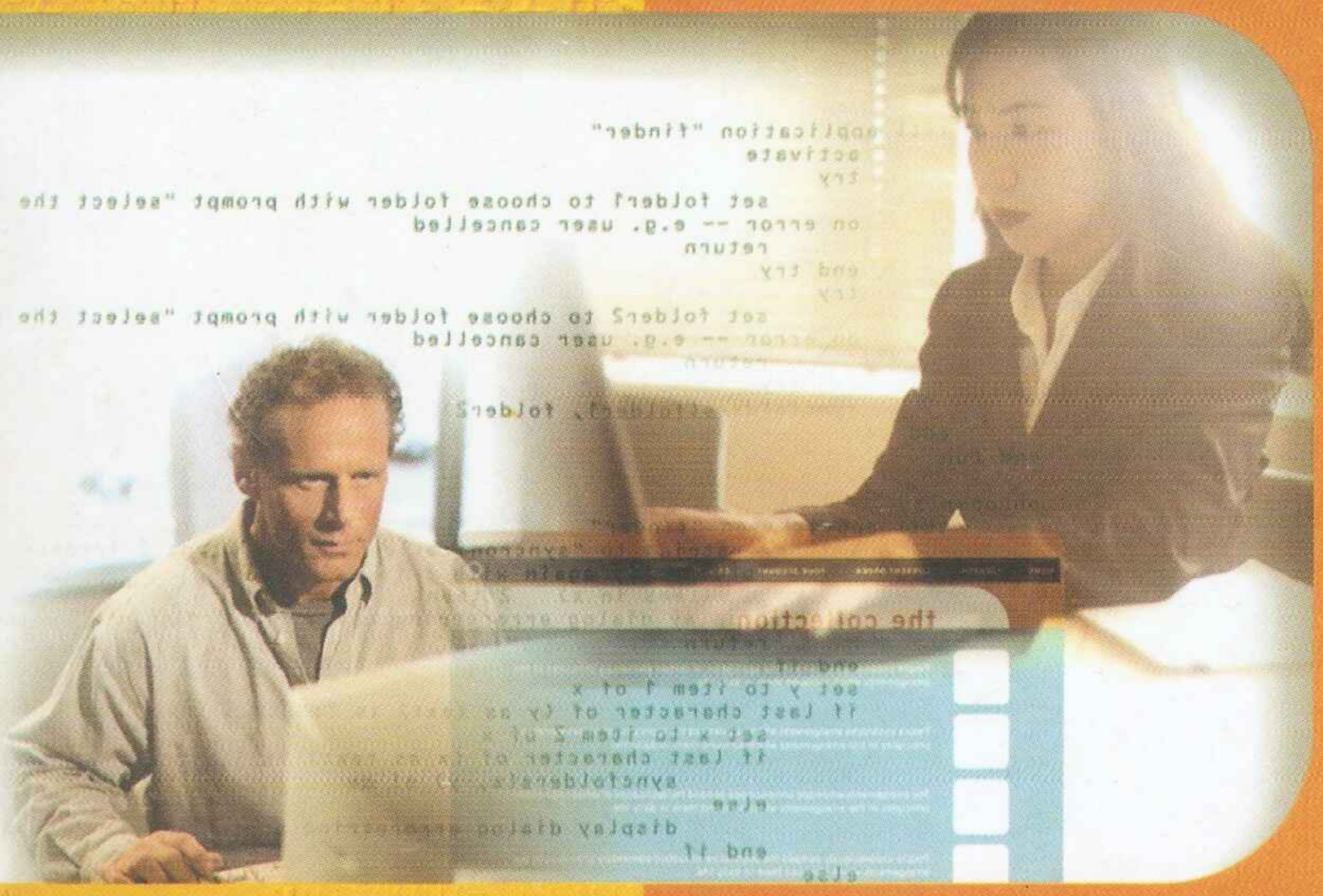
More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

HTML & XML

نئے سیکھنے والوں کے لئے



آسان اور تیز

کور Web

ڈیولپمنٹ

لینگوئجز سیکھیں

- HTML بیسکس اور ایڈوانسڈ ویب پیجز پر عبور حاصل کریں
- سٹائلز، ڈائنامک عناصر اور دوسری Techniques کے ساتھ اسپیشل اثرات ایڈ کریں
- ویب کی تمام اقسام کی انفرمیشن کے تبادلے کے لئے XHTML, XML اور دوسرے ٹولز استعمال کریں

Microsoft®

MICHAEL MORRISON

JBD Press™

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

فہرست

حصہ اول 17

باب نمبر1 HTML کے لوازمات (ضروریات) 19

آج کے دور میں ویب کی حقیقت 19

HTML کیا ہے؟ 19

آپ کا پن پال ویب براؤزر 20

اب آپ HTML ایکسرے کا چشمہ پہن لیں 20

مجھے HTML کو جاننے کی ضرورت کیوں ہے؟ 21

ویب سائٹ کے اندر 22

ویب صفحہ کی ذہانت 24

Jess ''باڈی'' وینچرا اور HTML 24

HTML کی عام ٹیگز اور ایٹری بیوٹس 25

HTML کا پہلا ویب صفحہ بنانا 27

Honor Thyself 27

رنگ کا سپلیش ایڈ کرنا 28

مجھے اپنے بارے میں کچھ بتائیں 28

اپنی سرگرمیوں کے بارے میں بتانا 29

اختتامی صفحہ 29

پہلے ویب صفحہ کی اشاعت 31

نتیجہ 34

باب نمبر2 ٹیکسٹ کی فارمیٹنگ 35

آج کے دور میں ویب کی حقیقت 35

ٹیکسٹ کو منظّم (Organize) کرنا 35

ٹیکسٹ اور صفحہ کا ہیڈ 35

ٹیکسٹ سے بھرپور باڈی 36

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ٹیکسٹ کی بنیادی فارمیٹنگ 37

اجزا پر مبنی ٹیکسٹ فارمیٹنگ 38

ٹیکسٹ کی مادی / جسمانی فارمیٹنگ 39

VH-1 اور لسٹ 40

بے ترتیب لسٹ 40

ترتیب وار / مرتب لسٹ 41

تعریفی لسٹ 42

ایک آخری تشریح (تبصرہ) 43

نتیجہ 44

باب نمبر3 تصاویر کے ساتھ صفحات کی سجاوٹ / آرائش 45

آج کے دور کی حقیقت 45

امیجز پر سکوپ 45

تصویروں کے ساتھ کام کرنا 46

امیجز ان لائن ڈسپلے کرنا 47

تصویروں کی فارمیٹنگ 47

امیجز کا سائز ٹو یک کرنا 49

برید کو امیجز روم دینا 49

تصاویر کے گرد دیواریں 50

تصاویر کو Align کرنا 50

بیرونی تصاویر کے ساتھ رابطہ پیدا کرنا 52

پس منظر رنگوں کا استعمال 53

تصوراتی خاکوں کا استعمال 54

نتیجہ 55

باب نمبر4 ہائپر لنکس کے ساتھ صفحات منسلک کرنا 57

آج کے دور کی حقیقت 57

ہائپر لنک کیا ہے؟ 57

URLs کو سمجھنا 59

ہوسٹ نیمز اور URLs 59

URL کو Dissect کرنا 59

URLs اور ویب ذرائع 60

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

<a> ٹیگ کے ساتھ کام کرنا 61

ویب صفحات سے منسلک ہونا 61

دوسرے ذرائع کے ساتھ منسلک کرنا 61

<a> ٹیگ کے ساتھ عملی رابطہ 62

اینکر ہائپر لنکس 63

نتیجہ 65

حصہ دوئم 67

باب نمبر5 Visual Navigation with Image Maps 69

آج کے دور کی حقیقت 69

امیج کے نقشے کی بنیاد 69

امیج میپ کے حوالے سے دو نظریات 71

اب سرور کو کام کرنے دیں 71

شاید کلائنٹ کو کچھ ذمہ داری کی ضرورت ہے 72

امیج میپ ڈیویلپمنٹ کے ٹولز استعمال کرنا 73

ہاتھ کے ذریعے امیج میپ کو کوڈ کرنا 75

نقشہ بنانا 76

امیج کے ساتھ نقشہ کو منسلک کرنا 77

ایک عملی امیج کا نقشہ بنانا 79

نتیجہ 80

باب نمبر6 ٹیبلز کے ساتھ صفحات کو منظم کرنا 81

آج کے دور کی حقیقت 81

ٹیبل کے بنیادی اجزا 81

ٹیبل ٹیگز کے متعلق جاننا 83

ٹیبلز کے گرد ڈرائینگ بارڈرز بنانا 84

ٹیبل کو ہیڈنگ دینا 85

ٹیبلز کو کھلا کرنا 86

ٹیبل کا سائز سیٹ کرنا 87

ٹیبل فارمیٹنگ میں مزید گہرائی تک جانا 88

ٹیبلز کو Align کرنا 88

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ٹیبلز میں خالی جگہ فراہم کرنا 89

ٹیبلز کو رنگوں اور امیجز سے سجانا 90

بارڈر کو دوبارہ چیک کرنا 93

پیج لے آؤٹ کے لئے ٹیبلز کو استعمال کرنا 94

ڈیزائن کے ساتھ کام کرنا 94

ٹیبل کو اکٹھا رکھنا 95

اجزا کو شامل کرنا 96

نتیجہ 96

باب نمبر7 فارمز کے ساتھ معلومات اکٹھی کرنا 97

آج کے دور کی حقیقت 97

فارم کو سمجھنا 97

سکرپٹس کے ساتھ فارم کو چلانا 100

سکرپٹس استعمال کرنا 100

سکرپٹس فائنڈ کرنا 101

سکرپٹس ادھار لینا 102

فارم کنٹرولز کو جاننا 102

ٹیکسٹ باکس اور پاس ورڈ باکس کنٹرولز 103

ٹیکسٹ ایریا کنٹرول 104

چیک باکس کنٹرول 105

ریڈیو بٹن کنٹرول 106

مینیو کنٹرول 106

بٹن کنٹرولز 108

فارمز بنانا 109

فارم کے کام کو قائم کرنا 109

کنٹرولز کو لے آؤٹ کرنا 110

مکمل فارم 111

فارم کو ٹیکسٹ کرنا 112

ایڈوانسٹ فارم ٹپس اور ٹرکس 114

ریڈ۔ اونلی کنٹرولز تخلیق کرنا 114

کنٹرولز کو چھپانا 114

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

فیلڈ سیٹس میں کنٹرولز کو منظّم کرنا 115
کنٹرول کے ٹیب آرڈر کی سیٹنگ 115
کی بورڈ کو شارٹ کٹ مہیا کرنا 116
نتیجہ 116

باب نمبر8 اپنے ویب صفحات کے ساتھ ملٹی میڈیا کو انٹی گریٹ کرنا 117

آج کے دور کی حقیقت 117
پلگ انز اور مددگار ایپلی کیشنز کو سمجھنا 117
ساؤنڈ کے ساتھ کام کرنا 119
اپنی ساؤنڈ خود تخلیق کرنا 120
آوازوں کو تلاش کرنا 121
آوازوں کو ویب صفحہ پر لگانا 122
آوازوں کے ساتھ منسلک ہونا 122
Embedding Sounds 124
بیک گراؤنڈ آوازوں کا استعمال 126
ویڈیو پر کام کرنا 127
اپنی ویڈیو بنانا 127
ویڈیوز تلاش کرنا 128
اپنے پیجز پر ویڈیوز ایڈ کرنا 128
ویڈیوز کو لنک کرنا 128
امبیڈنگ ویڈیوز 130
سٹریمنگ میڈیا کے ساتھ Tinker کرنا 131
سٹریمنگ کے لئے ملٹی میڈیا فائلیں تیار کرنا 131
سٹریمنگ ملٹی میڈیا فائلوں سے لنک کرنا 136
ملٹی میڈیا کی دوسری اقسام 137
نتیجہ 137

باب نمبر9 گرافیکل ٹولز اور HTML 139

آج کے دور کی حقیقت 139
گرافک ٹولز کو کیوں استعمال کیا جائے؟ 139
گرافیکل ٹولز کے ساتھ شناسائی کرنا 140

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

امیج ایڈیٹنگ ٹولز 141
امیج میپ ٹولز 143
ویب پیج ڈیزائن ٹولز 144
HTML ایڈاپٹرز 146
فرنٹ پیج میں HTML کے ساتھ کام کرنا 147
مختلف ویوز استعمال کرنا 148
ٹیبلز تخلیق کرنا 150
امیج میپ تخلیق کرنا 151
اپنے صفحات کو پبلش کرنا 151
نتیجہ 152

باب نمبر10 ویب پر صفحات کو شائع کرنا 153

آج کے دور کی حقیقت 153
ویب پبلشنگ بنیادیں 153
ویب کلائنٹ 153
ویب سرور 153
اپنے ویب پیجز کے لئے بہتر ہوم تلاش کرنا 155
اپنی ویب سائٹ کو ہوسٹ کرنا 156
ایک ویب ہوسٹنگ سرور کے لئے ادائیگی کرنا 156
اپنے انٹرنیٹ اکاؤنٹ کے ساتھ ہوسٹ کرنا 158
فری ویب ہوسٹنگ سروس استعمال کرنا 158
ویب ہوسٹنگ کو کلی طور پر Forego کرنا 158
ڈومین نام حاصل کرنا 159
ویب پبلشنگ سافٹ ویئر منتخب کرنا 160
نتیجہ 161

حصہ سوئم 163

باب نمبر11 سٹائل شیٹ کے بنیادی اجزا 165

آج کے دور کی حقیقت 165
سٹائل شیٹ کیا ہیں؟ 165
سٹائل کے لوازمات 168
ویب صفحات پر سٹائلز کو لاگو کرنا 169

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اندرونی سٹائل شیٹ 169
بیرونی سٹائل شیٹ 170
سٹائلز کی کلاسز 171
انفرادی ٹیگز کو سٹائل کرنا 172
مقامی سٹائلز 173
سٹائل کے ساتھ منسلک کرنا 173
سٹائل اور روایتی ٹیگز 174
روایتی سٹائل ٹیگز تخلیق کرنا 175
کسٹم بلاک لیول ٹیگز استعمال کر کے تخلیق کرنا 175
روایتی ان لائن ٹیگز کو کے ساتھ استعمال کرنا 176
روایتی سٹائل ٹیگ کو کام میں لانا 176
نتیجہ 177

باب نمبر12 ٹیکسٹ کو فارمیٹ کرنے کیلئے سٹائلز کا استعمال 179

آج کے دور کی حقیقت 179
اسیسنگ کیسکیڈنگ سٹائل شیٹس کے ٹیکسٹ سٹائلز 179
فونٹ سٹائلز کے ساتھ کام کرنا 180
انفرادی فونٹ کی خصوصیات کو سیٹ کرنا 180
فونٹ کی خصوصیات کو بطور گروپ سیٹ کرنا 182
فونٹ سٹائل کو ایک ساتھ رکھنا 182
سٹائل کے ساتھ سجانا 183
ٹیکسٹ کے درمیان خالی جگہ کو تبدیل کرنا 185
ٹیکسٹ الائنمنٹ کے لئے سٹائل استعمال کرنا 187
ٹیکسٹ الائننگ 188
مارجن کو متعین کرنا 188
ٹیکسٹ الائنمنٹ سٹائل کو اکٹھے رکھنا 189
سٹائل ٹرکس کے تھیلے میں ڈگ کرنا 190
نتیجہ 192

باب نمبر13 ویب صفحہ کی پوزیشن کے لئے سٹائلز کا استعمال 193

آج کے دور کی حقیقت 193
سٹائل کے ساتھ پوزیشننگ کی بنیادیں 193
متعلقہ اور مکمل پوزیشننگ استعمال کرنا 196

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اوورلیپ کرنے والے عناصر کو منظّم کرنا 197

ایلیمنٹس کے ظاہر ہونے کی ٹویکنگ 199

ایلیمنٹس کا سائز تبدیل کرنا 199

ایلیمنٹس کو دکھانا اور چھپانا 201

Giving Your Elements a Border 201

صفحے پر سپیس کو کنٹرول کرنا 203

ٹیکسٹ کے فلو کو کنٹرول کرنا 205

دوسرے عناصر کے اردگرد فلو کرتا ہوا ٹیکسٹ 205

ٹیکسٹ کے فلو کو سٹاپ کرنا 206

آپ کے ٹیکسٹ کا اوور فلو 206

ایک مکمل پوزیشنل سٹائل کی مثال 207

نتیجہ 208

حصہ چہارم 209

باب نمبر14 ڈائنامک HTML 211

آج کے دور کی حقیقت 211

DHTML بنیادیں 211

سکرپٹس کے متعلق جاننے کی آپکو کم ضرورت ہے 212

سکرپٹنگ زبانیں 212

سکرپٹس کو ویب صفحہ میں استعمال کرنا 212

واقعات کو Respond کرنا 213

ڈاکیومنٹ اوبجیکٹ ماڈل کے بارے میں جاننا 213

ڈائنامک سٹائلز کے ساتھ کام کرنا 214

ڈائنامک کونٹینٹ کو Manipulate کرنا 217

ڈائنامک پوزیشننگ کے ساتھ فن 218

DHTML کے ساتھ عملی ہونا 220

ایک اینیمیٹڈ ایڈ بینر کو ڈسپلے کرنا 220

رینڈم کوٹس کو ڈسپلے کرنا 222

نتیجہ 224

باب نمبر15 مخصوص اثرات پیدا کرنا 227

آج کے دور کی حقیقت 227

مخصوص اثرات کی بنیاد 227

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

وژیول فلٹرز کے ساتھ کام کرنا 228

شیڈو اور ڈراپ شیڈو فلٹرز 229

ایمباس اور اینگریو فلٹرز 230

بلر فلٹر 231

بیسک امیج فلٹر 232

ٹرانزیشنز کے ساتھ کونٹینٹ چینجز کو Animate کرنا 233

رینڈم ڈیزالو ٹرانزیشن 235

فیڈ ٹرانزیشن 235

سٹرپس ٹرانزیشن 236

ویل ٹرانزیشن 237

بیرن ٹرانزیشن 237

بلائنڈ ٹرانزیشن 238

چیکر بورڈ ٹرانزیشن 238

گریڈینٹ وائپ ٹرانزیشن 239

ریڈیئل وائپ ٹرانزیشن 239

ایک سلائیڈ شو پر رکھنا 240

انٹرپیج ٹرانزیشنز تخلیق کرنا 242

نتیجہ 244

باب نمبر16 کلائنٹ کی خاصیت کو پرکھنا 245

آج کے دور کی حقیقت 245

کلائنٹ کی اہلیتیں کیا ہیں؟ 245

کلائنٹ کی Capabilities اور انٹرنیٹ ایکسپلورر 246

اوبٹینگ کلائنٹ Capabilities 247

کلائنٹ Capabilities پر ردِعمل کرنا 249

نتیجہ 252

حصہ پنجم 253

باب نمبر17 XML کی سمجھ بوجھ 255

آج کے دور کی حقیقت 255

XML کیا ہے؟ 255

XML اور HTML 256

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

XML کو جاننا 257
ایلیمنٹس اور ٹیگز کو سمجھنا 261
Entities کو ریفرنس کرنا 261
Last Summer We Visited Pike's Peak 261
... Last Summer We Visited Pike & apos; Peak 262
کومینٹس استعمال کرنا 262
پراسس ہدایات کو استعمال کرنا 263
ڈاکیومنٹ کی ٹائپ کو ڈکلیئر کرنا 263
XML ڈیٹا کی ماڈلنگ 264
DTDs کے ساتھ کام کرنا 265
XML سکیمہ کے ساتھ کام کرنا 266
XML کی عملی سائڈ 267
نتیجہ 267

باب نمبر18 XSL کے ساتھ XML کو تیار کرنا 269

آج کے دور کی حقیقت 269
سٹائل شیٹ اور XML 269
XSL کو سمجھنا 270
XSL کو XML ڈاکیومینٹس پر اپلائی کرنا 271
ایک سٹائل شیٹ کے اندر Peek کرنا 271
پیٹرنز کے ساتھ ڈیٹا کے لئے ڈرل کرنا 272
ٹیمپلیٹس کے ساتھ معلومات کو ٹرانسفر کرنا 272
XSL:Value-Of ایلیمنٹ 273
XSL:If ایلیمنٹ 273
XSL:for-each ایلیمنٹ 274
XML:apply-templates ایلیمنٹ 274
اپنی XSL سٹائل شیٹ کو تعمیر کرنا 274
نتیجہ 278

باب نمبر19 HTML,XHTML:XML سے ملتا ہے 279

آج کے دور کی حقیقت 279
XHTML کی اہمیت 279
HTML کے ساتھ پرابلم 279
HTML سلوشن 280

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

HTML سے XHTML کی طرف چھلانگ 280
XHTML کو قبول کرنے کی ضرورت 281
تین XHTML ڈی ٹی ڈی ایس 281
ڈاکیومنٹ کی ویلیڈیشن کی ضروریات 282
XHTML ڈی ٹی ڈی اور نیم سپیس کو ڈکلیئر کرنا 282
XHTML ڈاکیومنٹ کو ویلیڈیٹ کرنا 282
ایک XHTML ڈاکیومنٹ تخلیق کرنا 283
XHTML کو کنورٹ کرنا 284
XHTML کنورشن گائیڈ لائنز 284
ایک HTML ڈاکیومنٹ کو XHTML پر کنورٹ کرنا 285
ایک متبادل HTML کنورشن آپشن 289
نتیجہ 289

حصہ ششم 289

اپینڈکس A HTML کوئیک ریفرنس 290
سٹرکچرل Tags 290
ٹیکسٹ ٹیگز 290
لسٹ ٹیگز 291
ٹیبل ٹیگز 292
فارم ٹیگز 292

اپینڈکس B ویب پر HTML ذرائع 293
مائیکروسافٹ کی ویب ورکشاپ 293
ویب مونکی 293
HTML گڈیز 293
HTML ہیلپ 293
HTML رائٹرز گلڈ 294
ورلڈ وائڈ ویب Consortium 294
نیٹ ورک سلوشنز 294
الیکٹرونک فرنٹیئر فاؤنڈیشن 294

اپینڈکس C کسٹم کلر استعمال کرنا 295

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

حصہ 1

HTML کے ساتھ سٹارٹ کرنا

باب 1
HTML کے لوازمات (ضروریات) 19

باب 2
ٹیکسٹ کی فارمیٹنگ 35

باب 3
تصاویر کے ساتھ صفحات کی سجاوٹ/آرائش 45

باب 4
ہائپرلنکس کے ساتھ صفحات منسلک کرنا 57

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 1

HTML کے لوازمات (ضروریات)

آج کے دور میں ویب کی حقیقت

1999ء میں جب انگلش لینگوئج کی معیاری ڈکشنری کے 25,500 الفاظ کا مطالعہ کیا گیا تو پتہ چلا کہ ان میں سے 93 فیصد نام dot.com کے طور پر درج شدہ ہیں۔

اگر آپ ایک بڑی dot-com کی تخلیق کا خواب نہیں بھی دیکھ رہے تب بھی آپ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ Web pages میں ہی آپ کا مستقبل ہے اس کے ساتھ ہی یہ اندازہ بھی لگایا جا سکتا ہے کہ Web pages HTML کا ہی بنیادی عنصر ہے۔ آپ یہ پہلے ہی جانتے ہیں کہ HTML ویب کی دنیا کا ایک مضبوط اور پائیدار مینار ہے اصل مطلب ان جادوئی الفاظ کا Hyper Text Markup Language، جو کہ زیادہ مناسب اور توجہ کا حامل ہے۔ جیسا کہ نام سے ظاہر ہے HTML کمپیوٹر کی زبان ہے جو معلومات کو ویب پر پیش کرتی ہے۔ یہ زبان خاص الفاظ (Tags) استعمال کرتی ہے خاص اثرات ڈالنے کے لئے مثلاً bold text یا bulleted list وغیرہ۔ کیونکہ HTML سیکھے بغیر ویب سائٹ تیار کرنا بالکل اسی طرح ہوگا جیسا کہ بغیر پائلٹ جہاز اڑانا HTML کو سیکھنا بہت ضروری ہے، اچھی ویب سائٹ بنانے کے لئے پہلے باب کا مقصد اس راز سے ہر وہ پردہ اٹھانا ہے جس سے کہ HTML کو استعمال کرتے ہوئے ویب سائٹ بنانا کافی آسان ہوجائے۔ تب ہمارا مقصد www.Amazon.com یا کوئی اور اچھی ویب سائٹ بنانا ہے۔

HTML کیا ہے؟

آپ جانتے ہوں گے کہ ویب ایک سمندر کی مانند ہے جہاں دوسرے بہت سے ویب صفحات اور دوسری معلومات اس طرح پڑی ہوتی ہیں کہ ایک سے دوسرے پر آسانی سے جایا جا سکتا ہے۔ ویب صفحات کی بنیادی زبان HTML ہے۔ جس کا مطلب ہے کہ ویب صفحات HTML زبان میں لکھے جاتے ہیں۔ جیسے کہ آپ روم میں اپنے دوست کو خط اٹیلین زبان میں لکھیں گے۔ فرق صرف یہ ہے کہ HTML کمپیوٹر کی زبان ہے جس کو ویب براؤزر سمجھتا ہے اور اٹیلین کو آپ کا دوست۔ HTML ویب پر کچھ لکھنے، تصویر لگانے اور مخصوص کام کرنے کے کام آتی ہے۔ یہ آپ کو مختلف پیغامات بھیجنے کے کام بھی آتی ہے۔

HTML مختلف ویب صفحات کو آپس میں ملانے کے کام بھی آتی ہے HTML کے بغیر ویب کی دنیا بالکل بے کار سی ہو جاتی ہے۔ جس پر نہ کوئی تصویر ہو گی، نہ کوئی دلکش اثرات، نہ ہی آپسی تعلقات، نہ کوئی سٹائل اور نہ ہی کوئی مزہ۔ HTML کا بنیادی مقصد، مختلف صفحات کو آپس میں ملانا ہے۔ کسی Link پر Click کرنے سے دوسرے صفحہ پر پہنچ جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر جب آپ ویب پر ایک بٹن جس پر Product لکھا ہے دباتے ہیں۔ تو یہ عین ممکن ہے کہ اس پر Click کرنے سے آپ ایک دوسرے صفحہ پر منتقل ہو جائیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اگر آپ ویب صفحات کو ایک کتاب سمجھیں۔ تو یہ بالکل اس طرح ہے کہ آپ اپنی مرضی کے صفحہ پر کسی بھی وقت جا سکتے ہیں۔ لیکن ویب ایک کتاب نہیں ہے کیونکہ اس پر سینکڑوں کے لحاظ سے بے ترتیب صفحات پڑے ہوتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ اس بات کی ضرورت محسوس ہوئی کہ مختلف صفحات کو آپس میں ملایا جائے تا کہ ایک دوسرے میں آسانی سے گھوما جا سکے۔ آپ باب نمبر 4 میں اس کے بارے میں زیادہ معلومات حاصل کریں گے۔ یہاں پر میں صرف یہ کہنا چاہتا ہوں کہ آپسی Links نے ہی ویب کی دنیا کو ممکن کیا ہے۔

آپ کا پن پال، ویب براؤزر (Your Pen Pal, the Web Browser)

HTML اتنی لازمی ہے کہ ویب کو خوبصورت بنانے اور مختلف صفحات کو ملانے کے کام آتی ہے تو پھر آپ اس چیز پر بھی غور کریں کہ لاوا لیمپ کی خریداری اور Bigfoot (Search engine) جیسی سائٹ بھی HTML ہے کیونکہ ویب سائٹ بنانے والا یا ویب براؤزر ہی HTML زبان بولتا ہے۔ جب آپ HTML میں ویب سائٹ ڈیزائن کرتے ہیں۔ تو آپ ویب براؤزر کو ایک خط لکھتے ہیں۔ کہ اس ویب کو آپ کیسا دیکھنا چاہتے ہیں۔ یہ خط کچھ اس طرح کا ہوتا ہے۔

```
Dear Browser,

Please place the picture of my pet salamander, Ernest, in the upper left
corner of the screen, and write his name in bold just below the picture.
To the right of Ernest, please list his vital statistics including height,
weight, color, and sliminess. Below all of that, please include a link so
that my friends can e-mail their best wishes for Ernest's improved health.
One more thing - please make the background of the page pink, Ernest's
favorite color.

Yours Truly,
Michael
```

اگرچہ اس طرح کی تحریر بالکل ہی HTML سے تعلق نہیں رکھتی ہے لیکن تب بھی یہ وہ بات ظاہر کرتی ہے جو کہ HTML کے ذریعے ویب تک پہنچائی جا سکتی ہے۔ مسئلہ یہ ہے کہ کمپیوٹر زیادہ جدید نہیں ہے اس لئے اس کو تفصیل میں ہدایت دینی پڑتی ہیں۔ کہ آپ کیا دیکھنا چاہتے ہیں؟ اس لئے کمپیوٹرز کو تمام instructions کی تفصیلات بیان کرنی پڑتی ہیں کہ ہمیں Web پر یہ دکھاؤ اور HTML وہ زبان ہے جو ان تفصیلات کو سمجھ سکتی ہے۔

اب آپ HTML ایکسرے کا چشمہ پہن لیں (Putting on you HTML X-ray Glasses)

آپ کو اس بات پر یقین کرتے ہوئے کافی مشکل ہو گی کہ آپ نے جتنے بھی ویب صفحات ابھی تک دیکھے ہیں وہ سب HTML میں بنے ہیں۔ اپنے آپ کو سکون میں لائیں۔ میں آپ کو ایک طریقہ بتاتا ہوں تا کہ آپ اس وقت کسی بھی ویب سائٹ کا کوڈ دیکھ سکیں۔ اسطرح آپ نہ صرف یہ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ سب صفحات HTML میں بنے ہوتے ہیں بلکہ اس کے ساتھ ہی نئی جدت جس کے ساتھ HTML میں مختلف Web Designer کام کرتے ہیں، دیکھ سکتے ہیں۔ یہ کرنے کے لئے پہلے اپنی پسندیدہ ویب سائٹ کھولیے۔ اور پھر (View) میں سے (Source) سلیکٹ کر لیں۔ ایک نئی (Window) کھلے گی۔ جس میں کچھ کوڈ لکھا ہوگا جو آپ نے پہلے کبھی نہیں دیکھا ہوگا۔ یہ HTML کا صفحہ ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نوٹ

HTML کا کوڈ دیکھنے کا یہ طریقہ صرف (Internet Explorer) کے لئے ہے (Netscape Navigator) میں اس کا نام Page Source ہے۔
باقی مختلف براؤزر بھی یہ کمانڈ رکھتے ہیں۔ لیکن سب کے اپنے اپنے طریقے ہیں۔

جب آپ یہ کتاب پڑھتے جائیں گے تو آپ یہ جان جائیں گے کہ یہ کوڈ آپ کو بہت ساری معلومات دیتا ہے اور یہ آپ کا دوست ہے۔ بہر حال اس کتاب میں آپ جو بھی ویب سائٹ بنائیں گے وہ کسی لحاظ سے بھی ان سائٹ کے برابر نہیں ہوگی جو آپ وہاں پر دیکھ سکتے ہیں کچھ تخلیقی سائٹ کا کوڈ ایسا ہوتا ہے کہ انہیں آسانی سے نہیں پڑھا جا سکتا ہے۔ آپ یہاں پر وہ کوڈ لکھ سکھیں گے جو کہ لکھنا زیادہ آسان ہوگا اور پڑھنے کے لئے بھی آسان ہوگا۔

نوٹ

(HTML) صرف زبان نہیں جس کی مدد سے ویب صفحات بنائے جا سکتے ہیں بلکہ ویب صفحات کو بنانے والوں نے ایک نیا طریقہ اختیار کیا ہے جس کو (XHTML) کہتے ہیں یہ (HTML) کی ہی ایک پائیدار شکل ہے۔ اس کی بنیاد (XML) پر ہے جو کہ آپ باب 16 میں پڑھیں گے (Understanding XML) آپ (XHTML) کے بارے میں 19 باب میں پڑھیں گے (XHTML: XML Meets HTML) اس کے بارے میں آپ کو تفصیل پھر بتاؤں گا۔

مجھے HTML کو جاننے کی ضرورت کیوں ہے؟

انجینئرنگ کا طالب علم ہونے کے ناطے یہ سوال اکثر میرے ذہن میں آیا کہ مجھے (HTML) کو جاننے کی ضرورت کیوں پڑی؟ دراصل آج تک اس سوال کا جواب مجھے کسی نے نہیں دیا۔ میں (HTML) کے بارے میں آپ کا مسئلہ حل کر دوں گا۔ آپ کو (HTML) کے جاننے کی کیوں ضرورت ہے؟ اصل بات یہ ہے کہ (HTML) کو جاننے کی آپ کو کوئی ضرورت نہیں ہے۔ اس قدر آسان سے (tool) موجود ہیں کہ جو نہایت خوبصورت ویب سائٹ چند لمحوں میں بغیر (HTML) کو جانے بنا دیتے ہیں۔ تب ضرورت ہی کیا ہے؟ کیا آپ نے کتاب اس لئے خریدی ہے کہ پہلے باب میں آپ کو یہ بات بتائی جائے کہ آپ کو (HTML) جاننے کی ضرورت قطعاً نہیں؟ یقیناً نہیں۔

حالانکہ آپ کو (HTML) سیکھنے کی بالکل ضرورت نہیں لیکن پھر بھی کچھ ایسا کرنے کے لئے جو کہ آپ (HTML) جانے بغیر نہیں کر سکتے تب آپ جان جائیں گے کہ اس کی ضرورت کتنی اہم ہے؟ اور خاص کر جب آپ کوئی انوکھی تخلیق کرنا چاہیں گے۔ یہ بات ذہن میں رکھیں کہ آپ جس طرح کی مرضی ویب سائٹ بنا لیں لیکن پھر بھی اس کا حتمی نتیجہ (HTML) کی صورت میں ہی ہوگا جب آپ کو (HTML) نہیں آتی تو تب آپ اس (tool) پر انحصار کرتے ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ آپ اس قسم کے انسان ہوں جو کہ صورت حال پر مکمل کنٹرول چاہتے ہوں (HTML) جان کر ہی صرف آپ ویب سائٹ بنانے کا یقین رکھ سکتے ہیں۔

نوٹ

کچھ اچھے ویب ڈیزائن کے (tool) HTML کا کوڈ نہیں بناتے، مثلاً (Macromedia Flash) جس کی فائل کو (HTML) میں ہی ملا کر چلایا جاتا ہے تاکہ یہ اچھی طرح کام کر سکے۔ آپ کو یہ بتاتا چلوں کہ (Flash) HTML کا کوڈ نہیں بناتا لیکن ویب سائٹ پر استعمال کرنے کے لئے (HTML) کا سہارا لیا جاتا ہے۔ یا پھر کسی دوسرے ویب ڈیزائن (tool) کا مثلاً (Macromedia Dreamweaver) وغیرہ۔

یہ بھی ایک وجہ ہے کہ (HTML) کو جاننا بہت ضروری ہے تاکہ ہم اس کو اپنے مقاصد کے لئے استعمال کر سکیں اور حقیقت تو یہ

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

بھی ہے کہ (HTML) کو سیکھ کر ہی آپ ناقابلِ یقین کام کر سکتے ہیں ویب ایک ایسی community ہے جو کہ بہت بڑی sharing پر مشتمل ہے اور آپ دوسروں کے اچھے خیالات کو بھی جان سکتے اور مختلف کوڈ بھی حاصل کر سکتے ہیں۔ لیکن یہ بات جان لیں کہ میں آپ کو کسی دوسرے کا کوڈ حاصل کرنے کا طریقہ نہیں بتا رہا کسی وقت یہ بات ٹھیک بھی ہے اور کسی وقت نہیں، مطلب کہنے کا یہ ہے کہ اگر آپ کو کوئی سائٹ اچھی لگے تو اس کا HTML کوڈ دیکھ لیں اور پھر اپنی مرضی کا (HTML) جادوئی Web page بنالیں۔

نوٹ

کتاب اور میوزک کی طرح ویب سائٹ میں بھی ایک خصوصیت ہوتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ مصنف کو اپنی کی ہوئی تخلیقات پر مکمل اختیار ہوتا ہے جو کہ کسی دوسرے کو اس کی اشیاء استعمال کرنے سے روکتا ہے۔ آپ اگر اس قانون کے مطابق مزید جاننا چاہتے ہیں۔ تو اس ویب سائٹ کو دیکھیئے۔

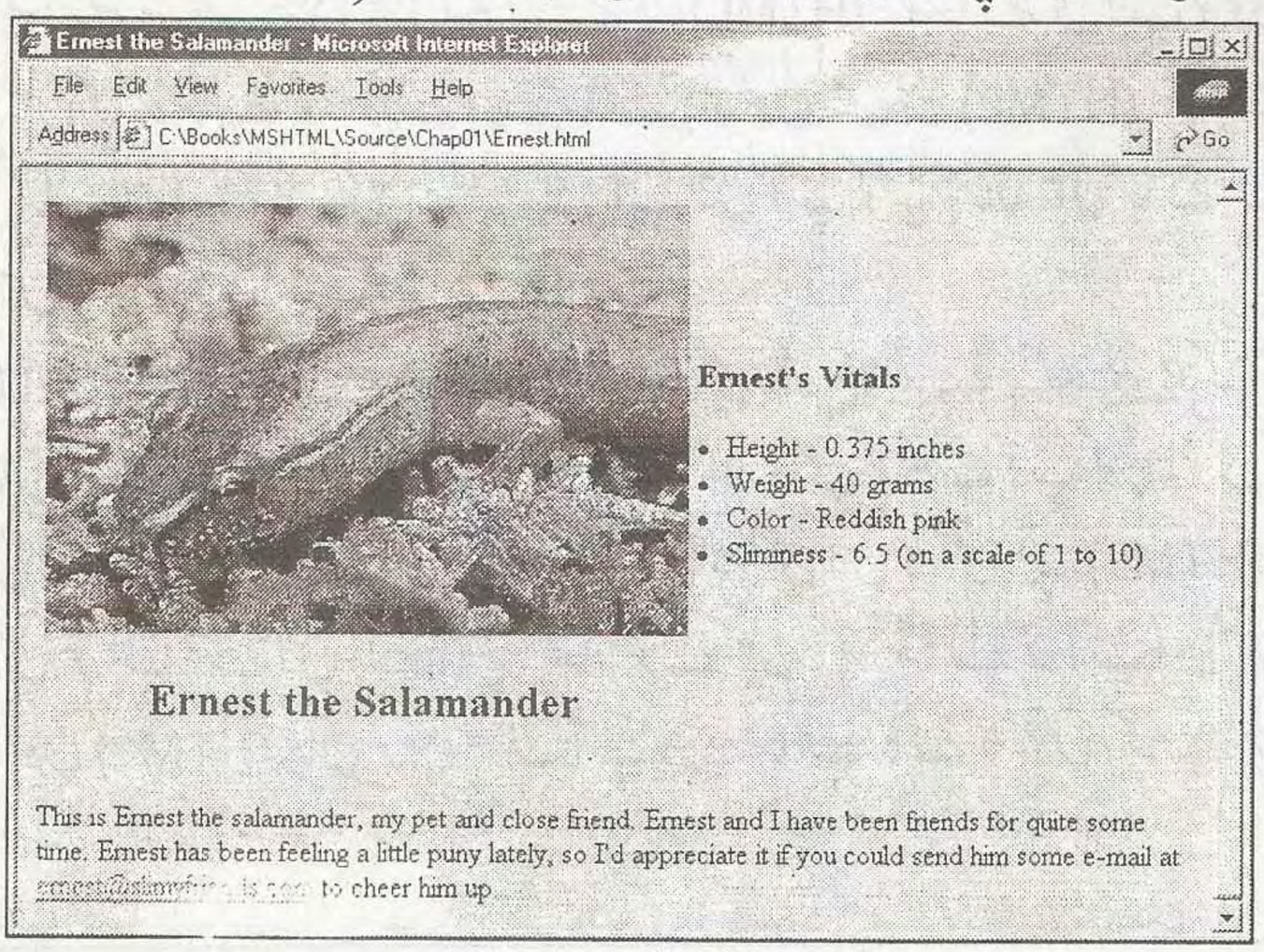
`http://www.eff.org/Pub/CAF/Law/ip-primer`

اس پر (An Intellectual Property law primer for Web pages) کے بارے میں ایک مضمون لکھا ہوا ہے، جو کہ اس خصوصیت کے بارے میں بڑی تفصیل سے روشنی ڈالتا ہے۔

ویب سائٹ کے اندر

ڈاکٹران عناصر کو بڑی جلدی ہی واضح کر دیتا ہے جن کے استعمال سے ہم دوبارہ جلد صحت مند ہو جاتے ہیں۔ لیکن تب بھی اگر آپ صحیح نہ ہو سکیں تو ڈاکٹروں کو کچھ سمجھ میں نہیں آتا اور تب آپ کا اپریشن کیا جاتا ہے۔ حالانکہ ایسا کرنا آپ کو موت کے مُنہ میں بھی بھیج سکتا ہے۔ آپ کو دوبارہ زندگی بھی اس طرح مل سکتی ہے بالکل اسی طرح کسی دوسرے ویب صفحہ کو دیکھ کر آپ کو اپنے ویب صفحات کے لئے ایک بھرپور خیال مل سکتا ہے۔

اگر آپ پچھلے صفحات یاد کریں جس میں میں نے یہ بتایا ہے کہ آپ اپنے پسندیدہ (Ernest) کے بارے میں Web-page کو کس طرح بتائیں گے؟ تو Fig. 1-1 میں آپ کو اس خط کا بنا ہوا Webpage نظر آئے گا۔



شکل نمبر 1.1

The Ernest the Salamander Web page is a good example of how to structure a simple page using HTML code.

ہمارے دوست (Ernest) کو ویب پر جگہ دینے علاوہ یہ ویب صفحہ ہمیں یہ بھی بتاتا ہے کہ کس طرح سادہ اور خوبصورت

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

(HTML) لکھی جا سکتی ہے۔ حالانکہ میں ابھی اس بات کی توقع نہیں کر رہا کہ آپ کوڈ کو سمجھ جائیں گے لیکن آپ کچھ نہ کچھ تو سمجھ ہی سکتے ہوں گے۔ جیسا کہ مندرجہ ذیل text code اِسی ویب سائٹ کا ہے۔

```
<html>
<head>
  <title>Ernest the Salamander</title>
</head>

<body bgcolor="pink">
  <table>
<tr>
  <td align="center">
  <p>
  <img src="Ernest.jpg">
  <br>
  <h2>Ernest the Salamander</h2>
  </p>
  </td>

  <td>
  <p>
  <h3>Ernest's Vitals</h3>
  <ul>
  <li>Height - 0.375 inches</li>
  <li>Weight - 40 grams</li>
  <li>Color - Reddish pink</li>
  <li>Sliminess - 6.5 (on a scale of 1 to 10)</li>
  </ul>
  </p>


    </td>
  </tr>
</table>
<p>
This is Ernest the salamander, my pet and close friend. Ernest and I
have been friends for quite some time. Ernest has been feeling a little
puny lately, so I'd appreciate it if you could send him some e-mail at
<a href=mailto:ernest@slimyfriends.com>ernest@slimyfriends.com</a> to
cheer him up.
</p>
  </body>
</html>
```

ایک سادہ سے ویب صفحہ کے لئے یہ دیکھنے میں بہت زیادہ کوڈ لگتا ہے لیکن مسئلہ یہ ہے کہ ہم نے اس کوڈ کو لکھا کس طرح ہے سب سے پہلی چیز جو آپ نے (HTML) کوڈ کے بارے میں سوچی وہ ہے (< >)۔ (HTML) میں ان کو (tags) کہتے ہیں جو کہ صفحہ میں ظاہر ہونے والی چیزوں کے بارے میں بتاتے ہیں۔ (HTML) بہت سے (tags) پر مشتمل ہے جو کہ مختلف قسم کا بہت سارا کام کرتے ہیں۔ سب سے زیادہ اہمیت جس (tag) کو حاصل ہے وہ خود HTML کا (tag) (<html>) ہے جو کہ یہ ظاہر کرتا ہے کہ یہ (HTML) کا صفحہ ہے۔ غور کریں کہ یہ (tag) دو دفعہ استعمال ہوا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

1۔ شروع میں <html>

2۔ دوسرا آخر میں جو کہ صفحہ کو ختم کرتا ہے (</html>)

نوٹ

آپ نے (Content) کا لفظ ویب سائٹ کو ڈیزائن کرتے ہوئے اکثر سنا ہوگا۔ سادہ لفظوں میں Content عام text کو یا تصویروں کو کہا جاتا ہے جو ویب صفحہ پر نظر آ رہے ہوتے ہیں۔ آپ (HTML) کو استعمال کر کے ویب صفحہ پر مختلف اشیاء اپنے طریقے سے ظاہر کر سکتے ہیں۔ مثلاً "Ernest the Salamander" کے الفاظ Content ہیں جو ویب صفحہ پر نظر آ رہے ہیں اور (HTML) (tags) جیسا کہ <h2> اور </h2>text کو فارمیٹ کرنے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔

دوسرے دو اہم (tags) جو کہ آپ کو اس سارے کوڈ میں نظر آئیں گے وہ <head> اور <body> ہیں۔ یہ نہایت اہم اس لئے ہیں کہ ویب صفحہ کو ان کی بہت ضرورت ہوتی ہے۔ (head) کا (tag) کے نیچے جیسا کہ (title), (body), کا (<head>) (tag) کے نیچے آتا ہے اور ویب صفحہ کے باقی تمام اجزاء اس کے اندر ہی آتے ہیں۔ (HTML) کے (tag) کی طرح <head> اور <body> کے (tag) کو بھی شروع اور ختم کیا جاتا ہے۔ شروع کا (tag) آخری (tag) کی طرح ملتا ہے صرف ایک بار کا اضافہ ہوتا ہے جو کہ بریکٹ شروع ہونے کے ساتھ ہی آتا ہے (<)

ویب صفحہ کی ذہانت (The Brains of Web Page)

اس کا مطلب یہ ہے کہ ویب صفحہ کے شروع میں وہ معلومات رکھی جائیں جو کہ براؤزر پر نظر آتی ہیں اور تمام نظر آنے والی اشیاء<body> کے (tag) میں ہی لکھی جاتی ہیں اصل میں ویب میں تمام معلومات لکھی جاتی ہیں۔ مثلاً صفحہ کا (title) کیا ہوگا؟ وہ تمام الفاظ بھی اسی جگہ موجود ہوتے ہیں جن کی مدد سے مختلف جگہوں سے ان کو ڈھونڈ کر حاصل کیا جاتا ہے۔ سب سے اہم چیز جو (<head>) کے (tag) میں لکھی جاتی ہے وہ اس کا (title) ہوتا ہے جو کہ <title> کے (tag) میں لکھی جاتی ہے۔ چھپکلی کی مثال میں تیسری لائن اس کو ظاہر کر رہی ہے۔

```
<title>Ernest the Salamander</title>
```

حالانکہ ویب صفحہ کا عنوان اس کے (Content) میں شامل نہیں ہوتا کیونکہ اس کا مقصد صرف ویب صفحہ کو عنوان دینا ہوتا ہے جب آپ اس کے کسی صفحہ کو اپنی پسندیدہ فہرست میں شامل کرتے ہیں تو اس کا عنوان ظاہر ہوتا ہے جس کی وجہ سے آپ شناخت کر سکتے ہیں۔ اگر آپ (Ernest) کا صفحہ اپنی پسندیدہ فہرست میں لانا چاہتے ہیں تو آپ کو اس کا عنوان ہی ظاہر ہوتا ہے۔

Jess ''باڈی'' وینچرا اور HTML

(Jesse "The Body" Ventura and HTML)

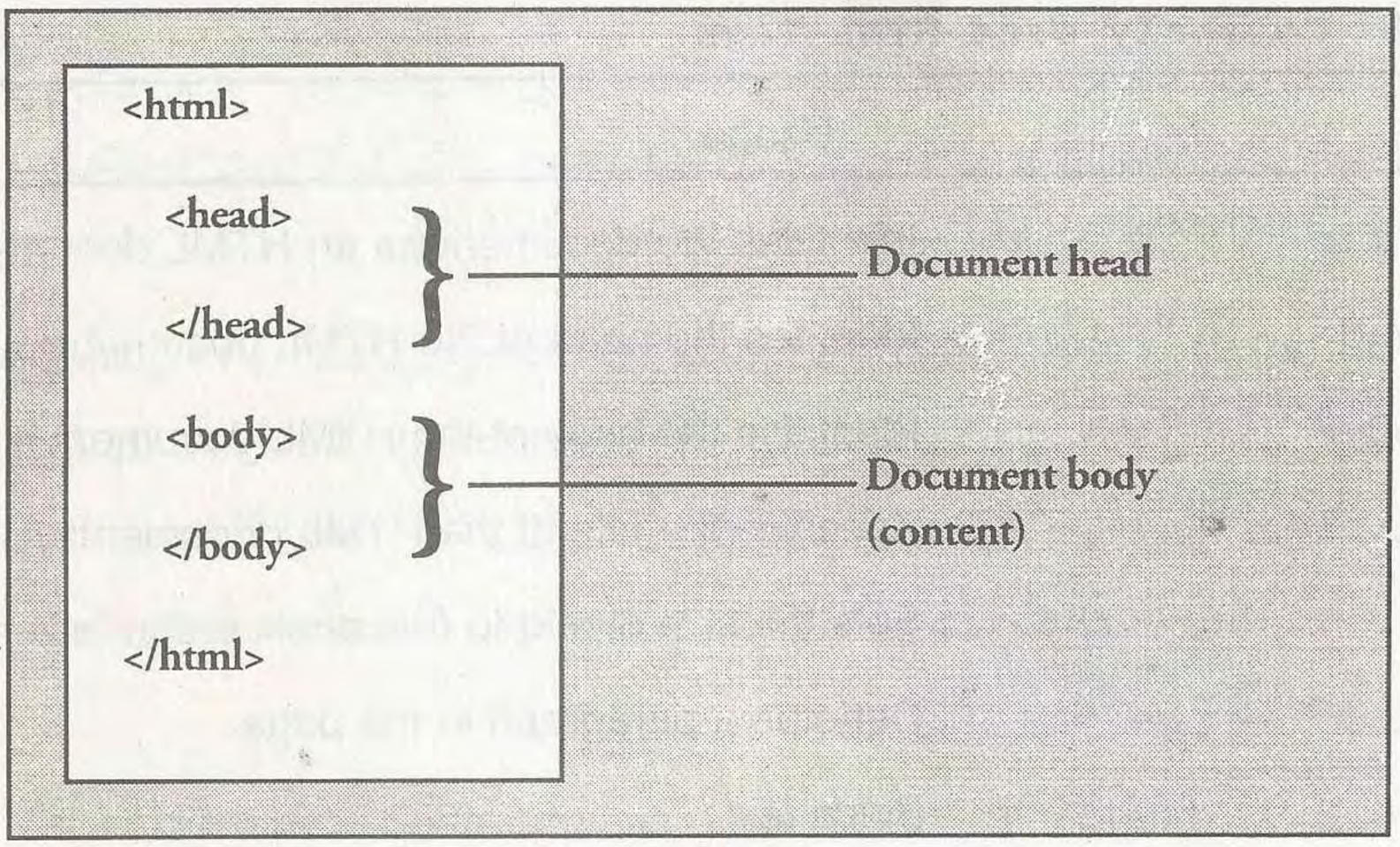
جب آپ آگے چل کر مزید ویب صفحات بنائیں گے تو آپ کا زیادہ وقت <body> کے tag میں ہی گذرے گا۔ تصویر 1.2 میں اس خاکہ کو دکھایا گیا ہے۔ جس میں body, head کے tags کو دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نوٹ

آپ نے کبھی یہ غور کیا ہو گا کہ کبھی تو میں HTML مسودات اور کبھی ویب صفحہ کے متعلق بات کرتا ہوں لیکن یہ یاد رکھیں کہ HTML مسودات اور ویب صفحہ ایک ہی چیز ہیں (HTML) کے مسودات بھی ایک سادہ سا مسودہ ہوتا ہے جس کو (HTML) میں لکھا جاتا ہے۔



شکل نمبر 1.2

Every Web page consists of ***a head and a body****, identified by the* <head> *and* <body> *tags, which are enclosed within the* <html> *tags.*

HTML کی عام ٹیگز اور ایٹری بیوٹس

(Common HTML Tags and Attrlbutes)

اب آپ کچھ حد تک جان گئے ہوں گے کہ tags (HTML) کیا ہوتے ہیں اور کس طرح ان کو استعمال کر کے مکمل صفحہ بنایا جا سکتا ہے؟ اب وقت اس بات کا ہے کہ ہم ان ویب صفحہ میں استعمال ہونے والے (tags) کو غور سے دیکھیں۔ آپ پہلے ہی کچھ استعمال ہونے والے (tags) کو دیکھ چکے ہیں لیکن میں آپ کو بتا دوں کہ یہ (HTML) مختلف (tags) سے بھرپور ہے جو کہ ہر طرح کا کام کر سکتے ہیں۔ Table1-1 میں کچھ ان (tags) کی فہرست موجود ہے جو کہ کافی حد تک استعمال ہوتے ہیں۔ چونکہ آپ اپنے اگلے ویب صفحہ کو بنانے کے لئے بھی یہ استعمال کرنے والے ہیں اس لئے یہ بات یاد رکھیں کہ جیسے جیسے آپ اس کتاب کو پڑھتے جائیں گے آپ زیادہ سے زیادہ (tags) کے بارے میں جانتے جائیں گے۔ اس سے پہلے کہ آپ ان tags کو استعمال کریں یہاں پر (Attributes) کے بارے میں بتانا ضروری ہوگا جو کہ ان (tags) کو استعمال کرتے وقت کافی اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ (Arrributes) کسی بھی (tag) کو زیادہ بہتر طور پر استعمال کرنے کے کام آتے ہیں۔ بات کافی مشکل لگ رہی ہوگی۔ بس اتنا سمجھ لیں کہ (tag) کی کسی بھی خصوصیت کو (Attributes) کہتے ہیں۔ مندرجہ ذیل مثال پر غور کریں۔

```
<p align="left">
Let's sing a lament,
The world isn't round it's twisted and bent.
</p>
```

یہ **ایک پیراگراف** ہے جس کے آگے کچھ لکھا ہوا ہے جس میں ایک <P> کا tag استعمال ہوا ہے اور بعد میں </P>۔ اصل میں

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

یہ بتاتا ہے کہ لکھے ہوئے پیراگراف کو کس طرح ظاہر کرنا ہے۔ کیا آپ اب یہ بتا سکتے ہیں کہ (Attribute) کیا ہے؟ "align" کا (Attribute) <P> کے (tag) کے لئے ہوتا ہے اور یہ (Attribute) بتائے گا کہ ویب صفحہ ہر اس پیراگراف کو کس طرح پیش کرتا ہے دائیں طرف، بائیں طرف یا درمیان میں؟ اس مثال میں ہم نے پیرگراف کو دائیں طرف رکھا ہے۔

Table 1.1: Commonly Used HTML Tags

Tag(s)	Usage
<html> </html>	Identifies the document as an HTML document
<head> </head>	Identifes the head of the HTML document
<body> </body>	Identifies the body of the HTML document
<title> </title>	Specifies the title of the HTML document
.....	Sets the size of text to one of six preset sizes
	Denotes a paragraph in the page.
	Bolds text
	Italicizes text
<u> </u>	Underlines text
<img>	Places an image on the page
<a>	Establishes a hyperlink (anchor)
 	Creates a line-break, moving the insertion point to the next line
	Denotes an unordered list of bulleted items
<01> </01>	Denotes an ordered list of numbered items
	Identifies an item within a list

نوٹ

(HTML) کو آپ بڑے یا چھوٹے کسی بھی حروف میں لکھ سکتے ہیں جس کا مطلب یہ ہے کہ آپ الفاظ بڑے یا چھوٹے کسی بھی حروف میں لکھ سکتے ہیں۔ لیکن پھر بھی یہ اچھی عادت ہے کہ آپ چھوٹے حروف میں لکھیں۔ کیونکہ (XHTML) استعمال کرنے کے لئے یہ ضروری ہے۔ جو کہ آپ باب نمبر 19 میں پڑھیں گے۔ (HTML), (XHTML) سے زیادہ تخلیقی ہے کیونکہ یہ ویب کا مستقبل ہے۔ آپ کو یہ جانتے ہوئے کام کرنا چاہیے جو کہ ان تمام ضروریات کو پورا کرتا ہے ان میں ایک ضرورت ان (tags) اور (Attributes) کو چھوٹے حروف میں لکھنا ہے۔

```
<body bgcolor="pink">
...
</body>
```

اس مثال میں (bgcolor) کا (Attribute) ویب صفحہ کو گلابی رنگ دینے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ <body>, (bgcolor)

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کے (tag) کی ایک اہم خصوصیت ہے۔ اور اس میں کوئی سا بھی رنگ دیا جا سکتا ہے۔ یہ بات قابل غور ہے کہ کسی بھی قسم کے (Attributes) کو کسی بھی (tag) کے شروع میں لکھنا چاہئے۔

نوٹ

ایک چیز جو کہ ضروری نہیں ہے وہ یہ ہے کہ ان (Attributes) میں آپ جو لکھنا چاہتے ہیں وہ بے شک ان (" ") میں نہ لکھیں۔ یہ بات اس وقت ضروری ہے کہ جب آپ جو بھی ان (Attributes) میں لکھنا چاہتے ہیں ان میں وہ حروف آرہے ہیں کسی بھی دوسری صورت میں آپ جیسا چاہیں وہ کر سکتے ہیں بعد میں جب آپ (XHTML) پڑھیں گے تو آپ پر ان تمام ضروریات کا پورا کرنا لازمی ہوگا۔

کچھ (HTML) کے (tags) کو (Attributes) کی ضرورت ہوتی ہے اور آپ نے ان کو کوئی نہ کوئی value دینا ہوتی ہے جب بھی آپ ان کو استعمال کرتے ہیں۔ مطلب یہ ہے کہ کچھ (tags) کو (Attribute) دینا لازمی ہوتا ہے تاکہ وہ کوئی کام انجام دیں سکیں۔ اس بات کو سمجھنے کے لئے ایک اچھی مثال <a> کے (tag) کی ہے جس میں "href" کا (Attribute) دینا لازمی ہوتا ہے یہ (tag) مختلف صفحات کو آپس میں ملانے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ اور یہ ان صفحات کو ملاتے ہیں جو کہ ہم نے "href" کے (Attribute) میں ظاہر کیے ہوتے ہیں۔ مثلاً

```
<p>
Speaking of salamanders, you may want to visit my friend
<a href="http://www.slimyfriends.com/Ernest.html">Ernest</a>.
</p>
```

اس مثال میں یہ بات واضح کی گئی ہے کہ کس طرح آپ <a> کا (tag) اور "href" کا (Attribute) استعمال کر کے مختلف صفحات کو آپس میں ملاتے ہیں۔ اس میں "Ernest" کا لفظ آپ کو نظر آرہا ہوگا جس پر کلک کرنے سے آپ اس صفحہ پر شامل ہو جائیں گے۔ جہاں "href" میں آپ نے کچھ لکھنا ہوگا۔ <a> کا (tag) ظاہر کرتا ہے اس کو کس طرف پہنچانا ہے؟ اور "href" کا (Attribute) اس بات کو ظاہر کرتا ہے کہ کہاں پہنچانا ہے؟

بہت سے (tags) میں ایک سے زیادہ (Attributes) موجود ہوتے ہیں۔ اور ان کو خالی جگہ (Space) سے علیحدہ کیا جاتا ہے آپ خود ہی HTML کو جاننے کے لئے ان کے بارے میں زیادہ سیکھتے جائیں گے۔

HTML کا پہلا ویب صفحہ بنانا (Writing Your First Web Page in HTML)

میں دراصل اس قسم کا انسان ہوں جو کہ کچھ نہ کچھ سیکھنا چاہتا ہے اور خود ہی تجربہ کر کے سیکھنے کی عادت نے مجھے بہت کچھ سکھا دیا ہے۔ اس لئے میں اس بات پر زور دوں گا کہ آپ خود ہی اپنا ویب صفحہ تیار کریں۔ فکر نہ کریں میں آپ کو ہی سب کام کرنے کے لئے نہیں کہہ رہا ہوں بلکہ میں آپ کو کافی کوڈ فراہم بھی کروں گا۔

Honor Thyself

بجائے اس کے کہ آپ کوئی اور ویب صفحہ بنائیں، آپ کے لئے سب سے بہتر یہی ہوگا کہ آپ اپنا ویب صفحہ بنائیں بلکہ میں تو یہ کہوں گا کہ آپ پہلا ویب صفحہ اپنا ہی بنائیں اس کے لئے تو میں آپ کی حوصلہ افزائی بھی کروں گا۔

اپنا پہلا ویب صفحہ بنانے کے لئے آپ اپنی مرضی کا کوئی سا آڈیٹر کھول لیں۔ اگر آپ (Window) استعمال کرتے ہیں تو اس کا نوٹ پیڈ (Note pad) ہی سب سے اچھا ہے۔ جب آپ اپنا صفحہ محفوظ کریں تو اس کی (extension) , "html" ہی رکھنا لازمی ہے۔ سب سے پہلے تو آپ یہ لکھیں گے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<html>
<head>
</head>

<body>
</body>
</html>
```

اس طرح کا کوڈ یہ ظاہر کرتا ہے کہ آپ "HTML" کا صفحہ لکھ رہے ہیں اور اس کی تمام ضروریات پوری ہو رہی ہیں۔ اگلی چیز اس صفحہ کا عنوان ہے جو کہ <title> کے tag میں لکھنا ہوتا ہے۔

```
<title>Sparky's Personal Page</title>
```

آپ جانتے ہیں اس لائن کو کہاں لکھنا ہے؟ یقیناً اس کے لئے <head> کے (tag) ہیں۔

رنگ کا سپلیش ایڈ کرنا (Adding a Splash of Color)

اگلا مقصد اپنے ویب صفحہ اور اس میں لکھنے والے text کا رنگ ہے۔ آپ نے "bgcolor" کے (Attribute) کو تو استعمال کرتے دیکھا ہے جو کہ <body> کے (tag) میں استعمال ہوتا ہے جو کہ صفحے کے پس منظر کا رنگ ظاہر کرتا ہے۔ اور اب "text" کا (Attribute) اس صفحہ میں لکھے جانے والے text کا رنگ ظاہر کرتا ہے۔ یہ دونوں (Attributes) لازمی نہیں ہیں۔ اگر آپ استعمال نہیں کرتے تو صفحہ کا پچھلا رنگ سفید اور اس کے "text" کا رنگ کالا ہوتا ہے۔

```
White, black, silver, gray, maroon, red, green, lime, navy, blue,
purple, fuchsia, olive, yellow, teal and aqua.
```

یہ سب وہ نام ہیں جن کو آپ اوپر بتائے ہوئے دونوں (tags) میں استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ یاد رکھیں کہ ان دونوں (tags) کے لئے دو مختلف رنگ استعمال کریں تا کہ آپ ان کو صحیح طرح دیکھ سکیں body کا tag کچھ اس طرح ہو گا۔

```
<body bgcolor="silver" text="navy">
```

نوٹ

یہ یاد رکھیں کہ ان رنگوں کو استعمال کرنا آپ پر ہے آپ کس طرح ان کو استعمال کرتے ہیں کہ پڑھنے والوں کو خوبصورت تصور دیں اور استعمال بھی ایسے ہوں کہ پڑھنے والا، آسانی کے ساتھ پڑھ سکے۔

مجھے اپنے بارے میں کچھ بتائیں (Tell Me Something About Yourself)

سب سے پہلے تو آپ کچھ عنوانات ظاہر کریں تا کہ سب آپ کے بارے میں جان لیں کہ آپ کون ہیں۔ <h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5> , <h6> یہ سب "tags" اپنے ویب صفحہ میں عنوانات استعمال کرنے کے لئے ہوتے ہیں۔ <h1> سب سے بڑا عنوان ظاہر کرتا ہے۔ اور آپ کا نام صفحہ پر استعمال کرنے کے لئے استعمال کرتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<h1>Sparky the Clown</h1>
```

اب آپ اپنے بارے میں بتائیں سب سے اچھا ذریعہ آپ کی تصویر ہے۔ <img> کے (tag) کی مدد سے آپ اپنی تصویر لگا سکتے ہیں اگر اپنی نہیں ہے تو کوئی اچھی سی تصویر لگا دیں آپ اس طرح بہت سی تصاویر "http://dgl. microsoft. com" سے بھی حاصل کر سکتے ہیں۔ خیر <img> کا (tag) میں ایک "Src" کا (Attribute) بھی ہوتا ہے جو کہ ظاہر کرتا ہے کہ یہ تصویر کہاں پر سے اٹھانی ہے۔ آپ اس میں "align" کا (Attribute) بھی استعمال کر سکتے ہیں مثلاً

```
<img src="Sparky.jpg" align="top">
```

نوٹ

آپ باب نمبر3 میں اس کے بارے میں زیادہ پڑھیں گے۔ یہاں پر صرف یہ مقصود تھا کہ آپ اس طرح کر سکتے ہیں۔

یہ ایک اچھا خیال ہے کہ آپ اپنا سارا صفحہ ایک پیراگراف کی صورت میں لکھیں۔

```
<p>
<img src="Sparky.jpg" align="top">
This is the personal Web page of Sparky the Clown. Click
<a href="mailto:sparky@sillyclowns.com">here</a> to e-mail Sparky.
</p>
```

یہاں پر یہ بات قابلِ غور ہے کہ ہم نے سارا کام <P> کے (tag) میں ہی کیا ہے۔ اور <a> کے (tag) میں e-mali کا Link استعمال کیا ہے۔

اپنی سرگرمیوں کے بارے میں بتانا (Listing Your Activities)

آپ اپنے ذاتی ویب صفحہ میں اپنی دلچسپی، مشاغل اور کچھ بھی جو آپ چاہیں لکھ سکتے ہیں۔ آپ اس طرح کا سارا کام <ul> اور <li> کے (tag) میں بھی کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر

```
<p>
These are some of Sparky's primary interests:
<ul>
<li>Jumping off balconies</li>
<li>Doing silly little backflips</li>
<li>Floating children with helium balloons</li>
</ul>
</p>
```

کسی بھی (tag) کو بند کرنا ضروری ہے، کسی دوسری صورت میں آپ کو اپنی مرضی کا نتیجہ نہیں مل سکتا۔

اختتامی صفحہ (The Finished Page)

بات کرتے ہوئے آپ شاید یہ بھول گئے ہیں کہ آپ نے اپنا پہلا صفحہ تیار کر لیا ہے۔ مندرجہ ذیل میں وہ تمام کوڈ موجود ہے۔ جو Sparky html کے لئے ضروری تھے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<html>
<head>
  <title>Sparky's Personal Page</title>
</head>

<body bgcolor="silver" text="navy">
  <h1>Sparky the Clown</h1>
  <p>
  <img src="Sparky.jpg" align="top">
  This is the personal Web page of Sparky the Clown. Click
  <a href="mailto:sparky@sillyclowns.com">here</a> to e-mail Sparky.
  </p>
  <p>
  These are some of Sparky's primary interests:
  <ul>
  <li>Jumping off balconies</li>
  <li>Doing silly little backflips</li>
  <li>Floating children with helium balloons</li>
  </ul>
  </p>
  </body>
/html>
```

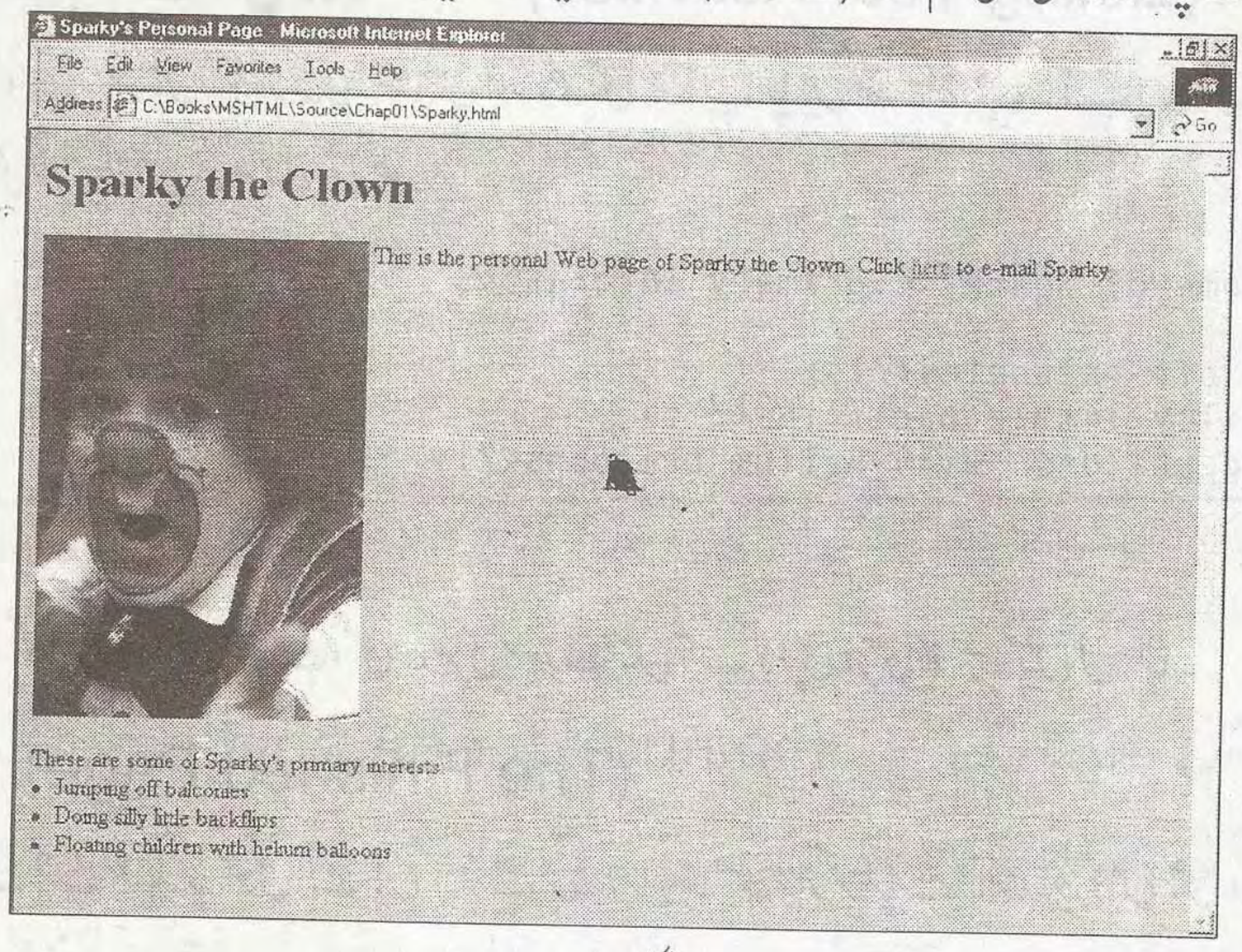
شکل 3-1 میں آپ کو یہ صفحہ کی تصویر نظر آئے گی آپ اپنا صفحہ اس طرح دیکھ سکتے ہیں۔ اپنا براؤزر کھولیں۔

1۔ سب سے پہلے File کو Click کریں اور پھر Open پر Click کردیں۔

2۔ براؤزر اور اپنی بنائی ہوئی فائل کو ڈھونڈ دیں۔

3۔ اس کے بعد Open کو کلک کریں اور اپنا بنایا ہوا پہلا شاہکار دیکھیں۔

آپ اپنی ہارڈ ڈسک پر موجود کسی بھی قسم کے (HTML) صفحہ کو دیکھ سکتے ہیں۔



شکل 1.3

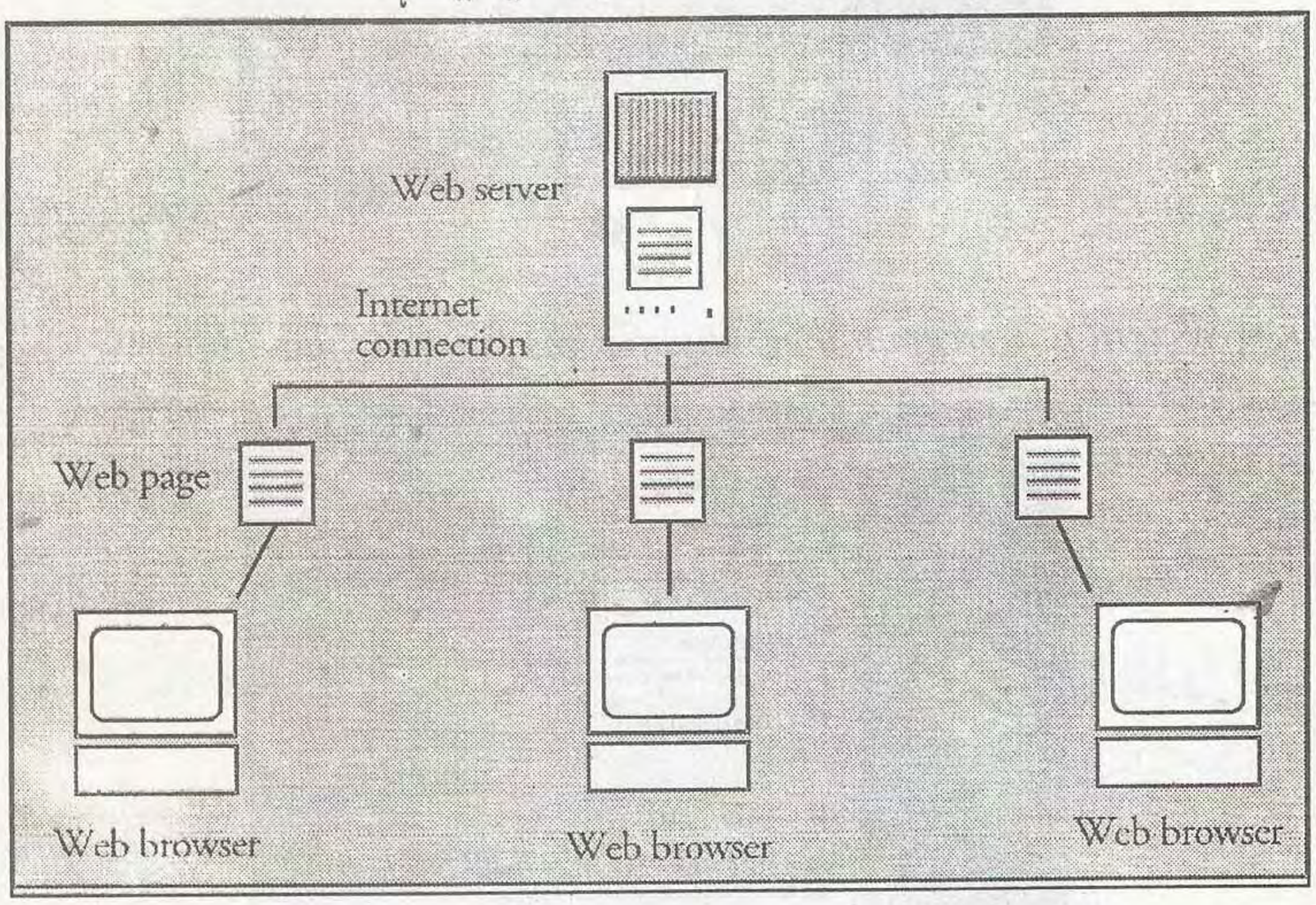
The Sparky the Clown Web page should mirror your own personal Web page in structure and form.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

پہلی ویب صفحہ کی اشاعت (Publishing Your First Web Page)

حالانکہ اپنے براؤزر میں ہی اپنے صفحات کو دیکھ کر کافی مزا آتا ہے۔ لیکن اصل مقصد تو اپنی تخلیق کو دوسروں تک پہنچانا ہوتا ہے۔ تاکہ پوری دنیا اسے دیکھ سکے۔ دنیا کو دکھانے کے لئے آپ کو اپنا بنایا ہوا صفحہ انٹرنیٹ پر رکھنا پڑے گا۔ اس انٹرنیٹ کا تعلق پوری دنیا کے ساتھ ہوتا ہے۔ پہلے میں آپ کو بتاتا ہوں کہ یہ ویب کی دنیا کام کیسے کرتی ہے؟ آپ نے اپنے دوستوں سے اکثر "Web Client" کا نام سنا ہوگا۔ پریشان ہونے کی ضرورت نہیں۔ دراصل جب ہم کوئی ویب صفحہ دیکھنا چاہتے ہیں۔ تو ہم اس کے بارے میں ایک درخواست بھیجتے ہیں۔ جو کہ انٹرنیٹ پر جاتی ہے اور وہاں کے پڑے ہوئے کمپیوٹر سے کچھ حاصل کرتی ہے اس کمپیوٹر کو "Web Server" کہتے ہیں۔ اور اس طرح یہ تعلق Client- Server Relation بن جاتا ہے۔ اس لئے ہم اپنے براؤزر کو "Web Client" کہتے ہیں۔ شکل 1-4 میں اس ساری بات کو شکل کی صورت میں دکھایا گیا ہے۔



شکل 1.4

Web browsers and Web servers have a client/server relationship in that Web pages are delivered from servers to browsers by request.

ایک تماشائی کی حیثیت سے آپ کو صرف اپنے براؤزر کی فکر کرنی چاہیے۔ ہاں جب آپ اپنا صفحہ نیٹ پر رکھنا چاہتے ہیں تو پھر آپ کو Web server کی معلومات ہونی چاہیے۔ آپ اس Server کے بغیر بھی اپنے بنائے ہوئے صفحہ کو ٹیسٹ کر سکتے ہیں۔

اگر آپ (Windows) استعمال کرتے ہیں تو اس میں پہلے سے ہی ایک (tool) موجود ہوتا ہے۔ جو آپ کے صفحات کو انٹرنیٹ پر پہنچاتا ہے۔ میں "Microsoft Web Publishing Wizard" کی بات کر رہا ہوں۔

1۔ اپنے Start بٹن کو کلک کریں۔

2۔ پھر Accessories, Program میں سے Internet Tools کو سلیکٹ کریں۔

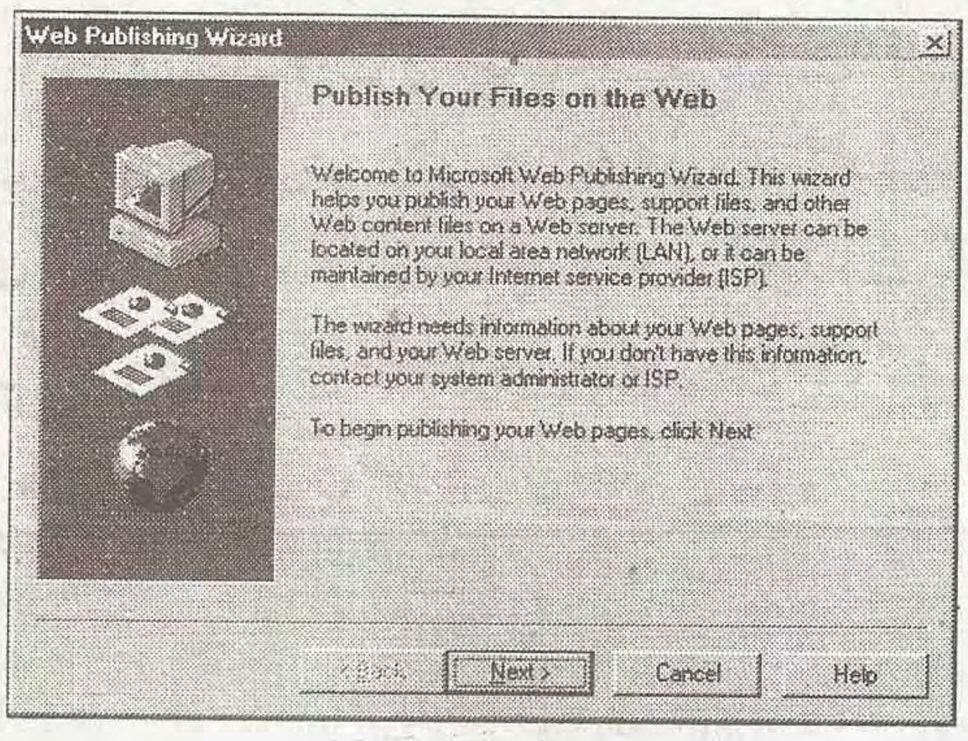
3۔ پھر Web Publishing Wizard کو کلک کر کے اس کام کا آغاز کریں۔ شکل 1-5 اس کی پہلی تصویر دکھا رہی ہے جو آپ کو نظر آئے گی "Next" کا بٹن کلک کرنے سے آپ کو اگلی سکرین نظر آئے گی جو آپ سے فائل یا فولڈر کے بارے میں پوچھے گی جو آپ نے انٹرنیٹ پر پہنچانی ہے (شکل 1-6) آپ کو چاہیے کہ آپ فولڈر کو سلیکٹ کریں۔ تاکہ آپ کی رکھی ہوئی تصاویر بھی

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

سلیکٹ ہو جائیں۔

اپنا فولڈر سلیکٹ کرنے کے بعد (Next) کا بٹن دبائیں پھر آپ سے اس (Web Server) کا نام پوچھا جائے گا۔ جہاں پر آپ کو وہ صفحات رکھنے ہیں۔ یہ کچھ بھی ہوسکتا ہے۔ جہاں پر آپ صفحات رکھنا چاہتے ہیں۔

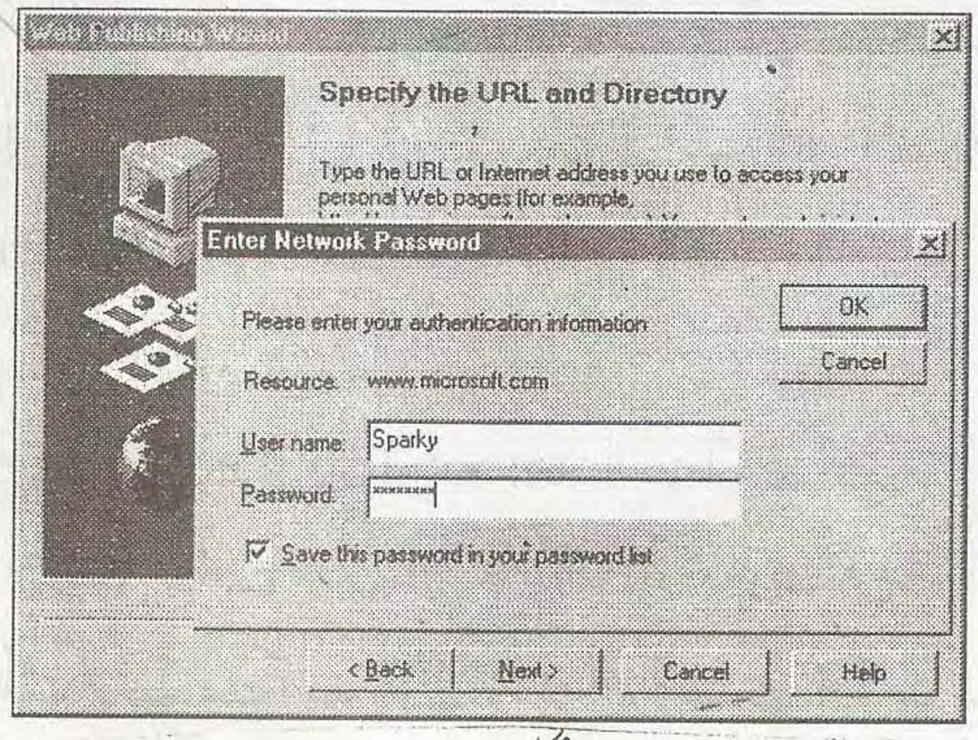


شکل 1.5

The Web Publishing Wizard is a program that simplifies the process of publishing Web pages.

شکل 1.6

The first step in the Web Publishing Wizard is to select the file or folder containing the Web page to be published.



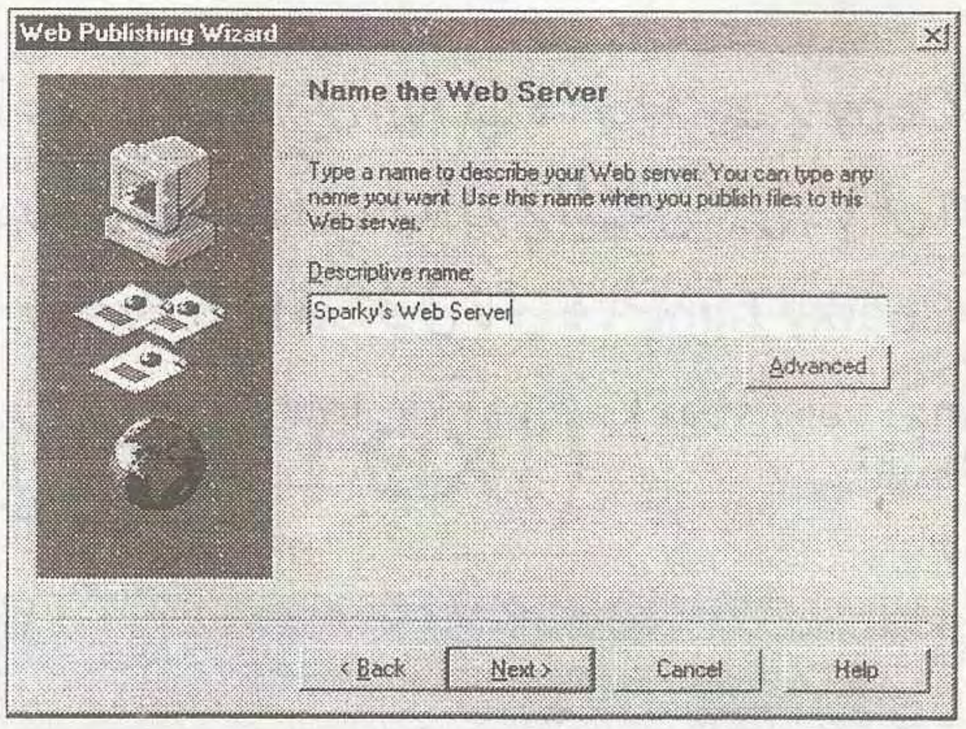
شکل 1.7

The second step in the Web Publishing Wizard is to enter a descriptive name for the Web server to which you are copying the page.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

دوبارہ (Next) کا بٹن کلک کرنے پر آپ کو جگہ بتاتی ہے جہاں پر سے آپ کی بنائی ہوئی سائٹ دیکھی جا سکے۔ یہ معلومات وہاں فراہم کر دیں۔ اور Next کریں۔



شکل 1.8

The third step in the Web Publishing Wizard is to enter the Internet address for the Web server.

نوٹ

انٹرنیٹ کے پتہ کو عام زبان میں URL کہتے ہیں۔

جب آپ اچھی طرح تسلی کر لیں تو اپنی بنائی ہوئی سائٹ کو بالکل اسی طرح Copy کر کے انٹرنیٹ پر رکھ دیں جس طرح آپ کوئی چیز Copy کر کے اپنی ہارڈ ڈسک پر رکھتے ہیں۔ انٹرنیٹ پر Copy کرنے کے لئے کچھ مخصوص قسم کے سافٹ ویئر بھی استعمال ہوتے ہیں۔ جو کہ آپ کا کام نہایت آسان بنا دیتے ہیں۔

نوٹ

بہت سے سافٹ ویئر اس کام کے لئے (FTP) کا سہارا لیتے ہیں۔ جو آپ کی فائل کو انٹرنیٹ پر منتقل کر دیتا ہے۔

میں ایک بات واضح کر دینا چاہتا ہوں کہ آپ کو کوئی ضرورت نہیں ہے کہ (HTML) کو سیکھنے کے لئے "Serevers" کے بارے میں بھی معلومات حاصل کریں۔ یہ صرف اس وقت ضروری ہے جب آپ اپنا صفحہ انٹرنیٹ پر پہنچانا چاہتے ہوں۔ تاکہ پوری دنیا کو دیکھ سکے اور اگر آپ اپنی فیملی کے لئے ویب صفحات بنا رہیں ہیں۔ تو آپ اس کو اپنے کمپیوٹر تک ہی رکھیں اور اپنے براؤزر پر دیکھ سکتے ہیں۔ اگر آپ اپنی تخلیق دنیا تک پہنچانا چاہتے ہیں۔ تو اس کو انٹرنیٹ پر رکھ دیں۔ آپ کو ہر ماہ فیس بھی ادا کرنی ہوتی ہے اگر آپ انٹرنیٹ پر صفحات کو رکھتے ہیں مختلف قسم کی انٹرنیٹ پر آپ کو سائٹس ملیں گی جو کہ آپ کا صفحہ اپنے Servers پر رکھنے کے لئے تیار ہوں گی۔ مثلاً MSN, ADL وغیرہ وغیرہ

نوٹ

میرا مقصد اس وقت آپ کو یہ بتانا نہیں ہے کہ ویب صفحات کو انٹرنیٹ پر کیسے پہنچاتے ہیں بلکہ یہ سب آپ باب نمبر 10 میں پڑھیں گے۔ لہٰذا ہم اپنا پچھلا کام آگے چلاتے ہیں۔ یعنی کہ (Uniform Resource Locator) آپ کو بس یہ جاننے کی ضرورت ہے کہ آپ جو بھی ایڈریس دیں وہ دنیا میں

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ایک ہی ہونا چاہیے۔ یہ بالکل اسی طرح کام کرتا ہے۔ جس طرح آپ کا گھر کا ایڈریس۔ (Next) کا بٹن کلک کرنے سے آپ آخری مرحلہ میں داخل ہو جائیں گے۔ جہاں پر آپ سے آپ کا Username اور Password مانگا جائے گا۔

یہ معلومات فراہم کرنے کے بعد آپ "OK" کردیں اور آپ کا صفحہ انٹرنیٹ پر Copy پر دیا جائے گا۔ کچھ ہی لمحہ بعد کوئی بھی آپ کا بنایا ہوا صفحہ دیکھ سکتا ہے۔ اپنا صفحہ دیکھنے کے لئے اپنے براؤزر پر ایڈریس لکھیں۔ بالکل اس طرح جیسے:

مکمل پتہ کچھ اس طرح ہوگا۔ Sparky html اور صفحہ کی فائل کا نام http://www. sillyclowns. com/sarky

```
http://www.sillyclowns.com/sparky/Sparky.html
```

کوئی بھی پھر آپ کا بنایا ہوا ویب صفحہ دیکھ سکتا ہے۔

شکل 1.9

The final step in the Web Publishing Wizard is to enter the user name and password your Internet or Web hosting service provider gave you.

نتیجہ (Conclusion)

ہم نے چند ہی لمحوں میں بہت سا کام مکمل کر لیا ہے یہاں میں یہ بتاتا چلوں کہ یہ باب سب سے مشکل تھا کیونکہ آپ کو زیرو کی سطح سے لے کر جانا تھا۔ اس باب کی بہت ساری باتوں کو ہی ہم آگے آنے والی باتوں میں ظاہر کریں گے۔ اور زیادہ تفصیل سے پڑھیں گے۔ جلدی سے اپنے کئے ہوئے کام پر نظر ڈال لیتے ہیں۔ ہم نے HTML کو بنیاد سے پڑھنا شروع کیا، یہ بھی جانا کہ HTML سیکھے بغیر بھی ویب صفحات بنا سکتے ہیں۔ لیکن پھر بھی بنیادیں جان لینا زیادہ ضروری تھا۔ جو کہ آگے چل کر ہمارے لیے زیادہ آسانیاں پیدا کریں گی۔

آگے چل کر اپنے ان بنیادی (tags) کے بارے میں بھی پڑھا جو کہ آپ استعمال کرتے ہیں آخر میں آپ کو یہ بتایا گیا کہ ویب صفحات کو دنیا تک کیسے پہنچایا جاتا ہے تاکہ پوری دنیا آپ کی بنائی ہوئی تخلیقات کو جان سکے؟

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 2

ٹیکسٹ کی فارمیٹنگ (Formatting Text)

آج کے دور میں ویب کی حقیقت

1994ء میں، جیف بیذوز نے "Cadabra" کے نام سے ایک ویب پر کتابوں کی دوکان کھولنے کا فیصلہ کیا، اس نے بعد میں یہ نام مشکل ہونے کے سبب تبدیل کر کے "Amazon" رکھ دیا اور اِس کے بعد کیا ہوا؟ وہ آپ کو معلوم ہے۔

ان دونوں لفظوں میں کیا فرق تھا؟ یہ صرف دنیا میں مارکیٹنگ کا دستور ہے۔ اصل دنیا میں، جادو، مردہ جسم اور بڑے سمندر میں بہت فرق ہے۔ ہوسکتا ہے کہ جتنی شہرت Amazon- com کو حاصل ہے۔ Cadabra-com کو حاصل نہ ہوتی اور ہوسکتا ہے کہ Amzon-com کی ساری شہرت اس کی کتابوں کی وجہ سے ہے۔

جیسا بھی ہے لیکن ہم نے وہ بنیاد رکھ لی ہے کہ جس کی وجہ سے ہم اپنا اگلا موضوع شروع کر سکیں۔ "Text Formatting" یہ موضوع شاید زیادہ دلچسپ نہ ہو لیکن یہ آپ کو صاف ستھری HTML لکھنے کے گر سکھائے گا۔

HTML کے ویب صفحہ کو ویب پر ظاہر کرنے کے بے تحاشہ طریقے بتائے گئے ہیں۔ ہاں HTML میں کام کرنا بالکل اس طرح نہیں ہے۔ جیسا کہ "Microsoft Word" میں اگر آپ کو اس tool میں کام کرنے کا تجربہ نہیں ہے تو بہت اچھا ہے، پھر ہم بڑی آسانی سے Text Formatting سیکھ سکتے ہیں۔

ٹیکسٹ کو منظّم (Organize) کرنا (Organizing Text)

کوئی تصویر، ہزاروں الفاظ کے برابر بھی ہوسکتی ہے۔ آپ اپنے صفحات میں بے شک تصویریں لگائیں تب بھی آپ الفاظ کی اہمیت کو کم نہیں کر سکتے ہیں۔ اس بات کو دیکھتے ہوئے یہ باب بہت اہمیت کا حامل ہے۔ جس میں آپ بہت سے طریقے سیکھیں گے۔

ٹیکسٹ اور صفحہ کا ہیڈ (Text and the Head of a Page)

آپ نے پچھلے باب میں یہ پڑھا ہے کہ (HTML) کا صفحہ دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ head اور body کسی بھی قسم کے الفاظ ان دونوں حصوں میں لکھے جاتے ہیں۔ ایک دفعہ پھر بتاتا چلوں کہ یہ کیا ہے؟

```
<head>
  <title>Ralph's Rock Collection</title>
</head>
```

نوٹ

اس حصہ میں آپ اور بھی بہت کچھ لکھ سکتے ہیں۔ جو کہ نیچے <body> کے (tag) میں استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے بارے میں آپ مزید باب نمبر 14

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

میں پڑھیں گے۔

جب براؤزر میں ویب صفحہ دیکھتے ہیں تو اس Windows کے title پر آپ کو کچھ نظر آئے گا جو آپ نے <title> کے (tag) میں لکھا ہو گا۔ اس <title> کے (tag) میں لکھے ہوئے الفاظ ہی اس وقت آپ کی پسندیدہ فہرست میں شامل ہو سکتے ہیں۔ تو اس بات کا خیال رکھیں کہ آپ کا عنوان معنی خیز ہونا چاہیے۔

ٹیکسٹ سے بھرپور باڈی (A Body Full of Text)

مرکز اسی (body) کے حصہ میں ہوتا ہے آپ Amazon.com تک کیسے پہنچیں گے اور تصویریں کس طرح دیکھیں گے؟ یہ (tag) پورے حصے کی ذمہ داری لیتا ہے۔ اب آپ کے پاس دو راستے ہیں، ایک یہ کہ کیا آپ اسی حصہ میں سب کچھ رکھ دیتے ہیں یا ایک پیراگراف کی صورت میں اِس حصہ میں رکھتے ہیں بہرحال پیراگراف کی صورت میں لکھنا زیادہ بہتر ہے۔

دو اہم (tags) جن کی مدد سے آپ ٹیکسٹ کو پیراگراف کی صورت میں لکھ سکتے اور <P> ہیں۔ یہ کسی بھی لکھائی کو حصوں میں تقسیم کرتا ہے۔ جیسا کہ پرانے وقتوں میں ہوتا تھا۔ (HTML) میں آپ کسی بھی پیراگراف کی نئی لائن اسی (tag) سے شروع کرتے ہیں۔

نوٹ

نئی لائن شروع کرنا ایک خاص حصہ ہوتا ہے۔ایک عام سے ڈاکومینٹ میں نئی لائن (Enter) کو ایک دفعہ پریس کرنے سے شروع ہو جاتی ہے اس طرح آپ ایک نئی لائن تک پہنچ جاتے ہیں اور اسی کو نئی لائن کہتے ہیں۔

آپ ایک ہی پیراگراف میں کوئی نئی لائن نہیں لکھ سکتے کیونکہ تمام قسم کی خالی جگہیں (Spaces) آپ کو براؤزر پر نظر نہیں آئیں گی۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ آپ (Enter) کی طرح کا فائدہ نہیں اٹھا سکتے۔

اگر آپ <P> کا (tag) نئی لائن کے لئے استعمال نہیں کرنا چاہتے تو آپ
 کا (tag) بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ (tag) آپ اگلی نئی لائن کے شروع میں لے جاتے ہیں۔ مندرجہ ذیل مثالوں سے یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ
 کے (tag) کا استعمال کیسے ہوتا ہے؟

```
<body>
This sentence wants to be alone.
<br>
This sentence also wants a little space.
</body>
```

اس طرح کافی اچھا کام کیا جاتا ہے لیکن یہ (HTML) کا نہایت ہی برا استعمال ہے۔
 کا (tag) براؤزر کو اگلی نئی لائن شروع کرنے کے لئے کہتا ہے۔ اور <p> کا (tag) اسے بتاتا ہے کہ نیا پیراگراف شروع ہو گیا ہے۔

مندرجہ ذیل مثال <p> (tag) کے بارے میں ہے۔

```
<body>
This sentence wants to be alone.
<br>
This sentence also wants a little space.
</body>
```

آپ کو <b> کے (tag) کی بجائے، <p> کا (tag) شروع اور ختم کرنا ہوتا ہے لیکن لوگ زیادہ تر <p> کا tag بھی اسی طرح استعمال کرتے ہیں۔ جس طرح
 اور اس طرح اس کا ضیاع کر دیتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

لیکن (HTML) کا مستقبل کافی منظّم ہے۔ میں آپ کو یہ کہنا چاہتا ہوں کہ (HTML) کے (tag) اسی طرح استعمال کریں جس طرح یہ بتائے گئے ہیں۔

نوٹ

 کا (tag) برا نہیں ہے۔ آپ کو کسی وقت صرف ایک نئی لائن کی ضرورت پڑے گی تب
 کا (tag) سب سے موزوں ہے۔ اگر آپ کے پاس دو راستے ہوں، ایک صرف آپ کے لکھے ہوئے کو خوبصورت بنائے اور دوسری آپ کے لکھے ہوئے کو خوبصورت معنی دے۔

<P> کے (tag) کی بھی بہت سی خصوصیات (Attributes) ہیں۔ جن میں سے سب سے عام اس کی (alignment) کی خصوصیت ہے۔

لکھے ہوئے کو بائیں طرف کرتا ہے۔	left
لکھے ہوئے کو دائیں طرف کرتا ہے۔	right
لکھے ہوئے کو درمیان میں کرتا ہے۔	center

نوٹ

HTML 4.0 نے <P> کے (tag) میں (align) کی خصوصیت کو بہت اچھی طرح بیان کیا۔ اور یہ آپ کو (Style Sheet) کو استعمال کرنے کی ترغیب دیتا ہے۔ اس کے بارے میں مزید باب نمبر 11 میں پڑھیں گے۔ یہ آپ کو زیادہ اچھی طرح ویب صفحات بنانے میں مدد دے گا۔ تاہم پھر بھی (tag) کے بارے میں معلومات لینا زیادہ ضروری ہے۔

مندرجہ ذیل مثال آپ کو اس کی وضاحت کرتی ہے۔

```
<p align="center">
This text is centered on the page.
</p>
```

اگر ہم کسی (tag) کی خصوصیات استعمال نہ کریں تو اس کی پہلے سے طے کردہ کچھ ویلیوز ہوتی ہیں جو By default کہلاتی ہیں اور "align" کی خصوصیت پہلے سے دائیں طرف ہوتی ہے۔

 کا (tag) بھی انہی مقاصد کے لئے استعمال ہوتا ہے اور یہ صفحہ کو مختلف حصوں میں تقسیم کرتا ہے۔ آپ اس کے بارے میں مزید باب نمبر 14 میں پڑھیں گے۔

ٹیکسٹ کی بنیادی فارمیٹنگ: (اس کا نظر آنا اور اسکے معنی)؟

Basic Text Formatting: The Look or the Meaning?

ایک دفعہ آپ نے ایک پیراگراف لکھ لیا تب آپ دو طرح کی علامتوں سے اسے ظاہر کر سکتے ہیں۔ HTML آپ کو دو طرح کی علامتیں استعمال کرنے کی اجازت دیتا ہے، ایک سے آپ اس کی بناوٹ بدل سکتے ہیں۔ اس کو (Content-base) کہتے ہیں اور دوسرے سے آپ اس کے معنی بدل سکتے ہیں۔ اس کو (Physical tag) کہتے ہیں۔ آپ نے لفظوں کو اس طرح لکھنا ہوتا ہے کہ ایک tag سے صرف بیرونی بناوٹ بنے اور دوسرے سے اس لفظ کے معانی ہی بدل جائیں۔

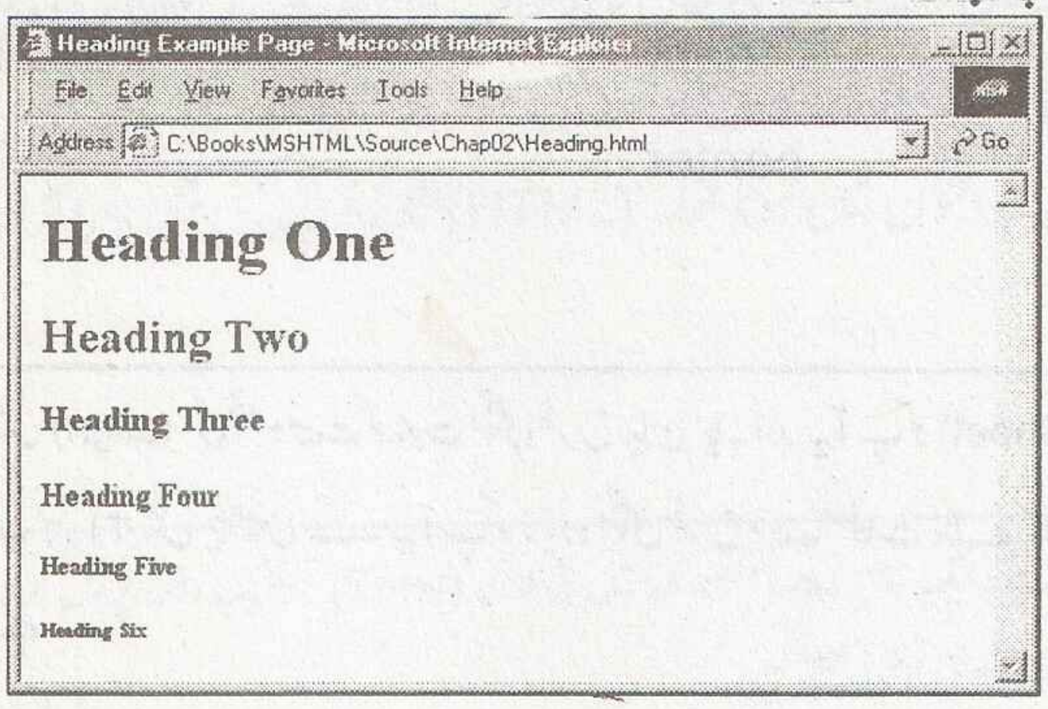
Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نوٹ

دو طرح کے (tags) استعمال کرنے کی بہت سی وجوہات ہو سکتی ہیں۔ ایک نظریہ میں آپ نے لکھے ہوئے کو خوبصورت کر کے دکھانا ہے جبکہ دوسرے میں آپ نے خوبصورتی کی پرواہ کئے بغیر اس لفظ کے اصل معنی کی طرف زور دینا ہے۔ ان دونوں باتوں کو ایک وقت میں پورا نہیں کیا جا سکتا۔ میں اس کتاب میں کوشش کروں گا کہ کسی طرح دونوں باتیں مکمل ہو جائیں۔

اگلے حصہ میں ہم انہیں کے بارے میں بات کریں گے۔ اور بہت سے ایسے (tags) بھی ہیں جو اسی طرح کے ہوتے ہیں۔ ان میں نمایاں طور پر کچھ ہیڈنگ کے (tags) ہیں۔ جن میں <h1>, <h2>, <h3>, <h4>,<h5>,<h6> شامل ہیں۔ آپ <h1> کو کتاب کے عنوان کے لئے، <h2> کو باب کے عنوان کے لئے اور <h3> کو باب کے مختلف حصوں کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔ درج ذیل مثال میں یہ بات آپ پر آسانی سے واضح ہو جائے گی۔



شکل نمبر 2.1

The HTML heading tags allow you to format heading text, which is displayed in a font size related to the specific heading tag used.

```
<body>
<h1>Heading One</h1>
<h2>Heading Two</h2>
<h3>Heading Three</h3>
<h4>Heading Four</h4>
<h5>Heading Five</h5>
<h6>Heading Six</h6>
</body>
```

ان (tags) کو کھولنا اور بند کرنا لازمی ہے۔ بجائے اس کے کہ آپ اپنی لکھی ہوئی تحریر کا سائز بتائیں، کسی بھی قسم کی ہیڈنگ استعمال کرنے کے لئے ان سے اچھے (tags) موجود نہیں اور پھر یہ بغیر کسی خطرے کے کام کرتے ہیں۔

اجزاء پر مبنی ٹیکسٹ فارمیٹنگ (Content - Based Text Formatting)

اس حصہ میں وہ (tags) آتے ہیں جو کہ اپنے مطلب کو اپنے نام میں ظاہر کر رہے ہوتے ہیں۔ ان کو استعمال کرنے سے آپ اپنی تحریر مختلف انداز میں استعمال کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر کا (tag) اپنے نام میں اپنی وضاحت رکھتا ہے اس کو (emphasis) کہتے ہیں اس مطلب کو جانتے ہوئے اسے کہیں بھی استعمال کیا جا سکتا ہے لیکن <b> کا سوائے تحریر کو موٹا کر کے دکھانے کے علاوہ اور کوئی مطلب نہیں ہے یہی وجہ ہے کہ آپ (Content-Based tag) معنی خیز (tag) کو مادی ٹیگ (Physical tag) کی نسبت زیادہ استعمال کرتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ایک کتاب یا میگزین کے عنوان کو ظاہر کرتا ہے۔ <Cite>

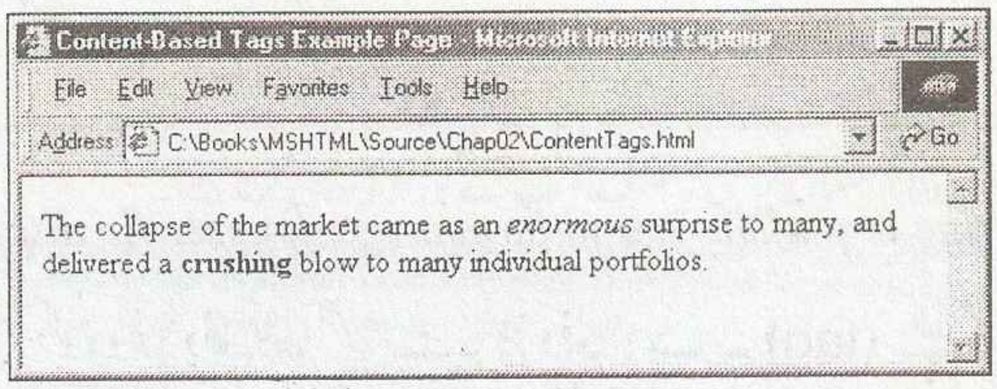
تحریر کو ترچھا کرنے کے کام آتا ہے۔

تحریر کو زیادہ واضح یا مضبوط کرتا ہے۔ <Strong>

کسی بھی قسم کے عنوان کو ظاہر کرتا ہے کسی باب میں <dfn>

یہ تمام (tags) کھولے اور بند کیے جاتے ہیں۔ اور <Strong> کی مثال درج ذیل ہے۔

```
<p>
The collapse of the market came as an <em>enormous</em>
surprise to many, and delivered a <strong>crushing</strong>
blow to many individual portfolios.
</p>
```



شکل نمبر 2.2

The HTML content-based formatting tags allow you to format text based upon its meaning, which indirectly impacts how it is displayed.

نوٹ

آپ ان (tags) کو ضروری نہیں کہ صرف تحریر کے ساتھ استعمال کریں انہیں آپ کسی بھی قسم کی تصویر کے ساتھ بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ ان کے بارے میں مزید آپ باب نمبر 3 میں پڑھیں گے۔

ٹیکسٹ کی مادی/جسمانی فارمیٹنگ (Physical Text Formatting)

اس طرح کے (tags) کو استعمال کرنے کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ ہم اپنی تحریر کو ویب صفحہ پر کس طرح دیکھ سکتے ہیں؟ اس طرح کے (tags) اس وقت سے استعمال ہو رہے ہیں جب سے HTML وجود میں آئی ہے اور ہو سکتا ہے کہ جلد ہی ان کی جگہ (Content-base tag) لے لیں۔ بعض اوقات ان دونوں (tags) کا نتیجہ براؤزر پر ایک ہی طرح کا ہوتا ہے۔ مثلاً کا (tag) بالکل وہی نتیجہ دے گا جو کہ <i> کا (tag) دے رہا ہے۔ ان میں فرق صرف یہ ہے کہ <i> کے (tag) کا مقصد صرف یہ ہے کہ تحریر براوؤزر پر کس طرح نظر آتی ہے۔ جبکہ کا مقصد یہ نہیں ہے کچھ آپ کو مختلف (tags) کے بارے میں بتاتے چلیں۔

تحریر کا کو بولڈ کرتا ہے۔ <b>

تحریر کا سائز بڑا کرتا ہے۔ <big>

تحریر کبھی آتی اور کبھی جاتی ہے۔ <blink>

تحریر ترچھی ہو جاتی ہے۔ <i>

تحریر کا سائز چھوٹا کرتا ہے۔ <Small>

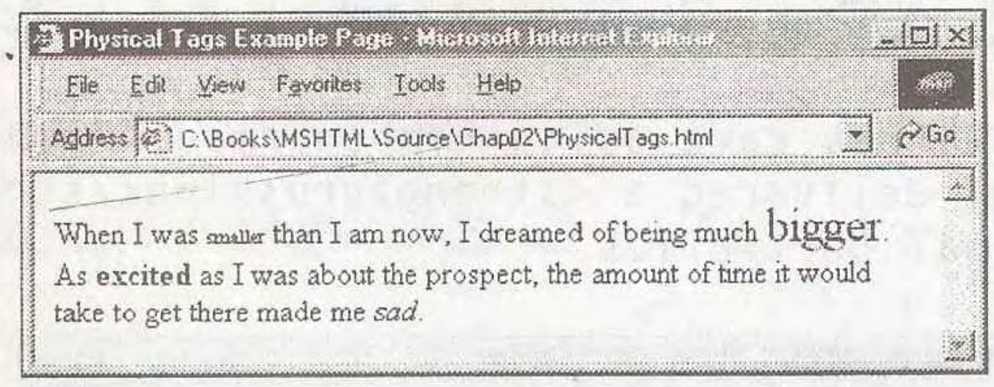
چھوٹی سی تحریر ظاہر کرتی ہے۔ <Sub> (Subscript)

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ان طرح کے (tag) جب بھی شروع ہوتے ہیں تو انہیں بند کرنا ہوتا ہے۔ مثال کچھ اس طرح سے ہے۔

```
<p>
When I was <small><small>smaller</small></small> than I am now,
I dreamed of being much <big><big>bigger</big></big>. As .
<b>excited</b> as I was about the prospect, the amount of time
it would take to get there made me <i>sad</i>.
</p>
```



شکل نمبر 2.3

The HTML physical formatting tags allow you to format text for specific display.

آپ حیران ہوں گے کہ (tag) کو دو دو دفعہ لکھا گیا ہے۔ ہر دفعہ جب یہ (tag) چلے گا تو یہ تحریر کا سائز مزید چھوٹا کر دے گا۔ جب آپ ایک دفعہ اس کو استعمال کرتے ہیں۔ تو یہ ایک نمبر تاثرات پیش کرتا ہے اور دوبارہ استعمال کرنے سے یہ دوبارہ، اثرات پیش کرتا ہے۔

نوٹ

ایک بنیادی بات بتاؤں کہ <blink> کا (tag) اصل میں HTML کا نہیں ہے اس کو صرف Netscape میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔ یہاں سے یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ براؤزر کا آپس میں کتنا تصادم رہتا ہے؟ اس (tag) کا (Ms Explorer Explorer) کوئی مطلب نہیں جانتا۔ اس طرح ,<s> <u> کے (tag) بھی پرانے ہو چکے ہیں۔ لیکن لوگ انہیں ابھی بھی استعمال کرتے ہیں۔

VH-1 اور لسٹ (VH-1 and The List)

VH-1 کے مشہور موسیقار the list نے لوگوں سے پوچھا کہ کونسا میوزک اچھا ہے اور بعد میں ان کی فہرست سی بنا ڈالی اسی چیز نے HTML کے لئے (List) کی بنیاد رکھی۔ ہم اتنی خوبصورت فہرستیں تو نہیں بنا سکتے جیسا کہ اس میوزک شو میں بنائی گئیں۔ اس کا کام ایک تحریر کو مختلف حصوں میں تقسیم کرنا ہے۔ اس طرح مختلف نوعیت کے (tags) کو ہم اگلے کچھ حصوں میں پڑھیں گے۔

بے ترتیب لسٹ (Unordered List)

اس طرح کی فہرست میں ہم (Bullet) کو استعمال کرتے ہیں۔ <UI> کا (tag) اس کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ درج ذیل مثال سے آپ کو کچھ وضاحت ہو گی۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

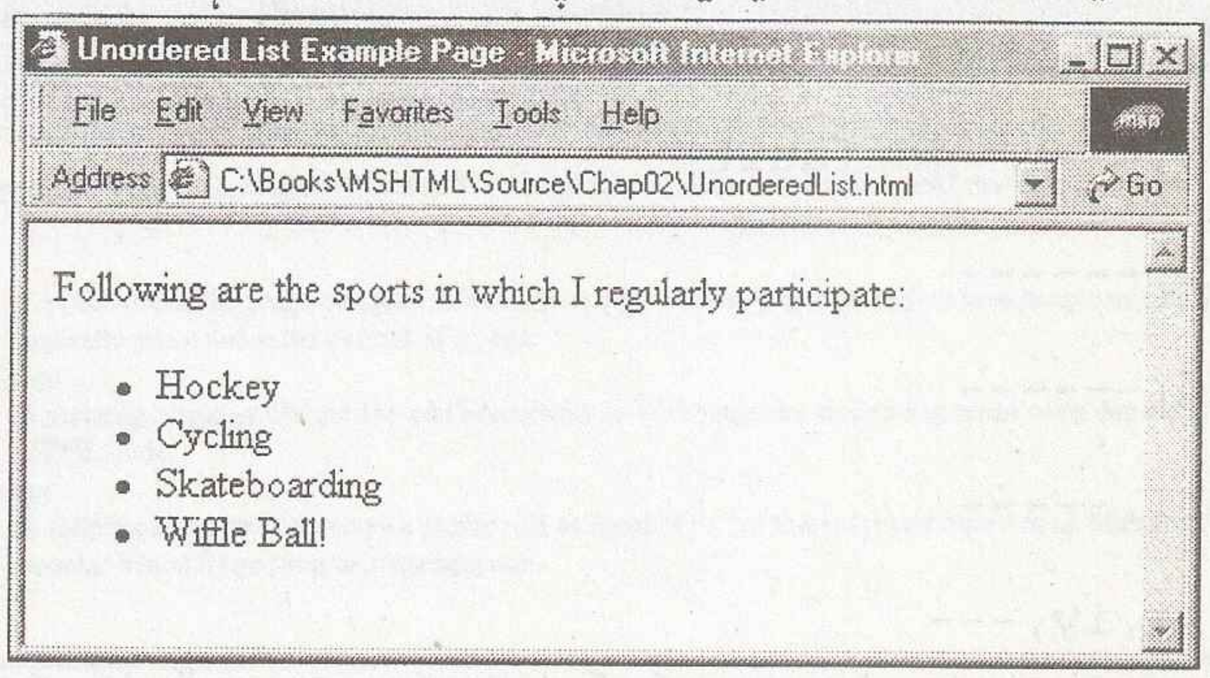

```
<p>
Following are the sports in which I regularly participate:
<ul>
<li>Hockey</li>
<li>Cycling</li>
<li>Skateboarding</li>
<li>Wiffle Ball!</li>
</ul>
</p>
```

نوٹ

آپ Ordered List کے بارے میں آگے چل کر پڑھیں گے۔

نوٹ

ضروری نہیں ہے کہ آپ ایک لائن میں ایک ہی (tag) استعمال کریں یہ صرف آپ کے کوڈ کو آسان کرتا ہے۔



شکل نمبر 2.4

The <ul> tag allows you to create unordered lists of items.

آپ نے غور کیا ہوگا کہ <Ul> کا <tag> پوری فہرست کو بند یا شروع کرتا ہے جبکہ <li> کا (tag) فہرست کے اندر استعمال ہونے والی تحریر کو ظاہر کرتا ہے۔ کے (tag) کی بھی کچھ خصوصیات (Attributes) ہیں جن میں "type" کی خصوصیت واضح ہے۔ اس میں پہلے سے "disc" ہوتی ہے اور آپ بدل کر "Circle" (گول دائرہ کے لئے) "Square" چوکور (کے لئے) سکتے ہیں۔

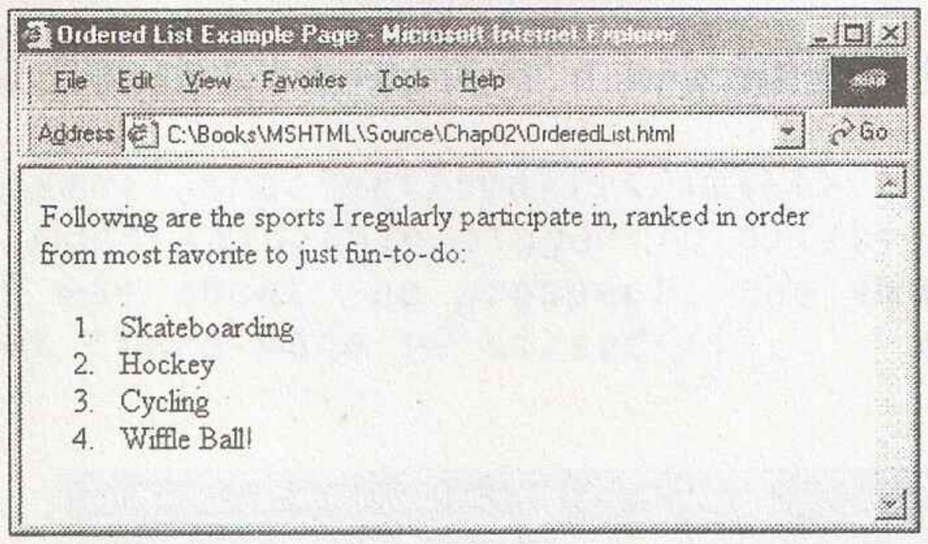
ترتیب وار/مرتب لسٹ (Ordered Lists)

یہ فہرست بھی بالکل پہلی فہرست جیسی ہی ہے۔ یہ صرف ترتیب کو واضح کرتی ہے۔ ڈیفالٹ کے طور پر اس میں "1" ہوتا ہے اس فہرست کو <01> سے ظاہر کرتے ہیں۔ اور اس کی مثال کچھ یوں ہے۔

```
<p>
Following are the sports I regularly participate in,
ranked in order from most favorite to just fun-to-do:
<ol>
<li>Skateboarding</li>
<li>Hockey</li>
<li>Cycling</li>
<li>Wiffle Ball!</li>
</ol>
</p>
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 2.5

The <ol> tag creates ordered lists of items.

آپ یہ غور کر رہے ہوں گے کہ کیا آپ کو ہر دفعہ اسی طرح سے ہی فہرست بنانی ہو گی کہ جو '1' سے شروع ہو؟ HTML نے آپ کو یہ سہولت بھی دی ہے کہ آپ اپنی مرضی سے ابتدائی نمبر اور اپنی پسند کی فہرست چن سکتے ہیں۔ کچھ مخصوص قسم کی استعمال ہونے والی فہرستیں ہم آپ کو دکھا رہے ہیں۔

```
1-        1,2,3,3,------(default)

2-        A,B,C,D,------

a-        a,b,c,d,------

I-        I,II,III,-----

i-        i,ii,iii,iv,---
```

اگلی مثال آپ کو مزید واضح کر دے گی کہ آخر اسے استعمال کیسے کرنا ہے؟

```
<p>
Following are some of my favorite letters:
<ol type="A" start="5">
<li>The letter E!</li>
<li>The letter F!</li>
<li>The letter G!</li>
<li>The letter H!</li>
</ol>
</p>
```

اس مثال میں ہم نے 'A' کو فہرست کے طور پر استعمال کیا ہے اور اس کو کہا ہے کہ یہ پانچویں حرف (Character) سے شروع ہو۔ جو کہ "E" بنتا ہے۔

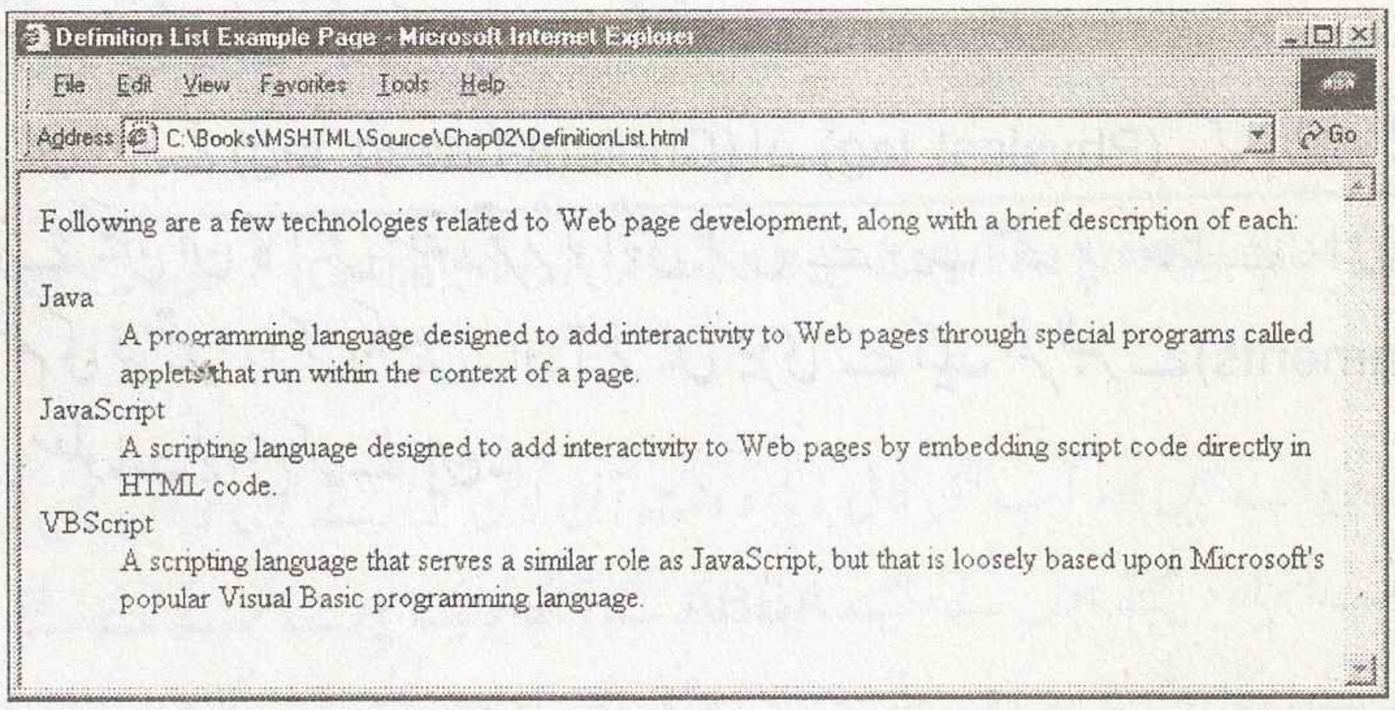
تعریفی لسٹ (Difinition List)

اگر HTML 1806 میں آئی ہوتی تو اس کو (Noah Webster) نے ہی سب سے زیادہ استعمال کرنا تھا، یہ وہ شخص ہے کہ جس کی ڈکشنری دو سال تک چلی۔ یہ فہرست <dl> کے (tag) سے شروع ہوتی ہے اور اس (tag) کو بند بھی کرنا ہوتا ہے اور تحریر جس کو ہم ہیڈنگ بنانا چاہیں <dt> میں لکھتے ہیں۔ اور بعد میں <dd> کا (tag) ڈالتے ہیں۔ مجھے لگتا ہے جیسے آپ بور ہو رہے ہیں۔ اس لئے مثال حاضر ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<p>
Following are a few technologies related to Web page
development, along with a brief description of each:
<dl>
<dt>Java</dt>
<dd>A programming language designed to add interactivity to Web
pages through special programs called applets that run within
the context of a page.</dd>
<dt>JavaScript</dt>
<dd>A scripting language designed to add interactivity to Web
pages by embedding script code directly in HTML code.</dd>
<dt>VBScript</dt>
<dd>A scripting language that serves a similar role as
JavaScript, but that is loosely based upon Microsoft's popular
Visual Basic programming language.</dd>
</dl>
</p>
```



شکل نمبر 2.6

The <dl> tag allows you to create definition lists containing terms and their definitions.

اس مثال سے آپ کو سب کچھ واضح ہو گیا ہے۔

نوٹ

یہ سارے فہرست کے (tag) ایک دوسرے کے اندر بھی استعمال ہو سکتے ہیں۔

ایک آخری تشریح (تبصرہ) (One Last Comment)

آپ کا کوئی نہ کوئی دوست ایسا ضرور ہو گا جو کہ ہر ایک کے بارے میں اپنی خاص رائے رکھتا ہو گا۔ یہ رائے آپ کو بور بھی کر دیتی ہو گی لیکن HTML کے (Comment) بور نہیں کرتے بلکہ یہ تو آپ کو سارے کوڈ کے بارے میں سمجھاتے ہیں۔ کسی بھی حالت میں براؤزر پر نظر نہیں آتے۔

```
<!-- Finish the following paragraph -->
<p>
It all began innocently enough in the fall of 1987...
</p>
```

اس مثال سے یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ تبصرے (Comments) ہماری رہنمائی کرتے ہیں۔ کہ ہم کرنا کیا چاہتے ہیں؟ اس

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کے سامنے براؤزر کوئی پیش نہیں کرتا ہے اور نظر انداز کرتا ہوا آگے چلا جاتا ہے۔

نوٹ

(Comment) کو ایک دوسرے کے اندر نہیں لکھا جا سکتا ہے جب بھی براؤزر --!> لکھیں تو اسے پتا چل جاتا ہے کہ Comment شروع ہو گئے اور اس وقت تک سب تحریر کو نظر انداز کر دیتا ہے۔ جب تک کہ اسے <--> کی علامت نہ مل جائے۔

نتیجہ (Conclusion)

ایک بات تو طے ہے کہ آپ اس موضوع کو سمجھے بغیر HTML مکمل نہیں کر سکتے۔ حالانکہ ویب کے حوالے سے کوئی خاص دلچسپ نہیں ہے لیکن اس کی اہمیت موجود ہے۔ آپ غور کریں کہ جب ویب صفحہ صرف ایک طرح کی تحریر اور سائز میں لکھا ہو تو پھر آپ کو اندازہ ہو گا کہ اس باب کی کیا اہمیت ہے؟ آپ اس کے بارے میں آگے بھی پڑھیں گے لیکن اس وقت ضرورت اس بات کی ہے کہ آپ نے جو پڑھا ہے اس پر اپنی گرفت مضبوط کریں۔

اس باب کے شروع میں ہم نے (Content-based tag) اور (Physical tag) کے بارے میں پڑھا۔ پڑھنے میں تو یہ دونوں کافی گھمبیر ثابت ہوئے لیکن ان کا اصل مقصد تحریر کو اچھی طرح سے ویب صفحہ پر دکھانا ہے۔ اس کے بعد ہم نے List کے بارے میں پڑھا اور مختلف قسم کی فہرستیں بنا کر دیکھیں۔ اور آخر میں تیزی سے ایک نظر تبصرے (Comments) پر ڈالی جو کہ آپ کو آپ کے کوڈ کے بارے میں معلومات فراہم کرتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 3

تصاویر کے ساتھ صفحات کی سجاوٹ/آرائش
(Dressing Up Pages with Images)

آج کے دور کی حقیقت

سائبر ڈائیلاگ کی تحقیق کے مطابق وائرڈ ایڈلٹ (Wired Adult) نے اپنی 5.3 فیصد زندگی آن لائن (Online) گزاری۔ یہ 23.5 مہینے اور 17,500 گھنٹے ہیں۔

اگر آپ بھی ویب کے دیوانے ہیں اور آپ بھی کافی زیادہ وقت آن لائن گزارتے ہیں تو اس میں کوئی شک نہیں کہ آپ اس وقت میں بہت سی اہم اور نایاب اشیاء دیکھتے ہوں گے، جیسے ABBA کے آٹھ ٹریک پورے کرنے کے لئے ای بیگ سے شاپنگ کرنا لیکن اس وقت کو ضائع کرنے کے امکان کم ہیں۔ آپ وقت جہاں مرضی لگاتے ہوں لیکن آپ کو بہت زیادہ تصویریں بھی نظر آتی ہوں گی جیسے (تصویریں، کارٹونوں کی تصاویر اور مختلف لوگوز)۔ اور یہیں سے ہم اپنے اس نہایت دلچسپ باب کی شروعات کرتے ہیں۔ یہ تصاویر انٹرنیٹ پر ہوں اور نظر نہ آ رہی ہوں، ان تصاویر کا کوئی نہ کوئی مطلب ہوتا ہے یا یہ کوئی اہم خبر ہم تک ضرور پہنچاتی ہیں یا پھر سب سے بڑھ کر یہ کہ ویب صفحات کو نہایت خوبصورت بنانے کے کام آتیں ہیں۔ ہوسکتا ہے کہ ان تصاویر کو غلط طرح استعمال کیا گیا ہو لیکن تب بھی اس کی اہمیت سے انکار نہیں کیا جا سکتا۔ ان تصاویر نے ہی ویب کو اتنا پرکشش بنایا ہے۔

اس باب میں آپ HTML کی وجہ سے ویب پر تصاویر لگانا دیکھیں گے۔ آپ صرف ایک ٹیگ کے ذریعے تصاویر لگاتے ہیں۔ آپ اس کی مزید تفصیل بھی یہاں دیکھیں گے۔

امیجز پر سکوپ (The Scoop on Images)

اگر آپ نے تصاویر کے بارے میں سنا ہے تو تب آپ نے Jpg اور Gif کے بارے میں بھی سنا ہوگا۔ ان کے بارے میں آپ زیادہ آگے پڑھیں گے۔ یہ دو مشہور طرح کی تصاویر کی اقسام ہے۔ جو کہ ویب پر استعمال کی جاتی ہیں۔ اس سے پہلے کہ میں آپ کو تصاویر کے بارے میں بتاؤں، آپ کو یہ بتاتا چلوں کہ تصاویر ہوتی کیا ہیں؟

مختلف رنگوں کے ایک چوکور کو تصویری علامت کہا جاتا ہے یا (Pixel)۔ پکسل (Pixel) ایک گرافیکل انفارمیشن کے مختلف چھوٹے چھوٹے ٹکڑے ہوتے ہیں۔ جو کہ کمپیوٹر سکرین پر آپ کو نظر آتے ہیں۔ اگر آپ کے کمپیوٹر کی ریزولوشن 600 x 800، تو آپ کے کمپیوٹر کی سکرین 800 دائیں اور 600 نیچے کی طرف ہے۔ ہر تصویر کو بنانے کا بھی مختلف طریقہ اور اس کے نظر آنے کا انحصار بھی مختلف ہے۔ دو اس طرح کی تصاویر جو کہ آپ کے ہر براؤزر کو سمجھ میں بھی آتی ہیں وہ یہ ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

JPEG (Joint Photographic Experts Group) جب ان کو براؤزر میں بلایا جاتا ہے تو ان کی رفتار بہت تیز ہوتی ہے۔ اس طرح کی تصاویر کو JPG یا JPEG میں محفوظ کیا جاتا ہے۔

GIF (Graphics Interchange Format) اس طرح کی فائلز کو gif میں محفوظ کیا جاتا ہے۔

نوٹ

تیسری طرح کی تصویر جو کہ ان دنوں ویب پر دکھائی جاتی ہے وہ PNG ہے، (Portable Network Graphic) یہ GIF کو تبدیل کرنے کے لئے ہے کیونکہ یہ GIF سے بھی چھوٹا سائز بناتا ہے۔ ہوسکتا ہے کہ PNG کے فارمیٹ کو کوئی خطرہ نہ ہو۔

دونوں فارمیٹ خاص طرح کی تصاویر کو اپنے اندر رکھتے ہیں۔ آپ فائل کا سائز خاص حد تک رکھ سکتے ہیں۔ اس کا تجربہ کرنے کے لئے آپ فائل کو JPG میں محفوظ کریں۔ آپ نے انٹرنیٹ استعمال کرتے ہوئے یہ دیکھ لیا ہوگا کہ تصاویر کتنا وقت لیتی ہیں؟ چونکہ آپ تصاویر کا سائز چھوٹا رکھ کر اس وقت کو کم کر سکتے ہیں اس لئے آپ کے انٹرنیٹ کنکشن کی تصویر جتنی بھی ہو، وقت ضرور بچتا ہے۔

نوٹ

(broad band) کنکشن آپ کی سپیڈ کو کافی تیز کرتی ہے یہ آپ (dialup) کنکش سے حاصل نہیں کر سکتے۔

JPEG کا فارمیٹ، رنگ برنگ تصاویر کے لئے استعمال ہوتا ہے اور فائل کا سائز چھوٹا کرتا ہے، اگر آپ تصویر میں کچھ ملانا چاہتے ہیں مطلب آپ بہت سی تصاویر کو بنا کر ایک تصویر بنا سکتے ہیں تب GIF آپ کی ضرورت پوری کرتی ہے۔ اس طرح کی تصاویر ڈیجیٹل کیمرہ کے ساتھ بنائی جاتی ہیں۔ اور دوسری ہاتھ سے بنائی جاتی ہے۔ یا اس طرح کی تصاویر مختلف گرافک ڈیزائننگ کے ٹول کے ساتھ آتی ہیں۔ (Microsoft Publisher) یہ وہ ویب کے بہت نہایت مشہور کمالات ہیں۔

شفاف ہونا، GIF کے ساتھ اس کا پچھلا رنگ بھی دکھاتا ہے اس کی مثال آپ وہ موسم کی خبریں لے لیں جس کا صرف نقشہ آپ کو نظر آتا ہے اور باقی سارا پچھلا رنگ بھی آپ دیکھ سکتے ہیں۔

تصویری خاکہ، GIF کی خصوصیات ہیں جس میں مختلف تصاویر اس طرح لگائی جاتی ہیں۔ اور ایک خاص وقفہ کے بعد دکھائی جاتی ہیں۔ GIF کافی اچھی لگتی ہے لیکن اس کا برا استعمال نہایت بور بھی کرتا ہے آپ اس کے بارے میں اس باب میں آگے پڑھیں گے۔

نوٹ

تصویر کا سائز جتنی اہمیت رکھتا ہے اسی طرح ہی آپ کے ویب صفحہ کا سائز بھی اتنا بڑا نہیں ہونا چاہیے کہ ہر وقت وہ سکرول کرتا رہے۔

تصویروں کے ساتھ کام کرنا (Working with Images)

یہ آپ کے لئے کافی حیرت کا باعث ہوگا کہ اگر میں آپ سے کہوں کہ HTML میں تصویریں دکھانے والے 12 مختلف (tags) ہیں۔ تصاویر کی اہمیت یقینی ہے اور یہ ویب صفحہ کو خوبصورت بناتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ بارہ مختلف ٹیگ یہ کام کرتے ہیں۔ حیرانی کی بات یہ ہے کہ صرف دو ٹیگ کی مدد سے تصویر ویب پر لگائی جا سکتی ہے <img> اور <a>

ایک واضح فرق ایک تصویر اور تحریر میں یہ ہے کہ تصویر الگ فائل میں محفوظ کی جاتی ہے۔ اس لئے ویب صفحہ میں تصویر لگانے کے لئے اس کو بلانا پڑتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

یہی وجہ ہے کہ تصویر الگ فائل میں محفوظ کی جاتی ہے ان دو طریقوں سے آپ یہ کام کر سکتے ہیں۔

1۔ آپ اس فائل کا نام بتا دیتے ہیں جہاں پر تصویر رکھی ہوتی ہے۔ اور اس کے ساتھ مختلف تحریریں اور مزید تصاویر لگا کر دکھاتے ہیں۔

2۔ آپ اس فائل کو حوالہ دے دیتے ہیں اور جب اس تصویر کو کلک کیا جاتا ہے تو تصویر نظر آ جاتی ہے۔

انلائن امیجز ڈسپلے کرنا (Displaying Inline Images)

تصویر لگانے کے لئے <img> کا ٹیگ استعمال کر کے لگائی جاتی ہے اس ٹیگ کی ایک خصوصیت (Attribute) Src, ہوتا ہے جس میں اس تصویر کا نام دیا جاتا ہے جو کہ دکھانی ہو اس کے بارے میں آپ نے پہلے باب میں بھی پڑھا تھا۔ اس کو URL بھی کہتے ہیں۔ اس کے بارے میں آپ اگلے باب میں پڑھیں گے۔ اس میں اس تصویر کو دکھانے کا پورا (path) دیا جاتا ہے۔ آپ فائل کا نام بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ اس وقت یہ فائل اسی جگہ پڑی ہو جہاں یہ HTML کا صفحہ پڑا ہے۔ یہ شاید آپ کو پریشان کر رہا ہو۔ اس لئے آپ کو ایک مثال دیتا ہوں

```
<img src="Jump.jpg">
```

آپ کو بتایا تھا کہ یہ بالکل سادہ ہے۔ اب دوسری مثال بھی دیکھتے ہیں۔

```
<img src="http://www.thetribe.com/images/Jump.jpg">
```

یہ مثال شاید پریشان کن ہو لیکن اگر آپ غور کریں کہ ہو کیا رہا ہے تو آپ جان جائیں گے اس میں تصویر کی فائل کا مکمل پتہ استعمال ہو رہا ہے۔ آپ کو مکمل پتہ اس وقت استعمال کرنا ہوتا ہے جب آپ نے تصویر کسی دوسری ڈائریکٹری سے اٹھانی ہو۔ اس طرح آپ اپنی پسندیدہ تصویر کہیں پر سے بھی اٹھا سکتے ہیں۔

نوٹ

اس بات کی مثال آپ اس بات سے لے سکتے ہیں جب آپ نے اپنے کسی دوست کو اپنا فون نمبر دینا ہوتا ہے۔ اگر آپ کا دوست اسی شہر میں رہتا ہے جہاں آپ رہتے ہیں تو صرف اس کو 5,6 نمبر کا فون نمبر دیتے ہیں۔ لیکن اگر وہ کسی دوسرے شہر میں یا دوسرے ملک میں رہتا ہے تو اس کو 10 نمبر تک کا فون نمبر دیتے ہیں۔ کیونکہ یہ آپ کا مکمل فون نمبر ہوتا ہے۔

اس کی ایک اور مثال آپ کو اس طرح ملتی ہے کہ جب آپ نے ای بیگ پر تصویر لگانی ہو تو آپ کو وہ تصویر آپکو اپنے سرور پر رکھنی ہوتی ہے۔ اور اگر آپ یہ تصویر لگانا چاہتے ہیں تو اس کو مکمل پتہ دینا ہو گا۔ اگر اب بھی آپ پریشان ہیں تو کتاب بند کریں اور http://www. ebag. com کو جا کر دیکھیں۔

تصویروں کی فارمیٹنگ (Formatting Images)

تحریر کی طرح، تصویر بھی ویب صفحہ کا اہم جزو ہیں۔ اور اس <img> (tag) کو آپ کہیں بھی رکھ سکتے ہیں۔ کسی بھی پیراگراف میں، ہیڈنگ میں بھی استعمال کر سکتے ہیں بجائے اس کے کہ آپ
 کا ٹیگ استعمال کر کے اگلی لائن پر جائیں اسی طرح آپ <p> کے ٹیگ میں بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ آپ کس طرح تصاویر کو اردگرد کی تحریر سے الگ کر سکتے ہیں۔ اس کو آپ آگے آنے والی مثالوں سے دیکھیں گے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

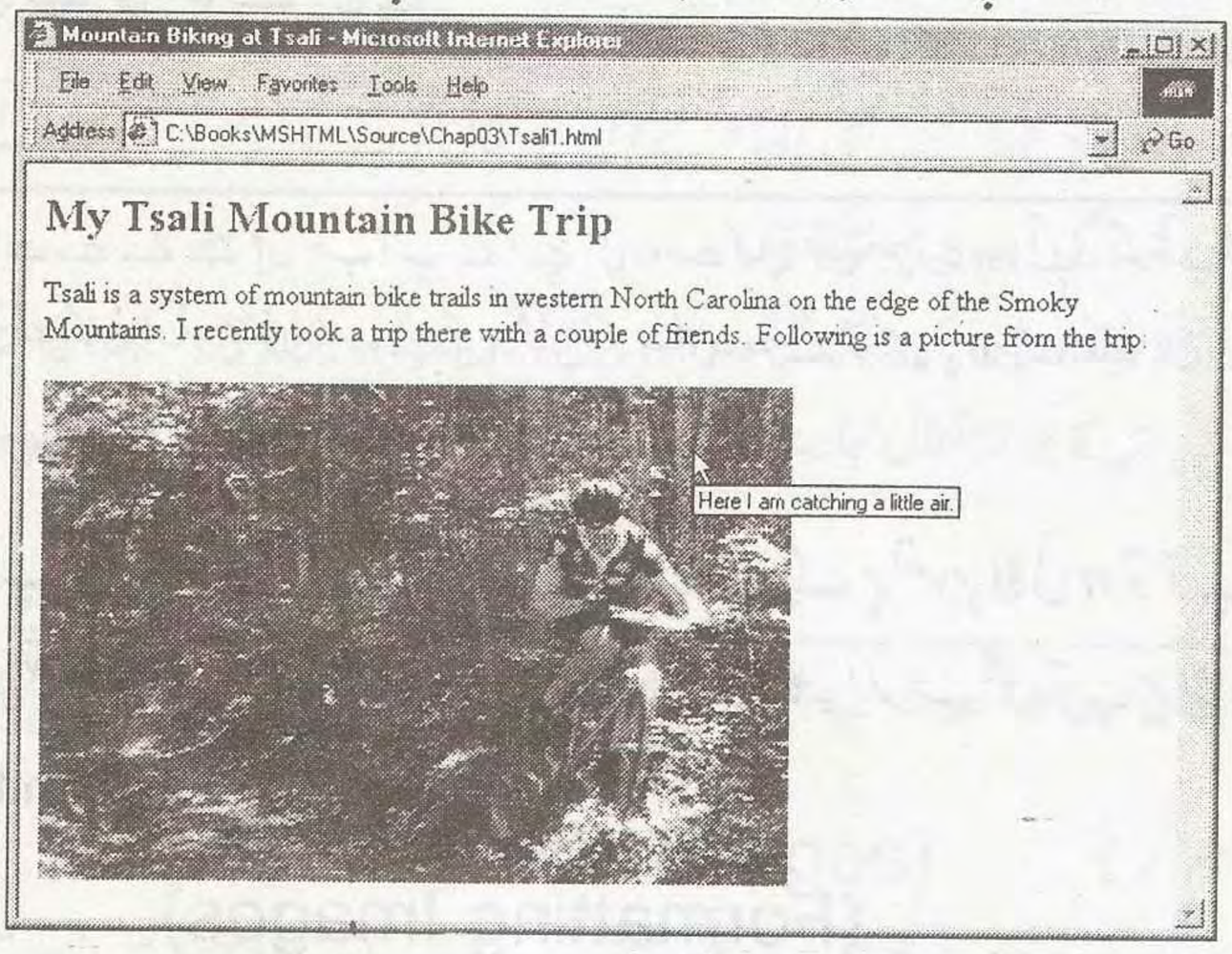
(src) کی خصوصیت کے علاوہ، ایک اور اہم خصوصیت Alt (Attribute) کی ہے۔ (Alt) کی خصوصیت، یہ تصویر کے بارے میں کچھ تحریر دکھانے کے کام آتی ہے، اس میں لکھی ہوئی چیز اس وقت نظر آتی ہے جب براؤزر میں تصویریں دکھانے کی خصوصیت نہ ہو یہ کافی اچھی خصوصیت ہے، کیونکہ بجائے خالی چوکور آنے کے، اس میں وہ تحریر آتی ہے جو کہ آپ اس (Alt) کے (Attribute) میں رکھتے ہیں۔ کیونکہ اب بھی کچھ براؤزر تصویر دکھانے کی خصوصیت نہیں رکھتے ہیں۔ جو کچھ بھی آپ کو اس چوکور میں نظر آتا ہے وہ اسی (Alt) کی خصوصیت کی وجہ سے ہوتا ہے۔ آگے آنے والی مثال یہ بات زیادہ واضح کرتی ہے۔

```
<img src="Jump.jpg" alt= "Here I am catching a little air.">
```

یہ دیکھنے کے لئے کہ اصل میں کام کیسے ہونا ہے؟ مندرجہ ذیل مثال میں یہ بات واضح کی گئی ہے۔

```
<html>
<head>
  <title>Mountain Biking at Tsali</title>
</head>

<body>
<h2>My Tsali Mountain Bike Trip</h2>
<p>
Tsali is a system of mountain bike trails in western North
Carolina on the edge of the Smoky Mountains. I recently took a
trip there with a couple of friends. Following is a picture
from the trip:
</p>
<img src="Jump.jpg" alt="Here I am catching a little air.">
</body>
</html>
```

اپنا ماؤس اس تصویر پر لا کر رکھیں تو آپ کو وہ تحریر لکھی نظر آئے گی جو کہ آپ نے (Alt) کے ٹیگ میں رکھی ہے۔



شکل نمبر 3.1

The <img> tag allows you to place inline images adjacent to a paragraph of text, and can provide optional descriptive text for the image.

<img> کا ٹیگ آپ کو ایک مخصوص سی لائن میں تصویر دکھاتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

امیجز کا سائز ٹویک کرنا (Tweaking the Size of Images)

<img> کے دو اس طرح کے (Attributes) ہوتے ہیں جس کی وجہ سے اس کی لمبائی اور چوڑائی رکھی جا سکتی ہے۔ Height اور Width ان (Attributes) سے صرف اس کی لمبائی، چوڑائی بدلی جا سکتی ہے نہ کہ اس سے آپ تصویر کی جگہ بدل سکیں۔ اچھے ویب سائٹ بنانے والے ہمیشہ اس قسم کے (Attributes) کو استعمال کرتے ہیں۔

جب ویب صفحہ کھلنا شروع ہوتا ہے، تو براؤزرز سب سے پہلے ہر اس لگنے والی تصاویر کی لمبائی اور چوڑائی کو دیکھتے ہیں اور اس لحاظ سے صفحہ کو کھولتے ہیں اس لئے اس طرح کی سائیڈ زیادہ جلدی کھلتی ہیں۔ جن پر تصاویر کی اونچائی، چوڑائی بتا دی جاتی ہے اور براؤزر کو زیادہ کام خود سے نہیں کرنا پڑتا۔ اس لئے آپ کو تصاویر کی اونچائی، چوڑائی خود سے بتانی چاہیے تا کہ آپ صحیح سمت میں اپنی تصویر دیکھ سکیں۔

اس طرح آپ ایک تصویر کی اونچائی، اور چوڑائی بھی بڑھا سکتے ہیں اور براؤزر تصویر کو چھوٹا یا بڑا کرنے کے لئے اس کو اپنے لحاظ سے ڈھالتا ہے۔ یہ کچھ مسئلہ بھی ہوسکتا ہے۔ تب بھی اگر آپ اپنے صفحہ کے سائز کے مطابق اپنی تصویر کو دکھانا چاہتے ہیں تو یہ کام کافی اچھا ہے۔ جبکہ چھوٹی تصاویر (thumbnails) اس بات کی خوبصوت عکاسی کرتی ہیں۔ پچھلی تصویر کی مثال لیں۔ اگر آپ اس میں کافی زیادہ تصاویر اس سائز کی دکھانا چاہتے ہیں۔ صفحہ کا سائز نہایت بڑا ہو جائے گا۔ بجائے ان تصاویر کی چھوٹی چھوٹی تصاویر بنانے کے، آپ ان کی لمبائی اور چوڑائی بتا دیتے ہیں جس پر آپ بڑی تصویر کا لنک لگا دیتے ہیں۔ جو کہ الگ صفحہ پر کھلتی ہیں۔ اگر ایسا نہ ہو تو کیسے ہوگا؟

نوٹ

چھوٹی تصاویر لگانے سے آپ ایک صفحہ پر بہت سی تصاویر لگا سکتے ہیں۔ جن پر اگلی بڑی تصویر کا لنک ہوگا اس کے بارے میں اس باب میں آگے پڑھیں گے۔

مسئلہ اس کے ساتھ یہ ہے کہ <img> کا ٹیگ کا سائز بڑا کرنے سے بھی اس کے ویب صفحہ تک نظر آنے کے لئے زیادہ وقت لگے گا۔ یہی وجہ ہے کہ چھوٹی تصاویر زیادہ جلدی نظر آ جاتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ میں آپ کو تصویر کا سائز چھوٹا کرنے کے لئے Width اور Height کے (Attribute) کو استعمال کرنے کا مشورہ نہیں دوں گا۔ یہ آپ اس وقت استعمال کریں گے جب آپ نے تصویر بڑی کرنی ہو۔

نوٹ

آپ Microsoft Photo Draw کو استعمال کرتے ہوئے ہی صحیح طریقے سے تصویر کو چھوٹا یا بڑا کر سکتے ہیں۔ اس طریقہ سے آپ کی چھوٹے سائز کی تصویر کا سائز بڑی تصویر سے چھوٹا ہوگا۔

بریدکو امیجز روم دینا (Giving Images Room to Breathe)

اکثر تصاویر کے ساتھ یا اردگرد آپ کو مختلف تحریریں بھی نظر آئیں گی آپ یہ کس طرح کر سکتے ہیں؟ خوش قسمتی سے آپ <img> کے (Attribute) کی وجہ سے تصویر کے اردگرد کی جگہ کو vspace اور hspace کی مدد سے بھی کنٹرول کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

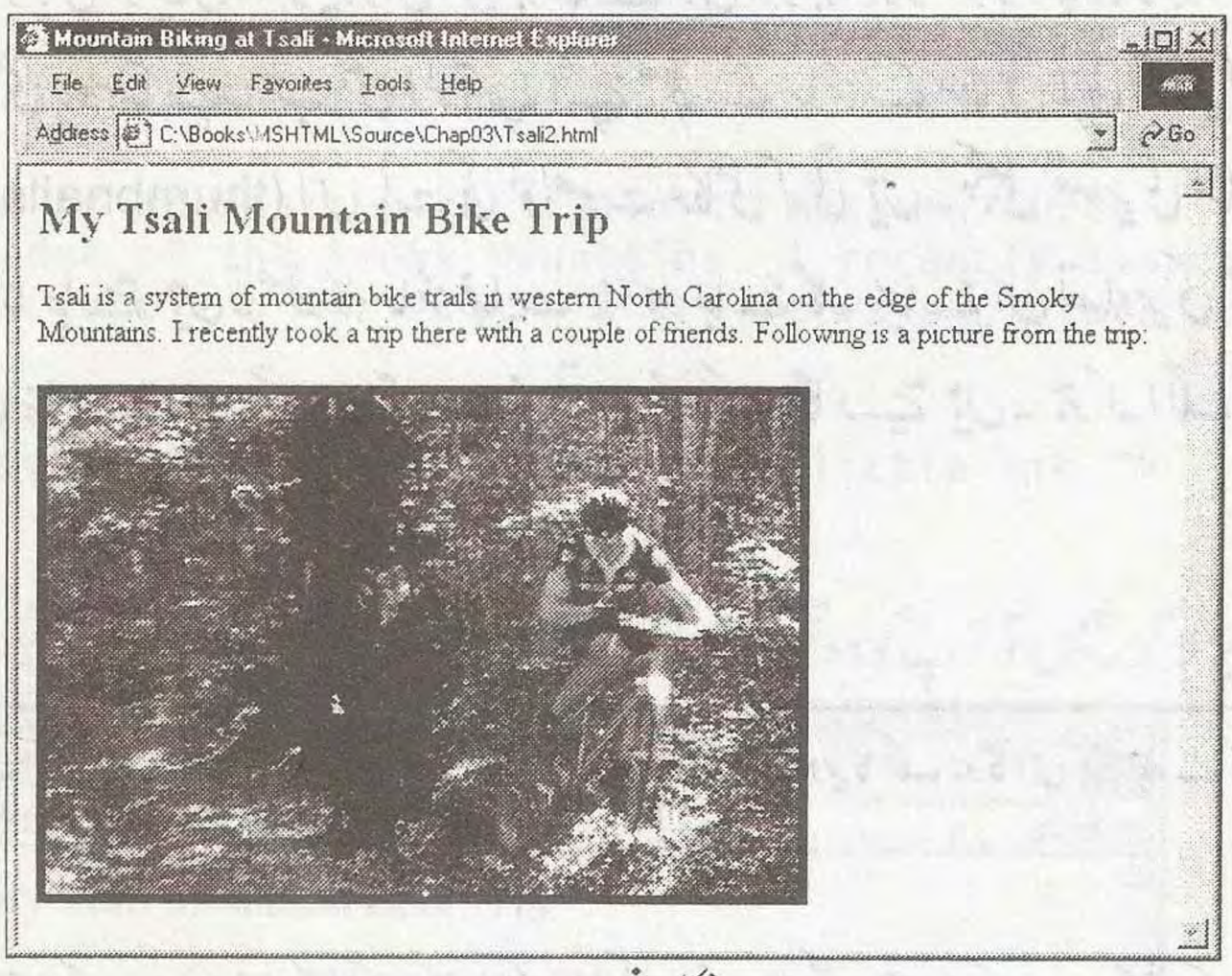
پر اگر آپ تصویر کے اوپر اور نیچے دو پکسل کی جگہ چھوڑنا چاہتے ہیں تو آپ (vspace) کی قیمت '2' رکھ دیں۔ اسی طرح (hspace) کو دائیں، بائیں کی جگہ کے لئے استعمال کیا جا سکتا ہے یہ صورتحال اس وقت زیادہ بہتر ہے جب آپ نے تصویر کے ساتھ کوئی تحریر یا تصویر کے ساتھ تصویر رکھنی ہوتی ہے۔

تصاویر کے گرد دیواریں (Building Walls Around Images)

اگر آپ تصویر کے اردگرد جگہ سے ابھی بھی مطمئن نہیں ہیں تو آپ اس کے اردگرد ایک باڈر لگا دیں یہ باڈر ایک رنگ دار لائن ہوتی ہے اور تصویر کے اردگرد لگتی ہے۔ یہ "Border" کے (Attribute) کی وجہ سے ممکن ہے جو کہ <img> میں استعمال ہوتا ہے۔ مثال دیکھئے۔

```
<img src="Jump.jpg" border="5">
```

Fig 3-2 میں '5' پکسل کا باڈر لگا ہوا ہے۔



شکل نمبر 3.2

The border attribute of the <img> tag allows you to place a border around an inline image.

باڈر کی خصوصیت کی وجہ سے آپ اسے استعمال کر سکتے ہیں اگر آپ باڈر اور خالی جگہیں دونوں استعمال کرنا چاہتے ہیں تو باڈر تصویر کے ارگرد اور خالی جگہیں باڈر کے باہر نظر آئیں گی۔ باڈر آپ کو اس حالت میں تو ہر صورتحال میں نظر آئے گا اگر آپ نے اس تصویر پر کوئی لنک لگایا ہوا ہے یہ '2' پکسل تک کا ہو گا اگر آپ ایسا نہیں چاہتے تو باڈر کی قیمت زیرو لکھ دیں۔

تصاویر کو Align کرنا (Aligning Images)

آپ نے پچھلے باب میں یہ پڑھا ہے کہ تحریر کو کس طرح دائیں بائیں کیا جا سکتا ہے لیکن یہ اس وقت کام نہیں کرتی جب تصویر کے ساتھ کوئی تحریر ہو؟ یہ بات ذہن میں رکھیں کہ آپ یہ تصویر اس پیراگراف میں بھی دے سکتے ہیں لیکن اس طرح آپ کو کچھ مشکل صورتحال کا سامنا کرنا پڑے گا۔ خوش قسمتی سے "Align" کا (Attribute) بھی <img> کے ٹیگ میں شامل ہے۔

یہ خصوصیات تصویر کے ساتھ تحریر کو بھی کنٹرول کرتی ہے۔

left تصویر کو بائیں طرف اور تحریر کو تصویر کے دائیں طرف

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

- right — تصویر کو دائیں طرف اور تحریر کو تصویر کے بائیں طرف
- text top — لکھی ہوئی تحریر کے شروع میں کر دیتی ہے۔
- middle — تحریر کے نیچے سے تصویر کو بالکل درمیان میں کرتی ہے۔
- absmiddle — تصویر کے درمیان میں، اور تحریر کے درمیان میں یا سب سے لمبی تصویر کے ساتھ
- center — تصویر کو تحریر کے درمیان میں یا سب سے لمبی تصویر کے درمیان میں
- bottom — تصویر اور تحریر بالکل نیچے کی طرف
- baseline — تصویر کا نچلا حصہ تحریر کے نچلے حصہ کے مطابق
- absbottom — سب سے لمبی تصویر کے ساتھ

نوٹ

Align اور Border بالکل پرانی HTML کے ساتھ ہے اور بہت جلد ہی ان کو style sheet کے ساتھ تبدیل کر دیا جائے گا۔ لیکن حقیقت یہ ہے کہ یہ اب بھی استعمال ہو رہے ہیں اور آگے بھی ہوں گے۔ ان میں سے کچھ تو براؤزر اس کو دکھاتے ہی نہیں ہیں۔

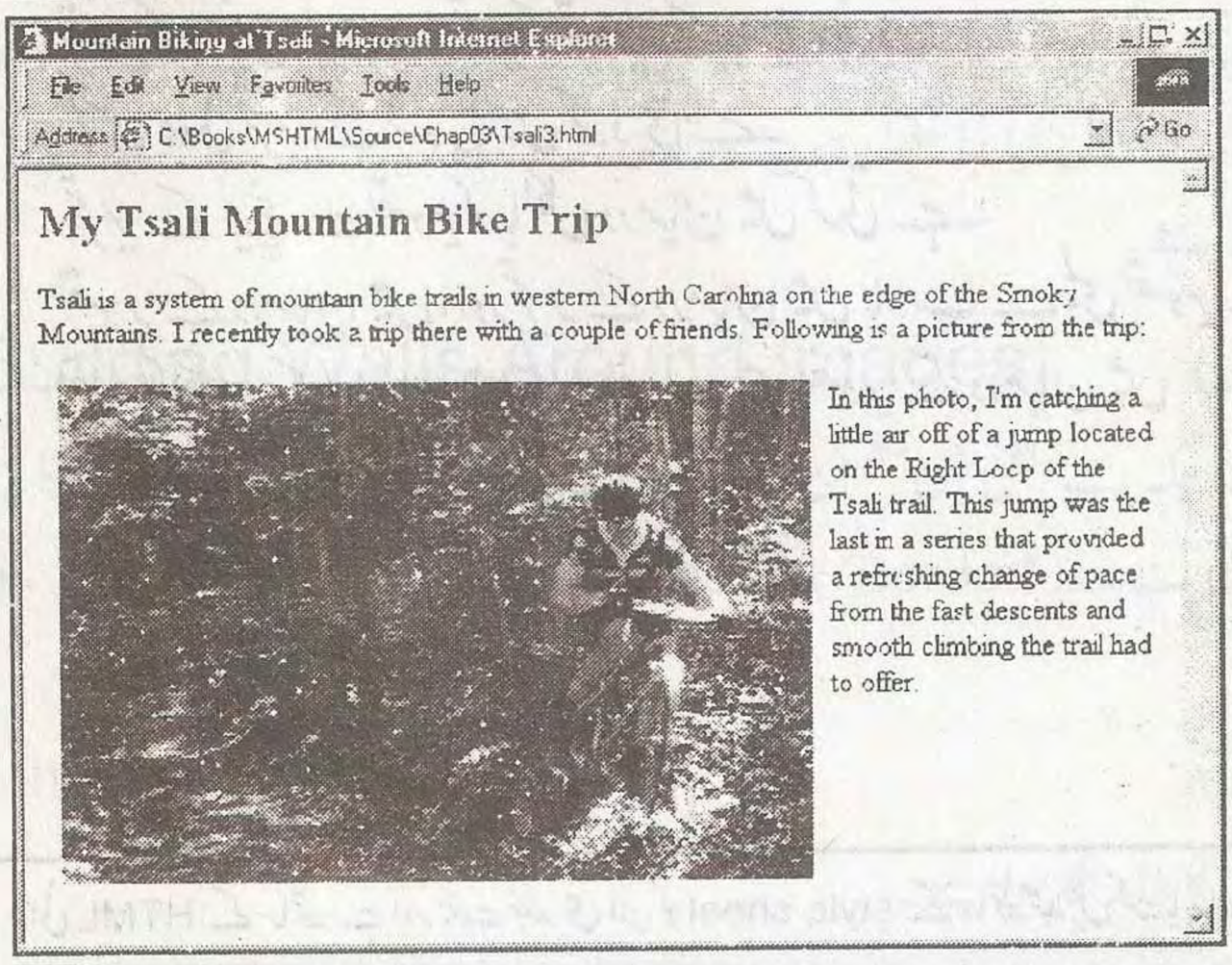
بجائے سب کی مشکل سی مثال لینے سے اس کی ایک آسان مثال دیکھتے ہیں۔

```
<html>
<head>
  <title>Mountain Biking at Tsali</title>
</head>

<body>
<h2>My Tsali Mountain Bike Trip</h2>
<p>
Tsali is a system of mountain bike trails in western North
Carolina on the edge of the Smoky Mountains. I recently took a
trip there with a couple of friends. Following is a picture
from the trip:
</p>
<p>
<img src="Jump.jpg" alt="Here I am catching a little air."
hspace="10" align="left">
In this photo, I'm catching a little air off of a jump located
on the Right Loop of the Tsali trail. This jump was the last
in a series that provided a refreshing change of
pace from the fast descents and smooth climbing the trail had
to offer.
</p>
</body>
</html>
```

یہ وہی تصویر ہے جو کہ پہلے بتائی گئی ہے اور اس میں بہت سی تحریر استعمال کی گئی ہے hspace کو "10" قیمت دینے سے تصویر کے دائیں، بائیں، '10' پکسل کی جگہ خالی ہے align کو بائیں رکھنے سے بھی فرق دیکھیں ۔ یہ تصویر Internet Explorer میں ایسے نظر آتی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 3.3

The hspace and align attributes of the <img> tag were used to fine-tune the placement of the image.

بیرونی تصاویر کے ساتھ رابطہ پیدا کرنا (Linking to External Images)

جیسا میں پہلے بتا چکا ہوں کچھ تصاویر آپ باہر کی بھی استعمال کرتے ہیں۔ کچھ ہی دیر میں یہ بات واضح ہو جاتی ہے بیرونی تصویر استعمال کرنے سے وہ آپ کو خود بخود نظر نہیں آتی بلکہ اسے کلک کرنا پڑتا ہے۔ اس طرح کی تصاویر <a> کے ٹیگ کی مدد سے دکھائی جاتی ہیں۔ جو کہ تصویر کو ہائپر لنک میں تبدیل کرتی ہیں۔ اس کے بارے میں آپ اگلے باب میں پڑھیں گے۔ <a> کے ٹیگ کا مقصد آپ کو کسی اور جگہ پہنچانا ہے۔ یہاں پر مقصد تصویر ہے۔ آپ <img> کے ٹیگ کو <a> کے ٹیگ میں استعمال کر کے یہ کام کرتے ہیں۔

```
<p>
Here is a <a href="Jump.jpg">picture</a> of me jumping.
</p>
```

مقصد کوئی بھی چیز ہو سکتی ہے۔ کوئی آواز فائل یا تصویر وغیرہ

اس مثال میں تصویر کو کلک کرنے سے آپ کو ایک نئی تصویر نظر آئے گی جو کہ اکثر براؤزر میں کام کرتی ہے۔ "href" کا Attribute اس منزل کی نشاندہی کرتا ہے۔ جہاں پر آپ کو پہنچنا ہوتا ہے اس وقت مقصد ایک تصویر کا ہے (Thumbnail) چھوٹی تصاویر اکثر اپنے اندر کسی بڑی تصویر کا پتا رکھتی ہیں۔ درج ذیل مثال دیکھیں۔

```
<a href="Jump.jpg"><img src="SmJump.jpg"></a>
```

اس کی وضاحت اس طرح ہے کہ چھوٹی تصویر اپنے اندر ایک بڑی تصویر کا پتا رکھتی ہے۔ اور اس چھوٹی تصویر کے اردگرد باڈر بھی لگا ہوتا ہے اس پر کلک کرنے سے آپ بڑی تصویر تک پہنچ جاتے ہیں۔ درج ذیل مثال اس کی مزید وضاحت کرتی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<p>
<a href="Jump.jpg"><img src="SmJump.jpg" alt="Here I am
catching a little air." hspace="10" align="left"></a>
<a href="Cruise.jpg"><img src="SmCruise.jpg" alt="Here I am
cruising by Fontana Lake." hspace="10" align="left"></a>
In these photos, I'm catching a little air off of a jump
located on the Right Loop of the Tsali trail, as well as
cruising by Fontana Lake on the Left Loop. The jump picture
shows the last in a series that provided a change
of pace from the fast descents and smooth climbs. The cruise
picture shows how the water in the lake was lowered due to dam
maintenance.
</p>
```

شکل نمبر 3.4 میں اس کوڈ کی تحریر نظر آئے گی۔

شکل نمبر 3.4

Thumbnail images provide a convenient means of optimizing a Web page for arrangement and size by using the <a> tag, in conjunction with the <img> tag.

اس تصویر میں آپ نے دیکھا ہے کہ کس طرح چھوٹی تصاویر کو استعمال کر کے آپ چھوٹے سے صفحہ پر کتنی جگہ لے سکتے ہیں؟

پس منظر رنگوں کا استعمال (Using Background Images)

آپ نے ویب صفحہ کا پچھلا رنگ بھی اکثر بدلتا ہوا دیکھا ہو گا آپ تصویر کو ویب صفحہ کے پس منظر کے طور پر بھی لگا سکتے ہیں۔ اس کو (Background Image) کہتے ہیں۔ پس منظر پر کوئی تصویر لگانا نہایت دلکش اور خوفناک بھی ہو سکتا ہے کوئی گاڑھی تصویر دکھانے سے، اوپر لکھی ہوئی تحریر بالکل ماند بھی پڑ سکتی ہے۔ اس لئے خیال رکھیں جب بھی آپ کوئی ایسا کام کرنا چاہیں۔

اس طرح کی تصویر کو لگانا مختلف ہے۔ اس کو مشہور <img> کے ٹیگ کی مدد سے کنٹرول نہیں کیا جا سکتا۔ بلکہ <body> کے ٹیگ میں (Background) کا ایک (Attribute) ہوتا ہے جو کہ یہ کام کرتا ہے۔ مثلاً

```
<body background="DirtBack.gif">
```

شکل نمبر 3-3 کا صفحہ شکل نمبر 3-5 میں آپ کو مختلف نظر آئے گا۔ یہ تصویر آپ کو شاید صحیح طرح سے واضح نہ ہو لیکن یہ خیال رکھیں کہ رنگوں کا امتزاج یا متوازن استعمال ہی اس چیز کو خوبصورت بناتا ہے۔ وہ تصویر بھی خاص طریقہ کی بنائی ہوتا کہ کوئی غیر ضروری سایہ نظر نہ آئے۔ یہ تصویر بہت سی چھوٹی تصویروں کو ملا کر بنتی ہے۔ اس کی مثال آپ کے کچن میں لگی چھوٹی چھوٹی ٹائلیں ہیں۔ اگر آپ اچھے طریقہ سے تصویریں بنانا بھی جانتے ہیں۔ تو تب بھی آپ کو ایک ہی خوبصورت تصویر استعمال کرنی چاہیے۔ اس طرح کی سائٹس دیکھیں جہاں پر ایسا کام ہوا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

شکل نمبر 3.5

The background attribute of the <body> tag allows you to specify a background image for the Web page.

ایک اور خوبصورت bgcolor ہے جو کہ بجائے تصویر کے کوئی خاص رنگ لگا دیتا ہے آپ bgcolor یا Background میں سے کوئی ایک استعمال کرتے ہیں۔ دوسری صورت میں آپ کو صرف Background تصویر ہی نظر آئے گی۔ آپ نام کے ساتھ بھی رنگ دے سکتے ہیں۔ اور رنگوں کے خاص نمبر بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ رنگ کچھ اس طرح ہیں۔

```
aqua      black     blue      fuchsia
gray      green     lime      maroon
navy      olive     purple    red
silver    teal      yellow    white
```

```
<body bgcolor="olive">
```

مثال اس طرح ہے۔

ایک اور اہم خصوصیت "textcolor" کی ہے۔ یہ تحریر کا رنگ بتاتی ہے۔ حالانکہ اس طرح کی خصوصیات اب HTML میں استعمال نہیں کرتے لیکن پھر بھی تحریر کا رنگ دینا اور پس منظر کا رنگ بدلا جاتا ہے۔ تحریر کے رنگ کے لئے بھی کسی طرح کا رنگ یا کوئی خاص نمبر استعمال کئے جاتے ہیں۔

تصوراتی خاکوں کا استعمال (Using Animated Images)

میں پہلے ہی بتا چکا ہوں کہ مختلف طرح کے کارٹون یا حرکت کرتی ہوئی تصاویر GIF میں رکھی جاتی ہیں۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ سب GIF کی خصوصیات، اس کو بناتے وقت بتائی جاتی ہیں۔ آپ کو ان کو دکھانے کے لئے کوئی خاص کام نہیں کرنا پڑتا۔ اور یہ <img> کے ٹیگ میں دکھائی جاتی ہیں۔ آپ کو GIF بنانے کے لئے خاص طرح کے Tool استعمال کرنے ہوں گے۔ جیسا کہ GIF Animator وغیرہ وغیرہ۔

نوٹ

انٹرنیٹ ایکسپلورر میں خاص طرح کی حرکات <marquee> کے ٹیگ کی مدد سے بھی دکھائی جاتی ہیں۔

اصل مقصد <img> کے ٹیگ میں تصویر دینے کا ہے باقی کام آپ کے براؤزر کا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نتیجہ (Conclusion)

بغیر اس ٹیگ کے آپ کسی بھی قسم کا نقشہ نہیں دیکھ سکتے اور نہ ہی اپنی چھٹیوں کی خوبصورت تصویر البم بنا سکتے ہیں۔ یہ سارے کام HTML کے ذریعے ہی ہوتے ہیں۔ اس باب میں HTML کے بارے میں تفصیل سے بتایا گیا ہے۔ اور یہ بھی کہ کس طرح تصاویر دکھائی جاتی ہیں اور انکار معیار کس طرح کا ہوتا ہے؟ آخر میں آپ نے پس منظر تصاویر کے بارے میں پڑھا کہ یہاں ہر طرح کی تصویر دکھائی جا سکتی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 4

ہائپر لنکس کے ساتھ صفحات منسلک کرنا

(Connecting Pages with Hyperlinks)

آج کے دور کی حقیقت

NUKEانٹرنیٹ ورک کے مطابق 52% نے ٹی وی دیکھنا بند کر دیا ہے۔ تاکہ وہ مزید وقت انٹرنیٹ کے سامنے گزاریں اور 12% نے دوستوں سے ملنا بند کر دیا ہے۔

کچھ لوگوں کو اس بات پر اب بھی شک ہے کہ انٹرنیٹ زیادہ اچھا معلوماتی ذریعہ نہیں ہے۔ انٹرنیٹ کبھی بھی گپ شپ کیلئے یا صفحہ بنانے کے لئے نہیں بنا تھا۔ لیکن آپ نے دیکھا کہ یوں دنیاوی تعلقات نے کتنے اچھے تعلق کو مضبوط کر دیا ہے۔ دوسری طرف ماہرین یہ کہتے ہیں کہ 12% نے دوستوں سے ملنا بند کر دیا ہے تاکہ انٹرنیٹ کے سامنے زیادہ وقت گزاریں۔

میں فخریہ انداز میں ای میل کا شکر گذار ہوں۔ اس نے میرا بہت سا ٹیلی فون کا بل بچایا ہے۔ میں اس طرح کی دوستی کو زیادہ اچھا سمجھتا ہوں اور وہ لوگ جو مجھ سے فون پر بات نہیں کرتے ہیں۔ وہ مجھے ای میل کے ذریعہ سے بات کر سکتے ہیں۔

اس ساری بات کا مقصد لوگوں کے درمیان تعلقات کے بارے میں بہت کچھ بتانا تھا، لوگوں کی طرح ویب صفحات کا بھی آپس میں بڑا اچھا تعلق ہوتا ہے۔ انٹرنیٹ میں آپ صفحات کو ایک دوسرے کے ساتھ ملاتے ہیں تو ایک خوبصورت سے تعلقات پیدا ہوتے جاتے ہیں۔ اس طرح کے تعلقات نے ہی آج ویب کی دنیا کو کہاں سے کہاں پہنچا دیا ہے اس طرح معلوماتی ذریعہ نہایت وسیع ہو گیا ہے یہ اتنا اثر انداز ہوا ہے کہ انڈسٹریوں نے اسے شروع کر دیا ہے۔ ویب ہماری زندگی، ہماری شاپنگ، ہم کو سکھانے میں اور مختلف ذرائع میں ہماری مدد کر رہا ہے۔ اس باب میں آپ (HyperLink) ہائپرلنک کے ذریعے سے ایک ویب صفحہ کو کسی دوسرے کے ساتھ ملانا سیکھیں گے۔ آپ مختلف قسم کے ڈاکومنٹ کو بھی اس میں خاص طریقوں سے منسلک کرتے ہیں۔ اور آپ یہ بھی دیکھیں گے کہ ہر طرح کی فائل کو بھی آپ اس میں کھول سکتے ہیں۔ اور اپنے لئے اس ویب کو جدید ترین ذریعہ بناتے ہو۔

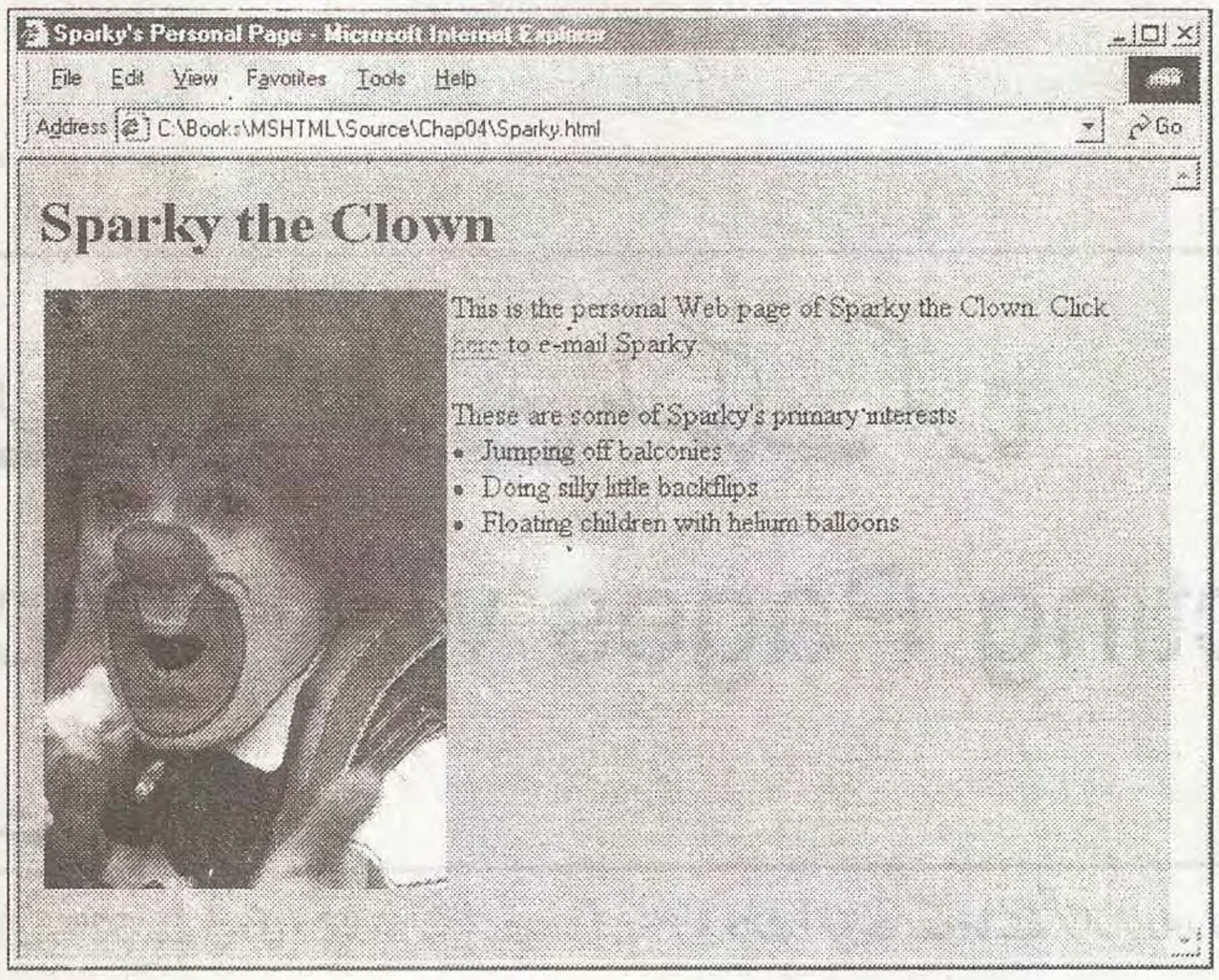
ہائپرلنک کیا ہے؟ (What is a Hyperlink?)

انٹرنیٹ کو استعمال کرنے والوں نے ہائپرلنک کا لفظ ضرور سنا ہو گا۔ آگے جانے سے پہلے میں اس کے بارے میں آپ کو مکمل طور پر آگاہ کر دوں۔ ہائپرلنک ویب صفحات کو آپس میں ملانے کے کام آتا ہے۔ ہائپرلنک ایک HTML اور تحریر، تصویر یا کسی چیز کے درمیان ایک خاص تعلق ہوتا ہے۔ یہ تعلق کسی اور HTML کے صفحہ، یا کوئی تصویر یا کسی ای میل کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس قسم کے رابطے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کے نیچے لائن لگی ہوتی اور جب آپ اس پر اپنا ماؤس لے جاتے ہیں تو آپ کا ماؤس (Mouse) ہاتھ کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ جو یہ نشاندہی کرتا ہے کہ یہاں کوئی تعلق موجود ہے۔ ہائپرلنک تصویر بھی دوسروں سے مختلف نظر آتی ہے۔



شکل نمبر 4.1

Hyperlink text is generally displayed in a different color and with an underline to help distinguish it rom the text.

باب نمبر 3 میں آپ نے اس باڈر کو دور کرنا سیکھا تھا یہ تصویر باب نمبر 1 میں بھی اسی طرح کے استعمال ہوئی تھی میں اس کو دوبارہ استعمال کر رہا ہوں کیونکہ یہ اچھی مثال ہے۔ اس تصویر میں 'here' کا لفظ ہائپرلنک ہے اور آپ اس کو استعمال کرتے ہوئے بڑی آسانی کے ساتھ اپنے دوست کو ای میل کر سکتے ہیں۔ جب آپ اس لنک کو کلک کریں تو آپ کو ایک ای میل تیار کرنے والا صفحہ خود بہ خود ہی نظر آجائے گا۔ اب اس تصویر کو دیکھیں جس میں تصویر کو بطور ہائپرلنک کے استعمال کیا گیا ہے۔

شکل نمبر 4.2

Hyperlink images are displayed with a thin border to help distinguish them from other images.

آپ کو دونوں تصویروں کے اردگرد 2 پکسل کا باڈر نظر آرہا ہے یہ دونوں ہائپرلنک ہیں۔ آپ جلد ہی تصویر یا تحریر کے لئے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ہائپرلنک کو دیکھیں گے۔

URLs کو سمجھنا (Understanding URLs)

جیسا کہ آپ کو معلوم ہے کہ URLs ویب صفحات یا کوئی اور جیسے تصویر کو ظاہر کرتا ہے۔ آپ اپنے براؤزر کے شروع میں ایک ایڈریس دیتے ہیں جس کو ڈھونڈنے کی کوشش میں وہ مصروف ہوجاتا ہے۔ اسی طرح ہائپرلنک میں بھی URL استعمال ہوتے ہیں۔ اور یہ اس بات میں مدد دیتے ہیں کہ منزل کہاں ہے؟ اس اہمیت کو مدنظر رکھتے ہوئے ہم اس پر کچھ اور وقت بھی لگانا چاہتے ہیں۔

نوٹ

URL کو پڑھنے کے بارے میں کچھ بات بتاتا چلوں کہ اس کو اس طرح پڑھا جا سکتا ہے۔U-R-L مطلب 'یو۔آر۔ایل'

ہوسٹ نیمز اور URLs (Host Names and URLs)

ویب ذرائع کو حاصل کرنے کے لئے ضروری ہے کہ آپ کا کمپیوٹر انٹرنیٹ سے منسلک ہو۔ اور پھر آپ کو آپ کی منزل تک پہنچانے کے لئے یہ ضروری ہے۔ کہ انٹرنیٹ آپ کے کمپیوٹر کو پہچان سکے۔ آپ کو اپنی مرضی کا ویب صفحہ حاصل کرنے کے لئے یہ جاننا ضروری ہوتا ہے کہ وہ کہاں پر ہوگا؟ انٹرنیٹ پر سرورز ایک منفرد نام کے ساتھ موجود ہوتے ہیں۔ یہ بالکل اسی طرح کام کرتے ہیں۔ جیسا کہ آپ کا NIC جو کہ ہر نمبر کے بارے میں بتاتا ہے کہ یہ ایک ہی شخص کو حاصل ہے۔ اسی ضرورت کے لئے ویب کے سرور کو بھی خاص نمبر دیئے گئے۔

'host name' کے بارے میں آپ جانتے ہی ہوں گے اور میں اس بات کے لئے شرط لگانے کے لئے تیار ہوں کہ کچھ تو آپ کو اب بھی یاد ہوں گے۔ جیسا کہ www.amazon. com, www. yahoo. com وغیرہ وغیرہ یہ سب 'host name' ہی ہیں۔

URL کو disseet کرنا (Dissecting a URL)

سرورز کے نام کافی معلوماتی اور مختلف سے ہوتے ہیں۔ لیکن URL اور ہائپرلنک کس لئے ہوتے ہیں؟ یہ ذہن میں رکھیں کہ براؤزر آپ کو کسی بھی صفحہ پر لے جانے کے لئےURL یا ہائپرلنک کو استعمال کرتے ہیں۔ مثلاً http://www. incthegame. com/news. htm ایک URL میں تین اشیاء کا ہونا لازمی ہے۔

http://www. inc thegame. com/news. htmlhttp:۔ پروٹوکول

www. incthegame. com سرور کا نام یہاں پر ویب صفحات رکھتے ہیں۔ news. html ویب صفحہ

نوٹ

کسی بھی URL میں http ایک پروٹوکول ہوتا ہے ۔ یہ اس بات کا خیال رکھتا ہے کہ انٹرنیٹ پر معلومات کس طرح رواں دواں ہوں گی۔ ہر کام کے لئے مختلف قسم کے پروٹوکول ہوتے ہیں۔ مثلاً http پروٹوکول ویب صفحات کو دیکھنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ اور ای میل بھیجنے کے لئے (SMTP) پروٹوکول کی ضرورت ہوتی ہے کیونکہ URL تو کسی بھی قسم کی معلومات تک پہنچاتا ہے۔ ان سب کے لئے یہ مختلف قسم کے پروٹوکول استعمال ہوتے ہیں۔

ان تین طرح کے اجزاء کو ملا کر ہی ایک مکمل URL بنتا ہے۔ اگر آپ ہائپرلنک میں صرف ویب صفحہ کا نام لکھیں تو جہاں پر سے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

آپ اس ذریعہ تک پہنچیں گے اسی کو سرور کا نام دیا جاتا ہے۔ مثلاً Lg Bear. gif ایک relative ایڈریس ہے۔
کیونکہ تمام صفحات اسی فولڈر میں پڑے ہوتے ہیں۔ آپ فولڈر کا نام لے کر اسی کا پتہ بھی دے سکتے ہیں۔ mages/Lg Bear gif اس صورتحال میں فائل اس فولڈر (images) میں رکھی ہے۔

```
http://www.incthegame.com/images/LgBear.gif
```

اگر آپ کو یہ لگ رہا ہے کہ میں URL کے بارے میں آپ سے کچھ زیادہ بات کر رہا رہوں تو اتنا بتاتا چلوں کہ یہ HTML کا ایک بنیادی حصہ ہے۔ URL کو آپ <img> کے ٹیگ میں بھی استعمال کر سکتے ہیں۔

URLs اور ویب ذرائع (URLs and Web Resources)

اس پورے باب میں ہم ریسورسز (resources) کے بارے میں بات کر چکے ہیں اس کی بنیادی وجہ یہ ہے کہ URL اور ہائپرلنک میں اس کی بہت زیادہ اہمیت ہے۔ کیوں؟ اس کی وجہ یہ ہے کہ URL ہر وقت کسی نہ کسی (resource) کی تلاش میں رہتا ہے۔ ہائپرلنک سے زیادہ فائدہ اٹھانے کے لئے آپ کو یہ جاننا ضروری ہے کہ کس قسم کے (resource) ملتے ہیں۔ درج ذیل میں کچھ خاص طرح کے (resources) موجود ہیں:۔

1۔ ویب صفحہ (Web Page) ایسا HTML کا صفحہ جس کو دیکھا جا سکتا ہے۔
2۔ FTP ایسی فائل جو کہ FTP کے ذریعے حاصل کی جاتی ہے
3۔ News Group کسی بھی گروہ یا خبر کی شناخت کے لئے
4۔ فائل (File) آپ کی اپنی ہارڈ ڈسک پر موجود فائل

آپ پہلے سے ہی (resources) کے بارے میں جانتے ہوں گے لیکن اب آپ کو ان کو سمجھنے میں بھی آسانی ہو گی۔
http://www.incthegame. com/news. html آپ دیکھیں گے کہ یہ ویب صفحہ 'http' پروٹوکول استعمال کر رہا ہے۔ یہ پروٹوکول ویب صفحہ، سرورز پر سے دکھاتا ہے۔ یہ پروٹوکول بدل جاتے ہیں۔ جب آپ کوئی اور کام یعنی کوئی ای میل یا کوئی فائل استعمال کرتے ہیں۔ تو مختلف قسم کے پروٹوکول استعمال ہوتے ہیں۔ FTP کے لئے استعمال ہونے والے پرٹوکول کا نام 'ftp' اور ای میل کے لئے کا نام 'emailto' نیوز گروپ کے لئے 'news' اور file کے لئے 'file' درج ذیل مثالیں ہیں۔

```
ftp://michael:zed@ftp.incthegame.com/docs/resume.txt
mailto:info@incthegame.com
news:alt.bmx
file:///C:/Books/MSHTML/Source/Chap04/Tsali4.html
```

ان مثالوں میں ہر طرح کا طریقہ بتایا گیا ہے۔ ہر طریقہ ہر طرح کا مختلف پروٹوکول استعمال کرتا ہے۔ FTP پروٹوکول کے لئے پہلے (username) اور (password) دیا جاتا ہے۔ پھر سرور کا نام اور اس فائل کا نام دیا جاتا ہے۔
ای میل کا پروٹوکول کے لئے پہلے 'emailto' کا لفظ لکھا جاتا ہے اور بعد میں ای میل بھیجنے والے کا پتہ پھر براؤزر کسی طرح کوئی پروگرام چلا کر اس ای میل کو بھیجتا ہے انٹرنیٹ اس کام کے لئے (Out look Express) استعمال کرتا ہے۔
نیوز گروپ کے لئے پہلے نیوز کا لفظ اور بعد میں نیوز گروپ کا نام

نوٹ

نیوز گروپ اور بہت سی بھی ضروریات کو پورا کرتا ہے نیوز گروپ کھول کر مختلف لوگوں سے بات چیت کر سکتے ہیں۔ انٹرنیٹ پر نیوز گروپ کافی مشہور ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

آپ انٹرنیٹ ایکسپلورر میں Tools سے بھی نیوز گروپ سلیکٹ کر سکتے ہیں۔

آخری URL جو کہ File ہے۔ پہلے file کا لفظ لکھا اور بعد میں کسی فائل کا مکمل پتہ لکھا جاتا ہے۔ اس طرح کا پتہ دیا جاتا ہے۔ جو کہ آپ Run کی ونڈو میں لکھتے ہیں۔ ایک خیال رکھنے والی بات یہ ہے کہ آپ '\' کو استعمال کرتے ہیں جبکہ یہاں پر آپ کو '/' کو استعمال کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر ونڈو میں آپ اس طرح لکھیں گے۔ Favorites /Windows/ اور URL میں اس طرح file:///Windows/Favorites/ یہ بات یاد رکھیں کہ file کا پروٹوکول آپ صرف اپنی ہارڈ ڈسک سے فائل اٹھانے کے لئے استعمال کرتے ہیں اور اس کو کہیں انٹرنیٹ سے فائل اٹھانے کے لئے استعمال نہیں کر سکتے اسی پروٹوکول کو ہی ڈسک پر سے موجود فائل کو اٹھانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

<a> ٹیگ کے ساتھ کام کرنا (Working With The <a> Tag)

HTML کا جادوئی ٹیگ جس کو ہائپرلنک کے لئے استعمال کیا جاتا ہے اسے "Anchor" کہتے ہیں اس کے بارے میں آپ کو اگلے سیکشن میں زیادہ بتاؤں گا۔ تاہم اس کا سب سے زیادہ استعمال تحریر یا تصویر کے ساتھ لنک بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔ آپ اس کے بارے میں پہلے ہی کئی مثالیں پچھلے باب میں حاصل کر چکے ہیں۔

ویب صفحات سے منسلک ہونا (Linking to Web Pages)

<a> کے ٹیگ کے ساتھ جو ہائپرلنک بنایا جاتا ہے۔ اس کے دو حصے ہوتے ہیں۔ ہائپرلنک کا نام اور جس منزل تک اسے پہنچانا ہے۔ اس کا نام کوئی تحریر ہوسکتا اور اس کو <a> اور کے ٹیگ کے درمیان لکھا جاتا ہے۔ اور اس کا ٹارگٹ کوئی URL بھی بتایا جاتا ہے۔ عام طور پر یہ ٹارگٹ کسی دوسرے HTML کے صفحہ کو ظاہر کرتے ہیں۔ مثلاً

```
<p>
We offer many interesting products that you can
<a href="http://www.thetribe.com/Order.html">order</a> from our
online store.
</p>
```

اس مثال میں مکمل URL استعمال کیا گیا ہے۔ پروٹوکول، سرور کا نام، فائل کا مکمل پتہ۔

دوسرے ذرائع کے ساتھ منسلک کرنا (Linking to Other Resources)

کسی بھی قسم کے ٹارگٹ کو بالکل اسی طرح استعمال کیا جاتا ہے۔ جیسا کہ ہم پہلے دیکھ چکے ہیں۔ درج ذیل مثال میں آپ ای میل URL کو دیکھیں گے۔

```
<p>
We offer many interesting products that you can
<a href="http://www.thetribe.com/Order.html">order</a> from our
online store. For additional information, please feel free to
send us <a href="mailto:info@thetribe.com">e-mail</a>.
</p>
```

اس مثال میں آپ نے دیکھا کہ کیسے "mailto" کا پروٹوکول استعمال کیا جاتا ہے۔ اس میں "mailto" کے لفظ کے بعد ای میل ایڈریس دیا جاتا ہے۔ جب اس پر کلک کیا جاتا ہے تو براؤزر ای میل لکھنے کا پروگرام شروع کرتا ہے اور ای میل بھیجتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

(Practical Linking with the <a> Tag) <a> ٹیگ کے ساتھ عملی رابطہ

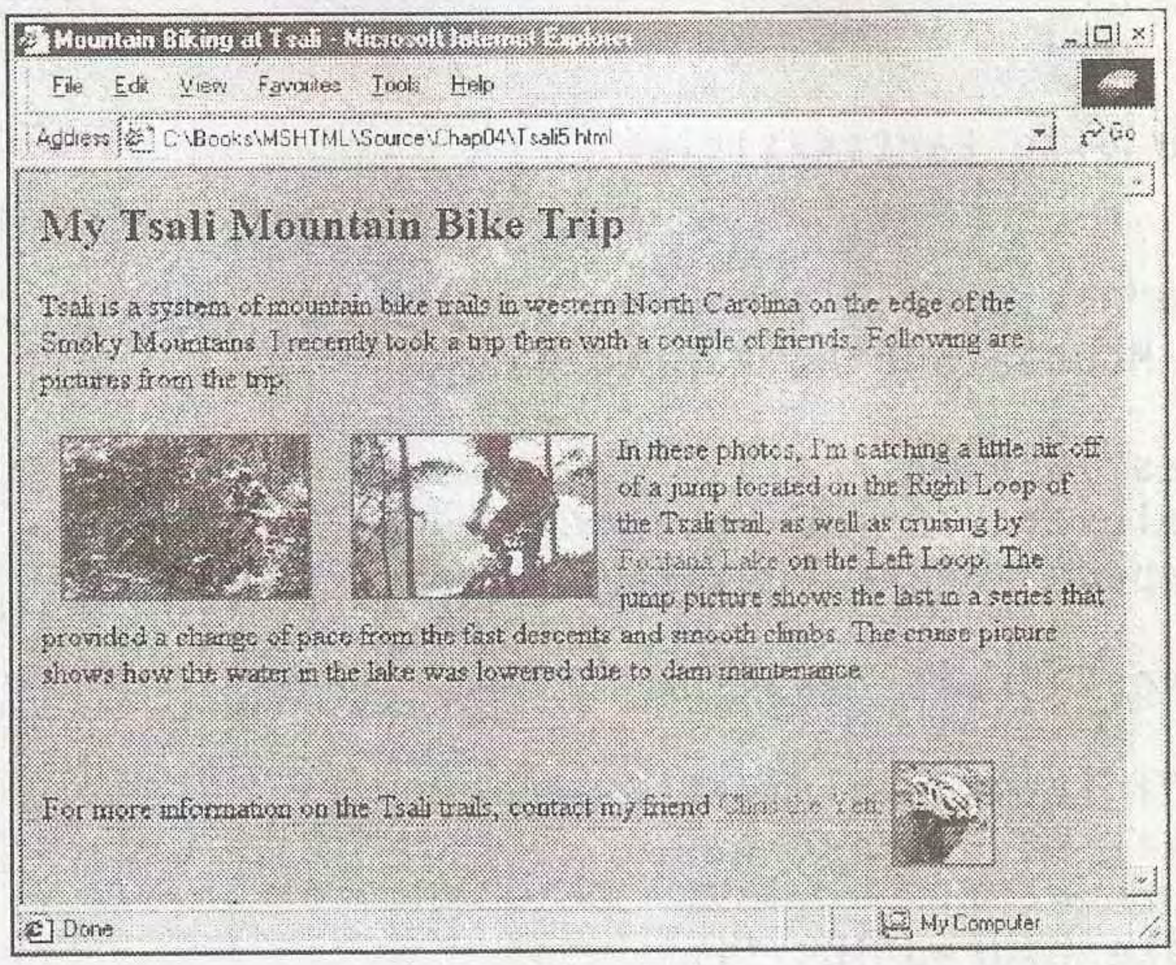
اصل میں <a> کا ٹیگ کس طرح کام کرتا ہے؟ اس کو دیکھتے ہیں یہ اس مثال سے لیا گیا ہے جو کہ آپ نے پچھلے باب میں پڑھی تھی۔

```
<html>
<head>
  <title>Mountain Biking at Tsali</title>
</head>

<body background="DirtBack.gif">
<h2>My Tsali Mountain Bike Trip</h2>
<p>
Tsali is a system of mountain bike trails in western North
Carolina on the edge of the Smoky Mountains. I recently took a
trip there with a couple of friends. Following are pictures
from the trip:
</p>
<p>
<a href="Jump.jpg"><img src="SmJump.jpg" alt="Here I am
catching a little air." hspace="10" align="left"></a>
<a href="Cruise.jpg"><img src="SmCruise.jpg" alt="Here I am
cruising by Fontana Lake." hspace="10" align="left"></a>
In these photos, I'm catching a little air off of a jump
located on the Right Loop of the Tsali trail, as well as
cruising by <a
href="http://www.greatsmokies.com/community/fontana.htm">Fontana
Lake</a> on the Left Loop. The jump picture shows the last
in a series that provided a change of pace
from the fast descents and smooth climbs. The cruise picture
shows how the water in the lake was lowered due to dam
maintenance.
</p>
<p>
<br clear="left">
For more information on the Tsali trails, contact my friend <a
href="mailto:christheyeti@thetribe.com">Chris the Yeti</a>:
<a href="mailto:christheyeti@thetribe.com"><img
src="ChrisYeti.jpg" align="middle"></a>
</p>
</body>
</html>
```

یہ نیا ہائپرلنک آپ کو دو ای میل لنک کے بارے میں بتاتا ہے ان میں سے ایک لنک "Chris the Yeti" کی تحریر پر لگایا گیا ہے اور دوسرا ChrisYeti.jpg کے ساتھ۔ آپ چاہے تحریر کو یا تصویر کو کلک کرنے سے میل کر سکتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 4.3

The mountain bike Web page shows several examples of using hyperlinks to link text and images with external images, Web pages, and e-mail addresses.

اینکر ہائپر لنکس (Anchor Hyperlinks)

حالانکہ <a> کا ٹیگ کسی دوسرے ویب صفحہ کو لنک کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے لیکن آپ اس کو اینکر کے طور پر بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ اس کو بک مارک (Bookmark) کہتے ہیں۔ مطلب یہ کہ آپ ایک ہی ویب صفحہ میں ایک جگہ سے دوسری جگہ جا سکتے ہیں۔ آپ یہ اس طرح بناتے ہیں اور "home" کی خصوصیت میں آپ وہ نام دیتے ہیں جہاں پر جانا ہوتا ہے۔

```
<a name="bbear">All About Black Bears</a>
```

اس میں آپ نے ایک اینکر 'bear" کے نام کا بنایا ہے یہ ہائپرلنک نہیں ہوتا۔ جبکہ یہ ایک ٹارگٹ تک پہنچاتا ہے۔
ایک دفعہ آپ نے اینکر بنا لیا تو آپ اس کو کسی بھی ہائپرلنک میں ٹارگٹ کے طور پر دے سکتے ہیں۔ اینکر بنانے کے لئے آپ کو# علامت استعمال کرنی ہوتی ہے۔ جیسے

```
<p>
The mountains of Tennessee and North Carolina are home to
<a href="http://www.thetribe.com/animals.html#bbear">black
bears</a>.
</p>
```

نوٹ

آپ اینکر لنک کو # علامت سے بنا سکتے ہیں۔ اور پھر آپ نے URL کے ساتھ وہ نمبر کا نام دینا ہوتا ہے جو کہ آپ نے لکھا ہوتا ہے۔

اس کوڈ میں اس بک مارک کا نام 'bear' رکھا گیا ہے

```
http://www.thetribe.com/animals.html
```

اس لنک پر کلک کرنے سے آپ کو animal. html کا صفحہ ملے گا۔ اور اس صفحہ میں ہی آپ کو ایک 'bear' کے نام کا بک مارک ملے گا۔ درج ذیل مثال پر غور کریں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

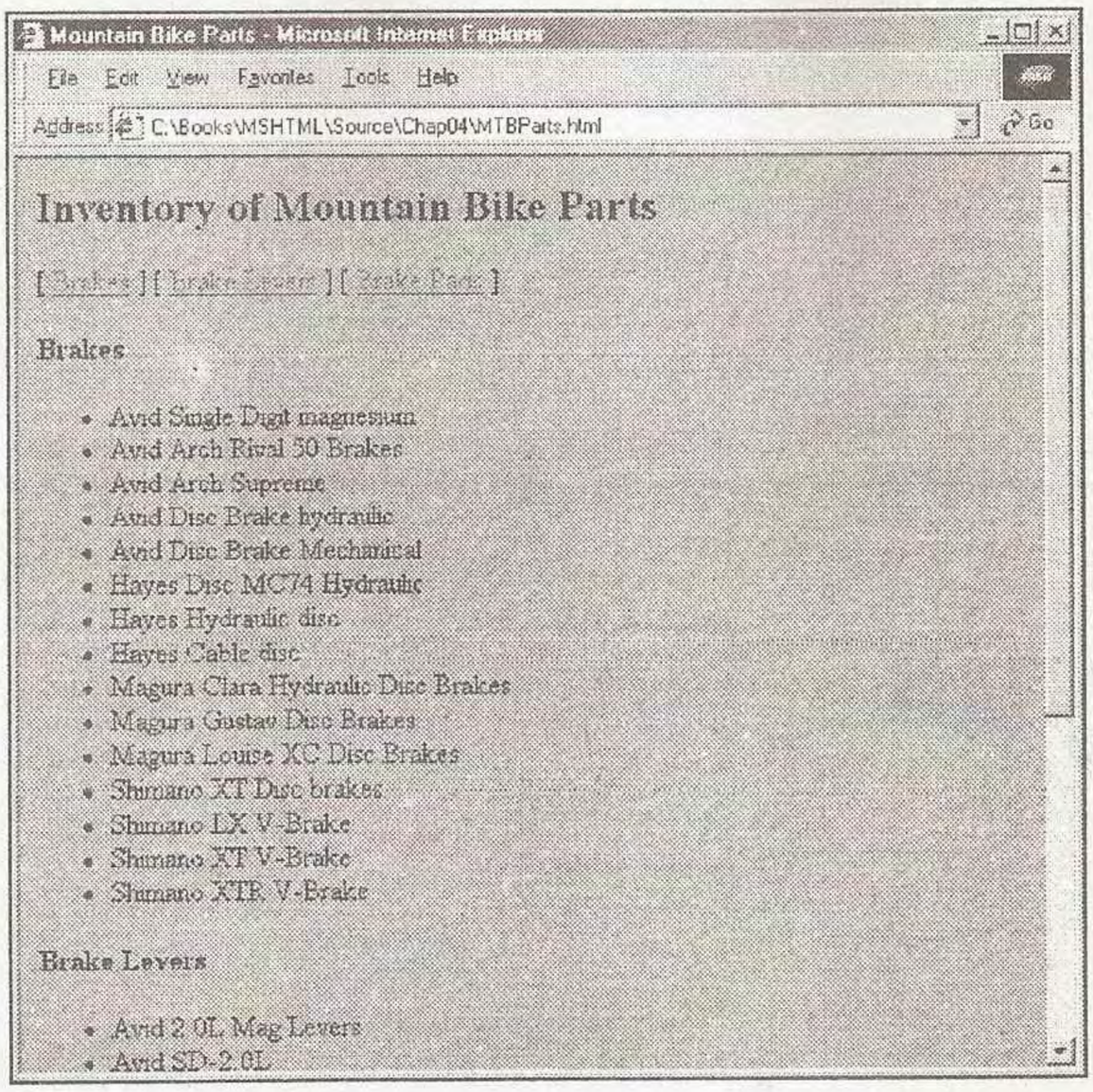
More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<html>
<head>
  <title>Mountain Bike Parts</title>
</head>

<body background="DirtBack.gif">
<h2>Inventory of Mountain Bike Parts</h2>
<p>
[ <a href="#brakes">Brakes</a> ]
[ <a href="#brakelevers">Brake Levers</a> ]
[ <a href="#brakepads">Brake Pads</a> ]
</p>
<h4><a name="brakes">Brakes</a></h4>
<ul>
<li>Avid Single Digit magnesium</li>
<li>Avid Arch Rival 50 Brakes</li>
<li>Avid Arch Supreme</li>
<li>Avid Disc Brake hydraulic</li>
<li>Avid Disc Brake Mechanical</li>
<li>Hayes Disc MC74 Hydraulic</li>
<li>Hayes Hydraulic disc</li>
<li>Hayes Cable disc</li>
<li>Magura Clara Hydraulic Disc Brakes</li>
<li>Magura Gustav Disc Brakes</li>
<li>Magura Louise XC Disc Brakes</li>
<li>Shimano XT Disc brakes</li>
<li>Shimano LX V-Brake</li>
<li>Shimano XT V-Brake</li>
<li>Shimano XTR V-Brake</li>
</ul>
<h4><a name="brakelevers">Brake Levers</a></h4>
<ul>
<li>Avid 2.0L Mag Levers</li>
<li>Avid SD-2.0L</li>
<li>Avid SD-1.9 L</li>
<li>Avid Ultimate L</li>
<li>Cane Creek Direct Curve V</li>
<li>Shimano 99 LX-V</li>
<li>Shimano 99 XT-V</li>
<li>Shimano 99 XTR-V</li>
</ul>
<h4><a name="brakepads">Brake Pads</a></h4>
<ul>
<li>Avid rim wrangler</li>
<li>Magura Pads</li>
<li>Ritchey Blk/Red</li>
<li>Ritchey V Pads</li>
<li>Shim. XTR-V</li>
<li>WTB Razor-V</li>
</ul>
</body>
</html>
```

وہ کوڈ ہے جو کہ ویب سے شاپنگ کے کام آتا ہے۔ اس میں سائیکل کے مختلف حصے جو کہ اس فہرست میں آتے ہیں۔ دی ہوئی تصویر میں آپ کو شروع میں ہی ایک فہرست نظر آئے گی ۔ جس کو کلک کرنے سے آپ ٹارگٹ تک جمپ کر جائیں گے۔ اینکر ایک خاص لفظ کی شہ سرخی ہے۔ جو کہ آپ کو اس ٹارگٹ پر لے جائے گی۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 4.4

Anchors provide a means of navigating to a specific location within a Web page.

نوٹ

اینکر ہمیشہ HTML کے صفحہ پر ہوتا ہے۔ اس وقت تحریر <a> کے ٹیگ کے درمیان لکھی ہوتی ہے تا کہ تحریر یا تصویر پر ہی اینکر لگائے جائیں۔

نتیجہ (Conclusion)

ہائپرلنک ہی وہ وجہ ہے جس کی وجہ سے ساری دنیا کے ویب صفحات کو ملا کر رکھا جاتا ہے۔ ہائپرلنک کوئی غیر یقینی بات نہیں اس کے نتائج بہت اچھے ہوتے ہیں اور یہ سادگی سے صفحات کو ایک دوسرے سے ملاتے ہیں۔ آپ کے پاس جو ویب صفحات موجود ہیں ان میں سے لنک ختم کر دیں آپ دیکھیں گے کہ ویب کی دنیا کی کوئی وُقعت ہی نہیں رہ جاتی ہے ہائپرلنک ہی کی وجہ سے ہم کو اتنی معلومات حاصل ہو رہی ہیں۔

اس باب میں آپ نے ہائپرلنک کے بارے میں پڑھا ہی ہو گا۔ ان کے اس کردار کے بارے میں بتایا گیا ہے بلکہ کیسے انہوں نے ساری دنیا کے باب کو اکٹھے رکھا ہوا ہے۔ اس باب میں ہی <a> کے ٹیگ کے بارے میں بتایا گیا ہے کہ کیسے یہ URL کو اتنا اہم بنانے میں کردار ادا کرتے ہیں۔ اب آپ کی ہائپرلنک پر ایک مضبوط گرفت ہے اور اگلے باب میں آپ مزید پڑھیں گے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

حصہ 2

بیسکس سے پرے

باب 5
امیجز میپس کے ساتھ وژیول نیوی گیشن 69

باب 6
ٹیبلز کے ساتھ صفحات کو منظّم کرنا 81

باب 7
فارمز کے ساتھ معلومات اکٹھی کرنا 97

باب 8
اپنے ویب صفحات کے ساتھ ملٹی میڈیا کو انٹی گریٹ کرنا 117

باب 9
گرافیکل ٹولز اور HTML 139

باب 10
ویب پر صفحات کو شائع کرنا 153

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 5

(Visual Navigation with Image Maps)

آج کے دور کی حقیقت

اگر آپ تمام ویب صفحات کو دیکھیں تو پھر آپ دیکھیں گے کہ ہر دوسرے صفحہ میں U.S کے سٹاپ سائن سائز کی ہی تحریر استعمال کی ہوگی جو کہ 27,000 میل لمبی ہے، تقریباً 3,000 مائلز زمین کے سرمحیط سے زیادہ۔

یہ آسان نہیں ہے کہ دنیا کے تمام ایڈریسز کو ذہن میں رکھا جائے۔ آپ کو مختلف قسم کی تحریروں کو ناپنے اور ان کے اردگرد مختلف قسم کے دائرہ وغیرہ کو ناپنے کے لئے ایک اچھی قسم کی پرکار اور اچھے نقشہ کی ضرورت ہوگی۔ اس وقت آپ یہاں پر مختلف قسم کے نقشے بنانا اور ان نقشوں پر کام کرنے کے بارے میں سیکھیں گے۔

اس باب میں آپ ان خاص تصاویر کے بارے میں سیکھیں گے کہ ان کے درمیان میں حصے کس طرح بنائے جا سکتے ہیں اور ان کو مختلف حصوں میں کیسے تقسیم کیا جا سکتا ہے؟ ہر حصہ ایک مختلف قسم کے ویب صفحہ کے پاس آپ کو لے جائے گا۔ آپ اپنے پسندیدہ لنک پر کلک کر کے پسندیدہ جگہ پر جا سکتے ہیں۔ یہ ایک (Navigation) بار بنانے کے لئے کافی موثر ہے۔

اس باب میں آپ تصاویر پر نقشہ بنانے کی اہمیت سے روشناس ہوں گے اور ساتھ ہی ان کو بنانے کے مختلف طریقے دیکھیں گے اور مخصوص کردہ طریقہ بھی دیکھیں گے۔ جس کو آج کل کے بہت سے براؤزر جانتے بھی ہیں۔ آخر میں آپ ان تصاویر میں نقشہ بنانے کے بارے میں مختلف طریقوں کا موازنہ کریں گے۔ ان سب سے آپ کو یہ اندازہ ہوگا کہ یہ کتنے اہم اور ضروری ہیں۔

امیج کے نقشے کی بنیاد (Image Map Basics)

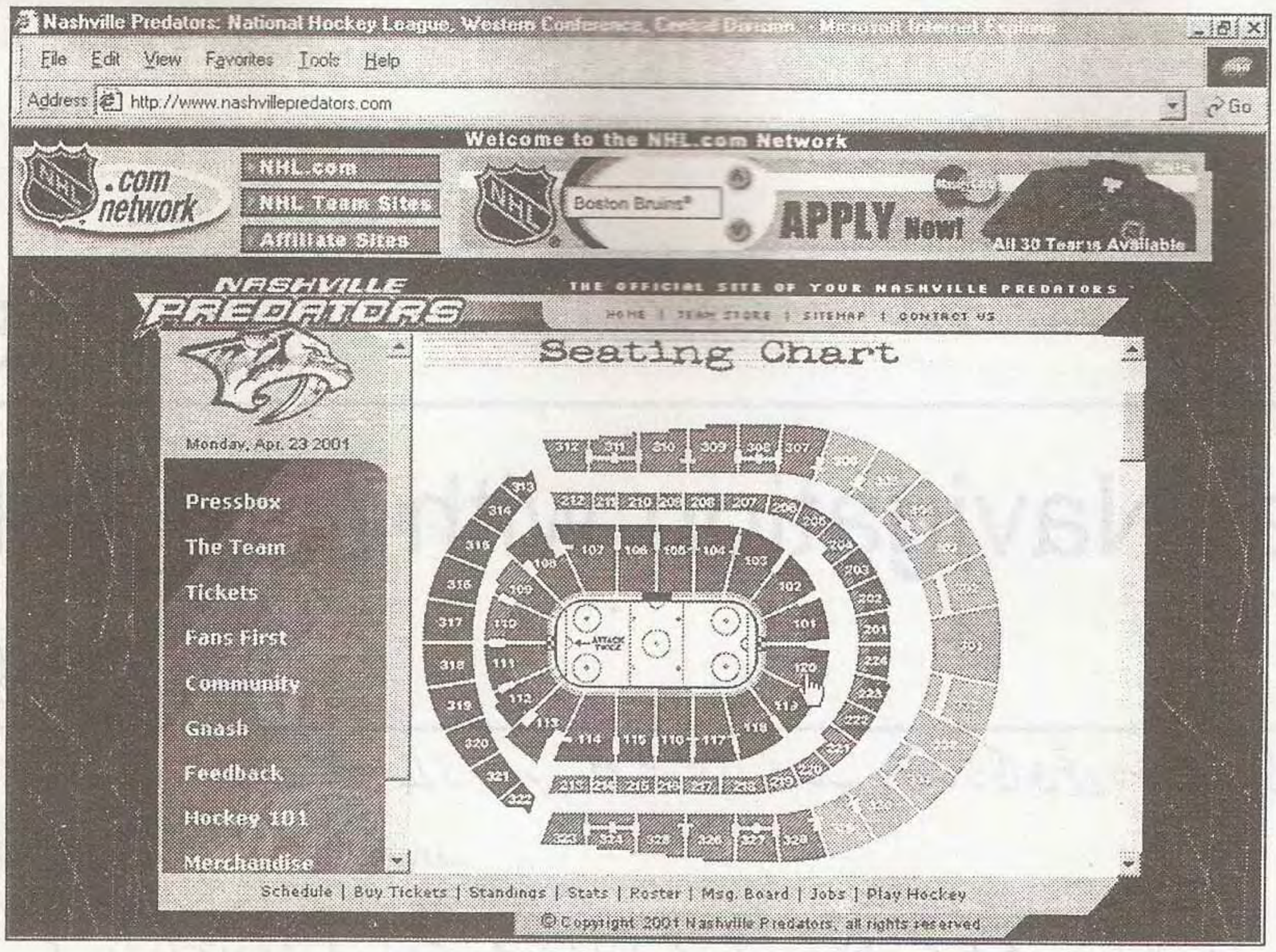
تقریباً دو سال پہلے کی بات ہے کہ کرسمس کا سب سے مشہور کھلونا ایک گڑیا تھی جو کہ (Fisher-price) نے بنائی تھی۔ اس گڑیا کا اہم خاصہ یہ تھا کہ جب اس کی کہنیوں کے نیچے ہاتھ لگاتے تو وہ ہنستی تھی ورنہ دوسری صورت میں وہ صرف بیٹھی رہتی تھی اور کچھ نہ کرتی تھی۔ اس بات پر غور کرنے سے آپ ان نقشوں کے بارے میں سمجھنا شروع کر سکتے ہیں کہ آخر یہ کام کس طرح کرتے ہیں؟

نوٹ

اگر آپ کو اس کھلونے کے بارے میں بالکل نہیں معلوم تو اپنے قریبی کھلونوں کی دوکان پر جائیں اور یہ محسوس کرتے ہوئے کہ آپ کو کوئی نہیں دیکھ رہا اس کی کہنیوں کے نیچے ہاتھ لگائیں۔ ایک اور طریقہ یہ ہے کہ آپ مختلف رنگوں کی بنی ہوئی تصویر لیں اور یہ سوچیں کہ اس کا ہر رنگ مختلف URL کے بارے میں بتاتا ہے تصویری نقشوں کو مختلف طریقوں کے لئے استعمال کیا جا سکتا ہے سب سے زیادہ عام، (geometric) نقشہ یا (Navigation bar) کے طور پر استعمال کرنا ہے سب سے اچھی مثال اس کی Nashville Predators NHL hockey team کی ویب سائٹ ہے۔ اس کو تصویر میں واضح کر کے دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 5.1

The seating chart on the Web page for fans of the Nashville Predators is a good example of an interactive image map.

یہ نقشہ آپ کے لئے بہت معلوماتی ہے۔ جب آپ یہ اندازہ لگانا چاہیں کہ ایک ٹکٹ 20 ڈالر تک کا ہوگا۔ جب آپ کسی ایک حصہ پر کلک کرتے ہیں تو آپ کو اطلاع ملتی ہے کہ یہاں سے آپ کتنی برف دیکھ سکتے ہیں؟ یہ نہایت خوبصورت طریقے سے معلومات پہنچانے کا ذریعہ ہے، ورنہ دوسری صورت میں آپ کو خود سے تمام کام کرنا پڑتا۔

اگر آپ خود سے اس تصویری نقشہ کے بارے میں دیکھنا چاہتے ہیں تو یہ ویب صفحہ خود سے جا کر دیکھیں

http://www.nashvillepredators.com.

جیسا کہ تصویر سے ظاہر ہے کہ تصویری نقشوں سے آپ ایک خاص طرح کے (navigation) ویب سائٹ کے لئے استعمال کر سکتے ہیں کیونکہ یہ آپ کو سہولت دیتے ہیں کہ ہر حصہ کے لئے الگ سے ہائپرلنک بنا لیا جائے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

شکل نمبر 5.2

After clicking a section in the seating chart, you see an image that shows the view of the ice from the selected section.

(Two Approaches to Image Maps) امیج میپ کے حوالے سے دو نظریات

حالانکہ آپ منفرد طریقوں سے تصویری نقشہ بنا سکتے ہیں تاہم HTML کو استعمال کرتے ہوئے پھر بھی دو طریقے اس کام کے لئے نہایت اہم ہیں۔ اس بات کو ذہن میں رکھیئے کہ جب بھی آپ کسی ایک حصہ پر کلک کریں گے تو اس کے متعلق کوئی URL ضرور کھلنا چاہیے۔ اور اس بات کے لئے آپ کو سب سے پہلے اس حصہ کے کوآرڈینیٹس Coordinates معلوم ہونے چاہیے۔ ایک دفعہ آپ کو ان کا پتا چل گیا تو آپ بڑی آسانی سے کوئی URL کھول سکتے ہیں آپ کے کلک کرنے پر یہ معلوم کرنا کہ کس حصہ پر کلک ہوا ہے ایسے ہی یہ دو طریقے وجود میں آئے۔ ایک میں آپ کے کلائنٹ پر ہی سارا کام کیا جاتا ہے اور دوسرے میں ویب سرور پر۔ آیئے۔ دیکھتے ہیں کہ یہ دو حصے آپس میں مختلف کیسے ہیں؟

نوٹ

جب میں کوآرڈینیٹس (Coordinates) کی بات کر رہا ہوں تو اس کا مطلب ہے کہ میں آپ کی سکرین کے x,y پوزیشن کی بات کر رہا ہوں یہ آپ کے ماؤس پوائنٹر کی پوزیشن کو ظاہر کرتے ہیں۔ یہ ہمیشہ پکسل میں ناپے جاتے ہیں۔ اور ان کی پوزیشن 0,0 سے شروع ہوتی ہے اور یہ پوزیشن سکرین پر بائیں اوپری کونے سے شروع ہوتی ہے۔ جس کا مطلب یہ ہے کہ ان co-ordinates کی قیمتوں میں اضافہ دائیں اور نیچے کی جانب ہوتا ہے۔ اگر آپ اس کونے سے 10 پکسل دائیں اور 5 پکسل بائیں طرف آئیں تو آپ 10,5 کے پوائنٹ پر پہنچیں گے۔

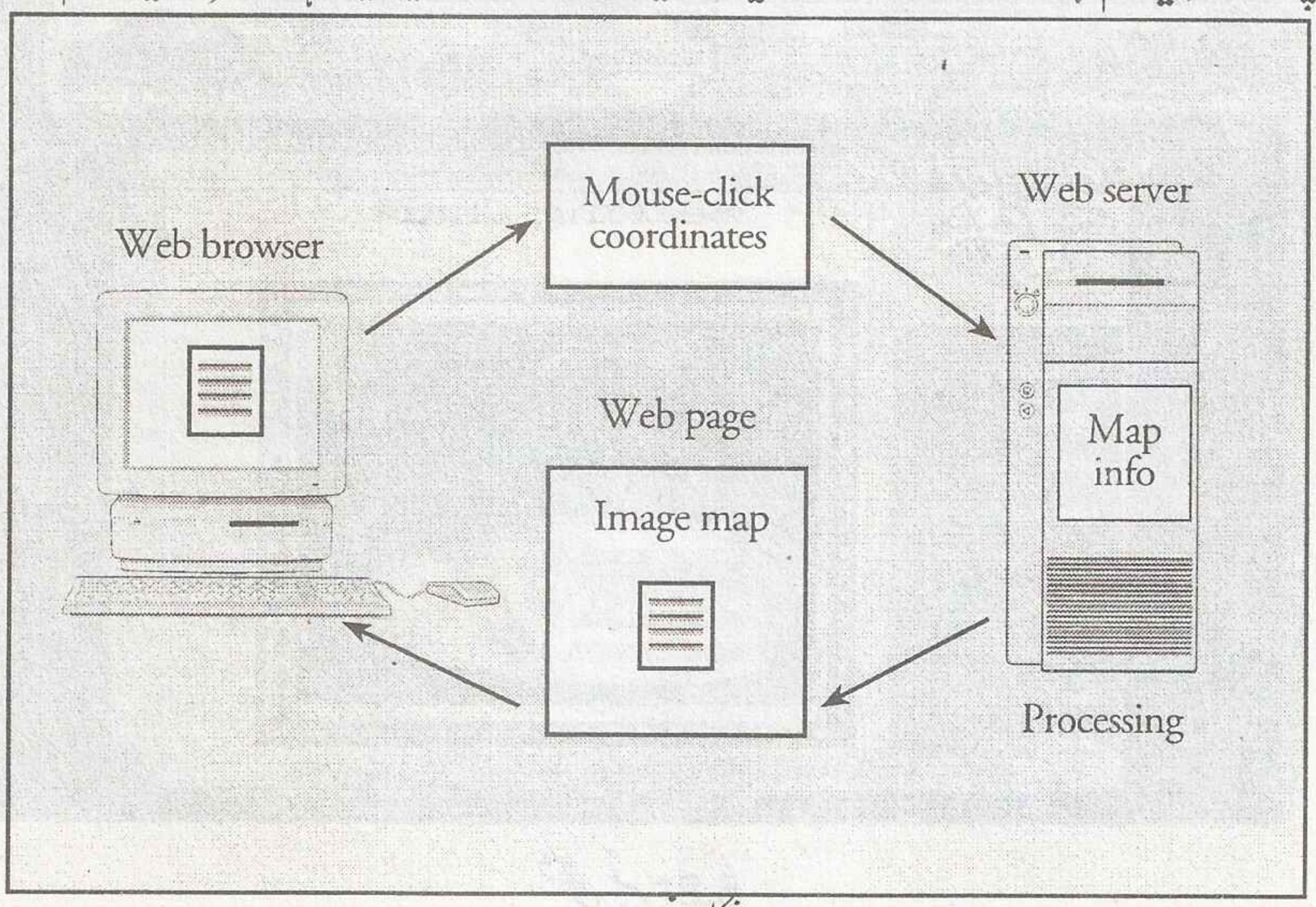
(Let the Server Do the work) اب سرور کو کام کرنے دیں

ویب کی دنیا میں شروعات میں، براؤزر میں تمام خصوصیات نہیں پائی جاتی ہیں۔ ان میں سے بہت سے کام ویب سرورز پر انجام دیئے جاتے تھے۔ یہ طریقہ کار اچھا کام کر رہا تھا۔ پھر ہمیں بہت زیادہ لوگوں کے آنے کی وجہ سے مشکلات کا سامنا کرنا پڑا۔ سب سے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

بڑا مسئلہ یہ تھا کہ یہ ویب سرورز کے بہت سے ذرائع استعمال کرنے لگ گئے تھے۔ پھر ہزاروں کی تعداد میں جب لوگوں کو ایک ہی وقت میں جواب دینا پڑا تو پھر یہ کام نہایت سست رفتاری اختیار کر گیا۔ 3-5 میں دکھایا گیا ہے کہ سرور کیسے کام کرتے تھے؟



شکل نمبر 5.3

With server-side image maps, a Web browser must deliver the mouse pointer coordinates to the server, where the processing takes place.

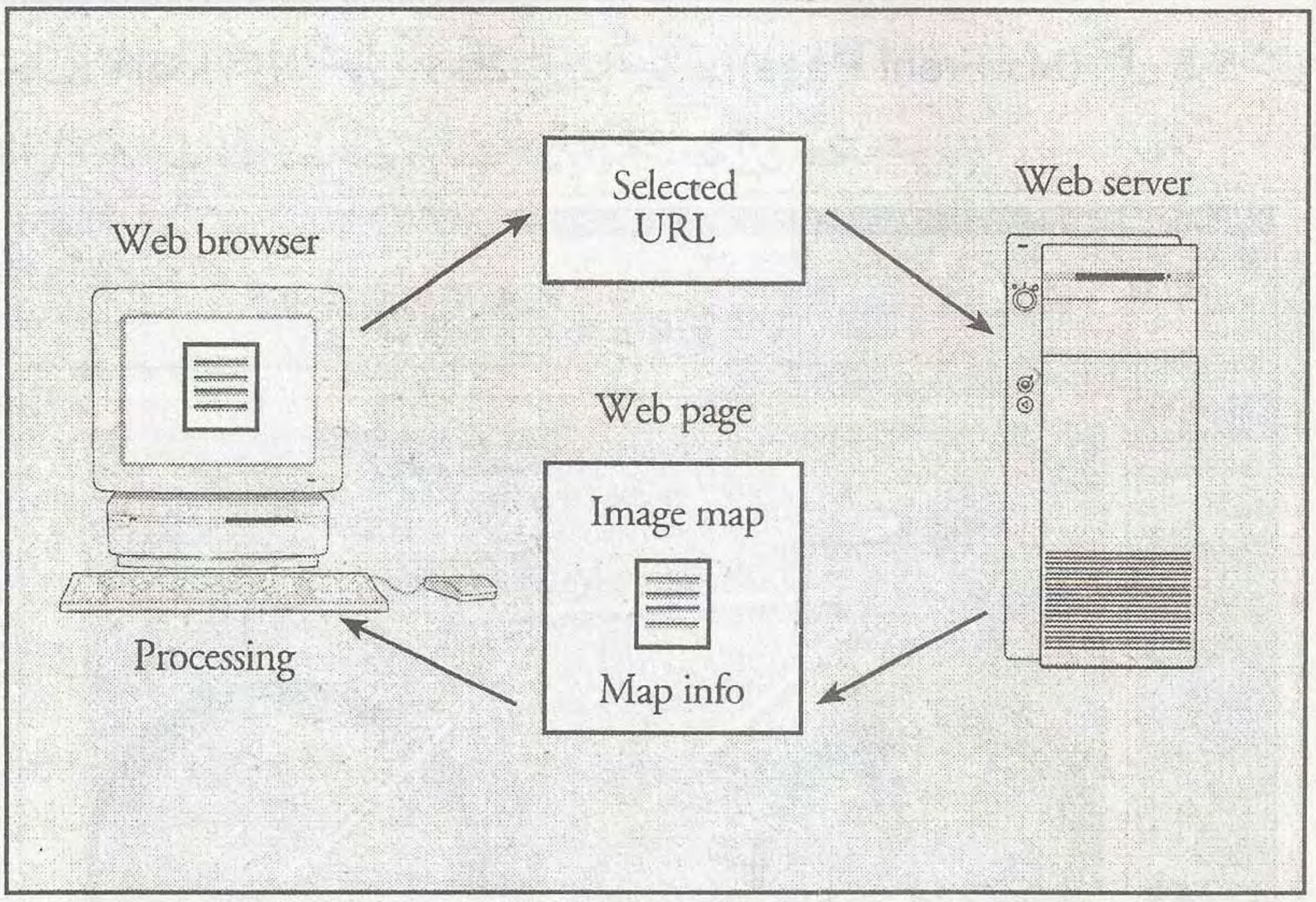
شاید کلائنٹ کو کچھ ذمہ داری کی ضرورت ہے

(Maybe the Client Needs Some Responsibility)

اگر ویب سرورز کو صرف ان صفحات پر کام کرنا ہو جو کہ سرور پر موجود ہوتے ہیں تو پھر تو ٹھیک ہے۔ لیکن براؤزر کو وہ کام تو کرنا چاہیے۔ جو کہ Client کی طرف ہی ہونا ہے۔ درحقیقت Client کی طرف کے ویب صفحات تمام تر Client کی طرف ہی براؤزر پر ہی عمل کرتے ہیں اور اس ہائپرلنک کا نام اور پھر وہ صفحہ سرور کی طرف سے لا کر دکھا دیتے ہیں۔ اس طرح کرنے سے کام زیادہ جلدی ہی ہوتا ہے۔ شکل نمبر 5.4 میں اس طرح کے کام کی تصویر دکھائی گئی ہے۔ آپ دیکھیں گے کہ کس طرح یہ تصویر پچھلی تصویر سے موازنہ کرتی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 5.4

With client-side image maps, all of the processing takes place on the client's Web browser, with only the URL of the associated page being delivered to the Web server.

نوٹ

کیونکہ Client کی طرف کسی تصویری نقشے کی ضرورت نہیں ہے کہ وہ سرور پر جا کر کوئی عمل کرے۔ اس طرح کرنے سے آپ ان ویب صفحات کو آف لائن بھی رکھ سکتے ہیں۔ جیسا کہ کسی سی ڈی پر ایک اور مزیدار بات اس وقت یہ ہے کہ کس طرح ان دونوں طریقوں میں معلومات میں فرق کیا جا سکتا ہے۔ یہ معلومات جیسا کہ میں پہلے بتا چکا ہوں مکمل طور پر جیومیٹرک coordinats پر انحصار کرتی ہے اور اس حصہ سے حاصل ہونے والے کسی بھی URL پر سرورز پر جو تصویری نقشہ کام کرتے ہیں اس کے لئے ایک فائل میں یہ تمام نقشوں کے coordinates بنا کر رکھے جاتے ہیں۔ یہ فائل سرورز پر رکھی جاتی ہے۔ اور <a> کے ٹیگ کے ذریعے اس کا ایڈریس دیا جاتا ہے۔ جبکہ Client کے لئے تمام تصویر کی معلومات میں ہی بتا دیا جاتا ہے۔ HTML کے خاص ٹیگ جو کہ آپ کو اس کو استعمال کرنے کے بارے میں مزید بتائیں گے۔ آگے اسی باب میں بتائے گئے ہیں۔

نوٹ

Client کی طرف سے انفارمیشن مختلف ویب صفحات پر رکھی جاتی ہے تا کہ ان کو اچھی طرح دیکھا جا سکے۔ لیکن سب کا کوڈ ایک جیسا ہی ہوتا ہے۔ اگر آپ نے ایسا کرنا ہو تو ایک فائل بنا کر تمام نقشوں یا حصوں کا کوڈ اس فائل میں رکھ دیں اور تمام صفحات کو اس کے ساتھ منسلک کرا دیں۔ دوسری صورت میں آپ کو یہ تمام معلومات الگ سے لکھنا ہوں گی۔

امیج میپ ڈویلپمنٹ کے ٹولز استعمال کرنا

(Using Image Map Development Tools)

آپ کو یہ جان کر خوشی ہو گی کہ Client سائٹ پر تصویری نقشہ بنانا نہایت آسان ہے۔ درحقیقت آپ ایسا بڑے آرام سے کسی بھی tool سے کر سکتے ہیں اور کوئی تکنیکی مسائل کی ضرورت نہیں ہوتی آپ کوئی اچھا سا تصویریں بنانے کا tool استعمال کر سکتے ہیں۔ یا

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

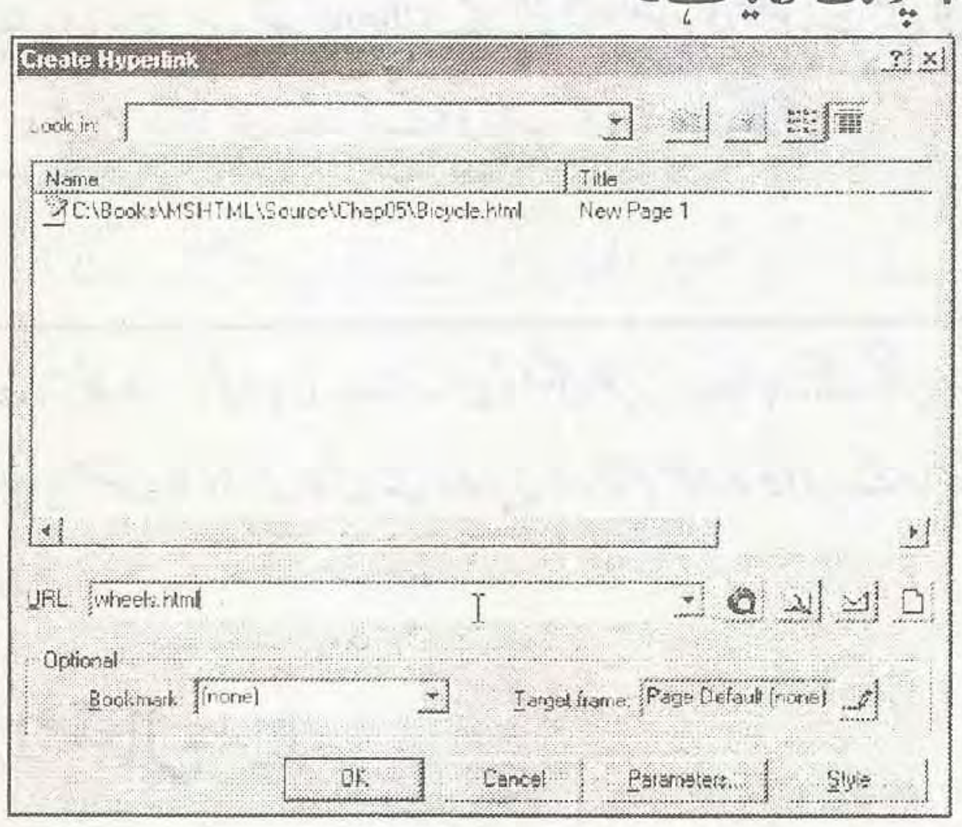
More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

پھر کوئی مکمل ویب صفحہ بنانے کا tool بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ جیسا کہ (Ms Front Page) شکل 5-5 میں آپ ایک سائیکل کی تصویر دیکھ رہے ہیں۔ جس کا ہم اب ہائپرلنک کے ذریعے تصویری نقشہ بنائیں گے۔

شکل نمبر 5.5

Microsoft FrontPage can be used to draw geometric regions for an image map.

اس تصویر میں آپ (Front Page) کی سکرین میں نیچے کی طرف ایک tool کو دیکھ رہے ہوں گے۔ جس کی مدد سے ہم اس تصویر پر مختلف قسم کے نقشے بنا سکتے ہیں۔ مختلف حصے بنانے کے بعد اس کے ہائپرلنک بنا سکتے ہیں۔ تصویر میں آپ دیکھیں گے کہ ہم نے سائیکل کے پہیے پر ایک Wheel- html پر لنک لگایا ہے۔



شکل نمبر 5.6

The Create Hyperlink dialog box allows you to enter a URL that specifies the Web page associated with an image map hyperlink.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

آپ یہ سوچ رہے ہوں گے کہ یہ کتاب HTML کے بارے میں بتاتی ہے تو آپ کسی tool ہی کا سہارا لیتے ہیں۔ اور اسی طرح کسی بھی گرافک tool کو استعمال کر کے آسانی سے بنا سکتے ہیں۔ درج ذیل وہ کوڈ ہے جو کہ Front page سے حاصل ہوا ہے۔

```
<p>
<map name="FPMap0">
<area href="wheels.html" shape="circle" coords="519, 278, 118">
<area href="wheels.html" shape="circle" coords="114, 291, 104">
<area href="brakes.html" shape="rect" coords="110, 164, 129,
217">
<area href="brakes.html" shape="polygon" coords="419, 185, 461,
227, 474, 209, 432, 167">
<area href="pedals.html" shape="rect" coords="312, 247, 333,
278">
<area href="pedals.html" shape="rect" coords="367, 325, 384,
344">
<area href="cranks.html" shape="polygon" coords="327, 271, 346,
323, 357, 315, 364, 334, 374, 324, 361, 299, 352, 293, 335,
259">
<area href="frame.html" shape="polygon" coords="152, 139, 305,
267, 316, 241, 332, 243, 356, 260, 370, 264, 387, 267, 381,
314, 521, 300, 513, 282, 397, 162, 418, 105, 401, 98, 398, 115,
179, 101, 161, 98">
<area href="stem.html" shape="polygon" coords="120, 69, 171,
94, 182, 90, 184, 71, 165, 67, 126, 49">
<area href="seat.html" shape="rect" coords="365, 7, 489, 32">
<area href="barends.html" shape="rect" coords="36, 48, 80, 76">
<area href="brakelevers.html" shape="rect" coords="59, 79, 104,
96">
<area href="grips.html" shape="rect" coords="78, 57, 115, 75">
<area href="grips.html" shape="polygon" coords="148, 54, 182,
54, 186, 64, 168, 67, 149, 57">
<area href="forks.html" shape="polygon" coords="136, 159, 104,
301, 124, 298, 128, 282, 145, 281, 172, 149, 153, 140, 143,
155, 140, 159">
<area href="seatpost.html" shape="polygon" coords="420, 36,
402, 98, 419, 100, 437, 36">
<area href="bottlecage.html" shape="polygon" coords="258, 205,
308, 248, 326, 223, 303, 198, 283, 216, 263, 198">
</map>
<img border="0" src="Bicycle.jpg" usemap="#FPMap0"
width="650" height="400">
</p>
```

یہ کوڈ آپ کے نزدیک اس وقت </P> کی کوئی اہمیت نہیں رکھتا ہو گا۔ آیئے اس پر کچھ نظر ڈالتے ہیں۔ ہر حصہ اپنے ساتھ اپنی ایک خاص شکل اور اس کے (Coordinates) اور اس کی لمبائی و چوڑائی کے بارے میں معلومات رکھتا ہے۔ ہر حصے میں وہ ہائپرلنک بھی پڑا ہوتا ہے کہ جس پر کلک کرنے سے آپ اس کی طرف جا سکتے ہیں۔

غور سے دیکھنے سے پتا چلتا ہے کہ بہت سے حصہ ایک دوسرے پر جکڑے ہوتے ہیں۔ جب آپ اس پر کلک کرتے ہیں تو جو پہلے ہوتا ہے اس کی اہمیت زیادہ ہوتی ہے۔ آپ کو اپنے کوڈ کی ترتیب دیکھنی چاہئے کہ کونسا حصہ پہلے آتا ہے میں اس مسئلہ کو آگے حل کروں گا جب آپ صرف HMTL کے ساتھ تصویری نقشہ بنا رہے ہوں گے۔

ہاتھ کے ذریعے امیج میپ کو کوڈ کرنا (Coding Image Maps by Hand)

آپ نے دیکھا ہے کہ کس طرح (Front Page) تصویری نقشہ بناتا ہے۔ میں آپ کو اس HTML کے کوڈ اور ٹیگ کے بارے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

میں بتاؤں گا۔اور اس کی مختلف خصوصیات(Attributes) کہ جن کی وجہ سے یہ ممکن ہوتا ہے کے بارے میں بھی ذکر کروں گا

نقشہ بنانا (Creating the Map)

سب سے پہلے تو نقشہ بنانے کے لئے <img> کا ٹیگ استعمال ہوتا ہے جس میں وہ تمام معلومات رکھی جاتی ہیں کہ جس کی وجہ سے یہ تصویری نقشہ ممکن ہوسکتا ہے۔ "name" کا Attribute نقشہ کے لئے استعمال ہونے والا ہائپرلنک اور اس کے نام کے بارے میں بتاتا ہے۔ اور نقشہ کی معلومات بھی اس کے ساتھ رکھتا ہے۔ مثال کے طور پر سائیکل کی مثال میں کچھ ایسے تھا۔

```
<map name="bicyclemap">
</map>
```

یہ کوڈ ایسا نقشہ دکھا رہا ہے کہ جس میں کوئی اضافی معلومات نہیں ہے جو زیادہ کار آمد نہیں ہے۔ <map> کے ٹیگ کے ساتھ <area> کا ٹیگ استعمال کیا جاتا ہے جو کہ اپنے اندر تمام تر معلومات رکھتا ہے۔درج ذیل کچھ <area> کے ٹیگ کی اہم خصوصیات ہیں۔

- href__ وہ HTML صفحہ رکھا جاتا ہے کہ جس پر جانا ہوتا ہے۔
- nohref__ اس وقت استعمال ہوتا ہے جب کوئی ہائپرلنک نہ رکھتا ہو۔
- shape__ آپ اس حصہ کی شکل بتاتے ہیں۔
- coords__ وہ Co-ordintes کہ جن کی وجہ سے آپ اس شکل کے بارے میں مزید بتاتے ہیں
- alt___ اس حصہ کے بارے میں کوئی معلومات

wef کی خصوصیت اس صفحہ کے بارے میں بتاتی ہے کہ جس پر جانا ہوتا ہے اور یہ کسی بھی قسم کا مکمل یا معلوماتی پتہ ہوسکتا ہے nohref یہ بتاتا ہے کہ یہاں پر کلک کرنے سے کچھ نہیں ہوگا یہ اس وقت کارآمد ہے جب آپ کسی حصہ کو ہائپرلنک کے طور پر استعمال نہ کروانا چاہیں کیونکہ اس کا کوئی خاص استعمال نہیں ہوتا تاہم آپ اسکو اس طریقہ سے استعمال کر سکتے ہیں۔ nohref = "nohref" اب آپ href یا nohref کی وجہ سے اس شکل کے بارے میں بتا چکے ہیں ۔ اب ہم 'shape' کی خصوصیت(Attribute) کے بارے میں پڑتے ہیں۔اس کو کسی قسم کی شکل بنانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ درج ذیل پر اس کی مختلف قیمتیں ہیں۔

- rect___ مستطیل سے آپ اس کے اوپر اور نیچے والے حصہ بتاتے ہیں۔
- circ____ گول دائرہ کے لئے آپ کو اس کا درمیانی پوائنٹ اور اس کا رداس بتانا ہوتا ہے۔
- poly____ Polygon کی وجہ سے آپ مختلف پوائنٹ کو ملا کر کوئی بھی شکل بناتے ہیں۔

نوٹ

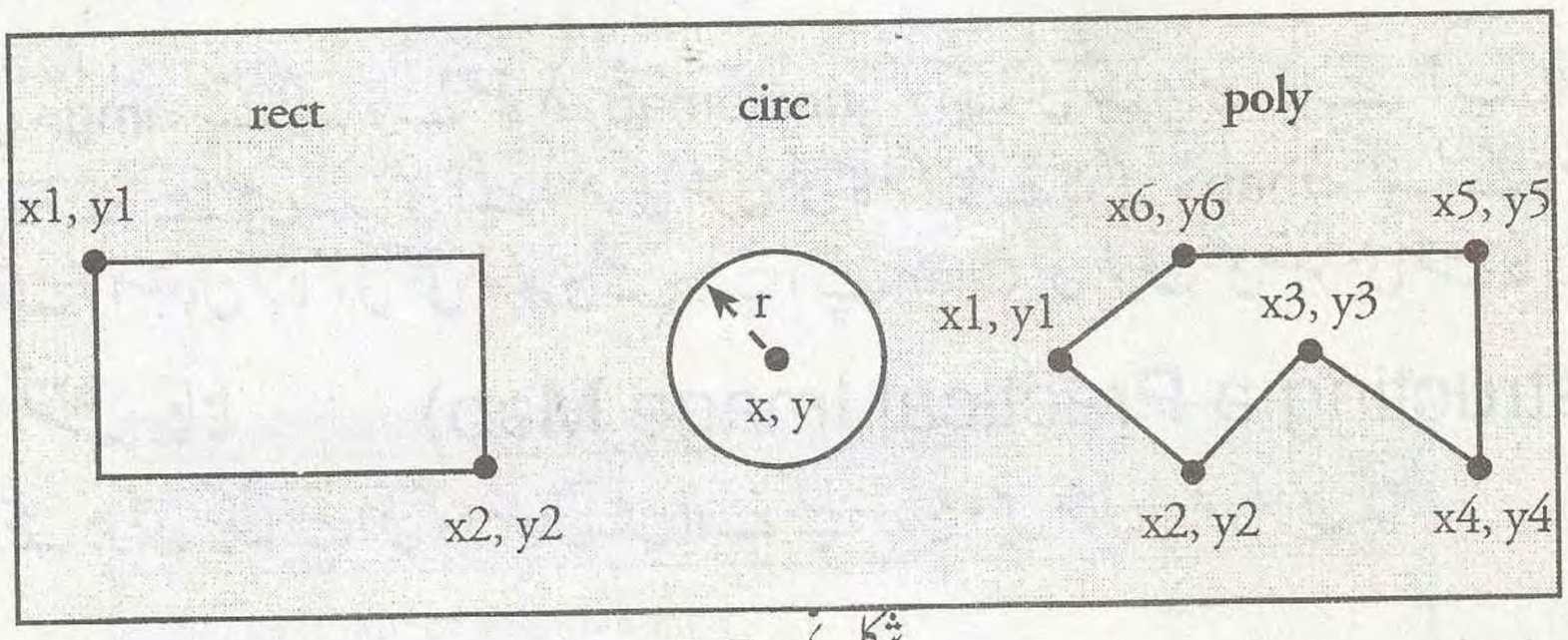
آپ نے یہ دیکھا ہوگا کہ (Front Page) کسی اور قسم کی قیمتیں استعمال کرتا ہے، جیسا کہ : 'circ'،'Circle' کی جگہ دونوں طرح کی قیمتیں ہر حال کے لئے مؤثر ہیں۔لیکن پھر بھی 'circ' کو استعمال کرنا زیادہ محفوظ ہے۔اس کے بہت سے براؤزر 'rectangle' اور 'polygon' کو بھی جانتے ہیں پھر بھی چھوٹی قیمتیں استعمال کرنا زیادہ اچھا ہے۔

یہی وہ تمام صورتیں ہیں جن کو استعمال کیا جاتا ہے حالانکہ یہ کافی کم ہیں۔لیکن 'poly' کی وجہ سے آپ جس طرح کی شکل چاہیں بنا سکتے ہیں۔ آپ اس میں جتنے چاہیں points استعمال کر سکتے ہیں۔ اور ان پوائنٹ کو ملا کر ایک شکل بنانی ہوتی ہے۔ آگے آپ دیکھیں گے کہ کیسے ان (coordinates) کو ہر شکل میں استعمال کرنا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
shape="rect" coords="x1, y1, x2, y2"
shape="circ" coords="x, y, radius"
shape="poly" coords="x1, y1, x2, y2, x3, y3, ..."
```



شکل نمبر 5.7

The meaning of the numbers in the coords list for each shape varies according to the specific shape.

ان تمام نمبروں کی مدد سے آپ مختلف قسم کی اشکال بنا سکتے ہیں۔ اوپر بائیں کونے سے شروع ہوتا ہے اور پکسل میں ناپتے ہوئے نیچے دائیں کونے تک آپ جا سکتے ہیں۔ "rect" میں آپ کو دو پوائنٹ دینے ہوتے ہیں۔ آپ اوپر بائیں پوائنٹ اور دوسرا نیچے دائیں پوائنٹ "circ" میں آپ کو اس کا درمیانی پوائنٹ اور ایڈریس دینا ہوتا ہے۔ اور آخری "poly" میں آپ چاہیں تو کوئی سا بھی پوائنٹ دے سکتے ہیں۔ ان سب کو ملا کر ایک خاص شکل ترتیب دی جاتی ہے۔ درج ذیل کچھ مثالیں ہیں جو کہ <area> کے ٹیگ میں استعمال ہوتی ہیں۔

```
<area href="page1.html" shape="circ" coords="10, 10, 5">
<area href="page2.html" shape="rect" coords="5, 15, 40, 20">
<area href="page3.html" shape="polygon" coords="50, 5, 95, 45, 5, 45">
```

پہلی لائن ایک گول شکل بنائے گی جس کے درمیانی پوائنٹ (10,10) اور رداس 5 ہوگا دوسری لائن ایک مستطیل بناتی ہے۔ جس کا بائیں جانب اوپری پوائنٹ (5,15) اور دائیں جانب نچلا پوائنٹ (40,20) ہوتا ہے۔ آخری لائن ایک تکونی (Polygon) بناتی ہے۔ جس کے پوائنٹ یوں ہیں۔ (5,45) ,(95,45), (50,5)

ایک اور کارآمد حصہ 'alt' کا ہوتا ہے جو کہ آپ کو کسی تصویر کے بارے میں کچھ بتانے کا موقع دیتا ہے۔ جب آپ کا ماؤس اس تصویر پر کچھ دیر کے لئے رکتا ہے تو ایک تحریر نظر آتی ہے جو کہ اسی خصوصیت کی وجہ سے ہے۔ یہ نہایت کارآمد بھی ہے۔ مثال کے طور پر آپ آسانی سے کسی بھی تحریر کے بارے میں کچھ بھی لکھ کر کے اسے بعد میں باآسانی شناخت کر سکتے ہیں۔ درج ذیل میں اس کی ایک مثال ہے۔

```
<area href="page4.html" shape="polygon" coords="50, 5, 95, 45, 5, 45"
alt="This is a triangular area.">
```

امیج کے ساتھ نقشہ کو منسلک کرنا (Associating the Map with an Image)

آپ نے یہ معلومات تو حاصل کر ہی لیں ہیں کہ کس طرح آپ نے نقشہ بنایا ہے۔ لیکن تحریری طور پر کسی بھی نقشہ کو آپ نے خود سے نہیں بنایا ہے۔ نقشہ کے بارے میں معلومات آپ <img> کی خصوصیت (Attribute) 'usemap' سے بناتے ہیں۔ 'usemap' میں آپ وہ معلومات رکھتے ہیں جس کی وجہ سے آپ تصویری نقشہ کو استعمال کر سکیں۔ <map> کے ٹیگ کو استعمال کرتے ہوئے ایک تصویری نقشہ کا ڈھانچہ بنائیں اور پھر اسے usemap کے ذریعہ کے لئے دو قدم اٹھانے ہوتے ہیں۔

1۔ <map> کے ٹیگ میں تمام ہائپرلنک وغیرہ بتائیں۔

2۔ وہ تمام معلومات پھر <img> کی خصوصیت 'usemap' کے ساتھ لگائیں۔ یاد کریں کہ ہر <map> ٹیگ کا ایک نام ہوتا ہے۔ جس کو <map> کے 'name' میں لکھا جاتا ہے۔ یہی وہ نام ہے جس کو کہ آپ usemap میں استعمال کرتے ہیں۔ اگر وہ صفحہ

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اسی جگہ پڑا ہے کہ جہاں پر آپ کے باقی تمام صفحات، تو تب usemap میں '#' کی علامت استعمال کر کے وہ نام لکھیں، جیسے

```
<img src="Jungle.gif" usemap="#junglemap">
```

اس صورت میں <img> کے ٹیگ والے صفحہ اور junglemap کو ایک ہی جگہ پر ہونا چاہیے۔ آپ URL استعمال کر کے کسی دوسرے نقشے کا بھی پتہ دے سکتے ہیں۔ یہ بھی ایک اینکر کی طرح ہی کام کرتا ہے جو کہ <map> ٹیگ کے نام کے ذریعہ استعمال کیا جاتا ہے۔ <a> کے ٹیگ کو استعمال کرنا کوئی بھی ضروری نہیں جب آپ Client کی طرف بھی تصویری نقشہ بنا رہے ہوں۔

ایک عملی امیج کا نقشہ بنانا (Constructing a Practical Image Map)

آپ نے اب تک جو بھی سیکھا ہے اس کو استعمال میں لانے کیلئے درج ذیل مثال پر غور کریں۔

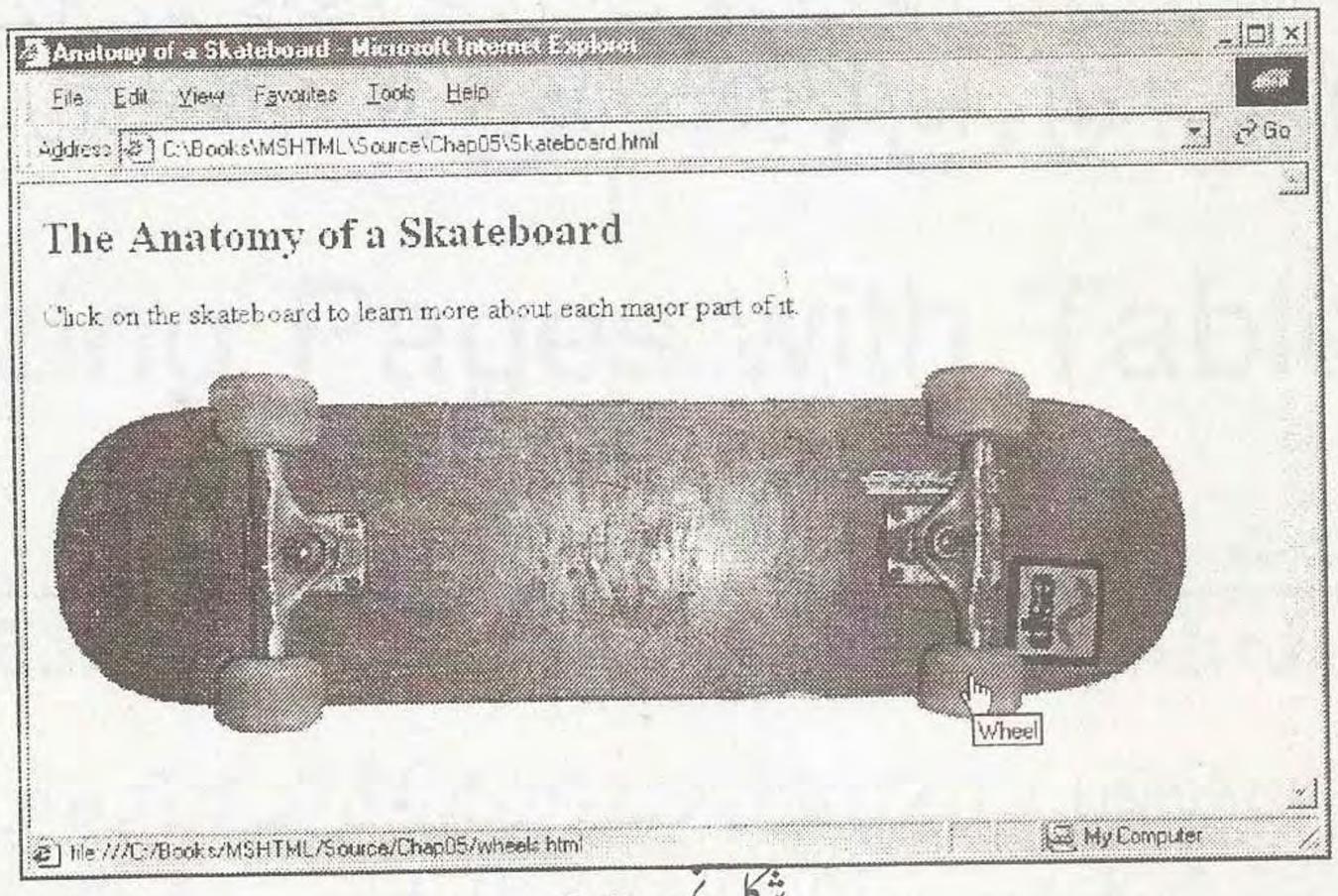
```
<html>
<head>
  <title>Anatomy of a Skateboard</title>
</head>

<body>
<h2>The Anatomy of a Skateboard</h2>
<p>
Click on the skateboard to learn more about each major part of
it.
</p>

<p>
<map name="skatemap">
<area href="wheels.html" shape="rect" coords="89, 155, 144,
195" alt="Wheel">
<area href="wheels.html" shape="rect" coords="455, 155, 510,
193" alt="Wheel">
<area href="Wheels.html" shape="rect" coords="461, 8, 517, 47"
alt="Wheel">
<area href="Wheels.html" shape="rect" coords="87, 5, 143, 44"
alt="Wheel">
<area href="Trucks.html" shape="rect" coords="437, 79, 501,
124" alt="Truck">
<area href="Trucks.html" shape="rect" coords="477, 47, 497,
155" alt="Truck">
<area href="Trucks.html" shape="rect" coords="102, 79, 170,
122" alt="Truck">
<area href="Trucks.html" shape="rect" coords="105, 47, 128,
156" alt="Truck">
<area href="Sticker.html" shape="rect" coords="503, 109, 552,
166" alt="Sticker">
<area href="Deck.html" shape="circ" coords="77, 100, 77"
alt="Deck">
<area href="Deck.html" shape="circ" coords="521, 101, 78"
alt="Deck">
<area href="Deck.html" shape="rect" coords="81, 21, 521, 181"
alt="Deck">
</map>
<img src="Skateboard.jpg" usemap="#skatemap" border="0">
</p>
</body>
</html>
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

یہ اندازہ لگانے کے لئے کہ یہ کیسے کام کرتا ہے اس کو انٹرنیٹ ایکسپلورر (Internet Explorer) میں دیکھیں۔ خاص کر وہ تحریر ضرور دیکھیں جو 'alt' الگ سے نظر آتی ہیں۔ 'alt' کی وجہ سے۔

آپ نے اس باب میں پہلے ہی یہ پڑھا ہے کہ حصے ایک دوسرے کے اوپر آسکتے ہیں اور یہاں یہی کچھ ہو رہا ہے۔ مثال کے طور پر ایک بہت بڑا حصہ 'deck' کے طور پر دکھایا گیا ہے جو کہ ویسے ہی اس کا کافی اہم حصہ تھا۔ تاہم کچھ دوسرے حصے آپ کو اس 'deck' کے اوپر بھی نظر آرہے ہیں۔ جو کہ ایک دوسرے کے اوپر آئے ہوئے ہیں۔ اس چیز کو نظر انداز کرنے کے لئے پہلے چھوٹے حصے کا نقشہ بنائیں۔



شکل نمبر 5.8

The skateboard Web page is a good example of how an image map can be used to describe different parts of a photograph.

تاہم دلچسپ بات یہ ہے کہ کس طرح ویب صفحہ میں deck کے حصہ کو دونوں دائرہ اور مستطیل کے طور پر دکھایا گیا ہے تصویر کو آخر میں گول دائروں میں تقسیم کیا گیا ہے کیونکہ آخر میں تصویر گولائی میں ہے۔ یہ زیادہ اہم ہے کیونکہ اس طرح آپ کو پتا چلتا ہے کہ کس طرح کسی بھی قسم کی شکل کو دکھایا جا سکتا ہے۔ یہ کوئی جادو نہیں صرف یہ ہے کہ آپ اس کا استعمال کیسے کرتے ہیں؟

اس تصویر کا ہر حصہ ایک ویب صفحہ کے ساتھ منسلک ہے۔ جس کے بارے میں اس کی کچھ تفصیل بھی لکھی ہوئی ہے۔ درج ذیل کچھ کوڈ ہیں۔

```
<html>
<head>
  <title>Anatomy of a Skateboard</title>
</head>
<body>
<h2>The Anatomy of a Skateboard : Trucks</h2>
<p>
Trucks are attached to the <a href="Deck.html">deck</a> of a
skateboard, and are used for steering.
<a href="Wheels.html">Wheels</a> are attached to the ends of
the trucks. Click <a href="Skateboard.html">here</a> to return
to the Anatomy of a Skateboard.
</p>
</body>
</html>
```

ٹرک صفحہ تصویری نقشہ استعمال نہیں کر رہا ہے لیکن صفحہ کو ایک دوسری طرف بھیج رہا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نتیجہ (Conclusion)

آپ نے ایک اور باب حیرانی میں گزار دیا ہے اور شاید سوچ رہے ہوں کہ میں کس قسم کے مذاق کر رہا ہوں ۔ یہی وجہ ہے کہ یہ باب HTML کا سب سے زیادہ مزیدار حصہ ہے۔ جب آپ بڑے دھیان کے ساتھ کہیں کلک کرتے ہیں تو یہ آپ کو ایک الگ جگہ پر لے جاتا ہے۔ میں اس کی اہمیت کی بات نہیں کر رہا۔اس باب میں آپ نے تصویری نقشوں کے بارے میں پڑھا اور یہ دیکھا کہ کس طرح یہ تصویر کو مختلف حصوں میں تقسیم کرتے ہیں یہ باب اس لئے بھی ضروری تھا کہ آپ کو Client کی طرف کے تصویری نقشوں کے بارے میں پتا ہو اور اب کبھی آپ آسانی سے سرور پر بنائے گئے تصویری نقشوں کے بارے میں شناخت کر سکتے ہیں۔ آپ نے یہ بھی دیکھا کہ کس طرح کسی tool کو استعمال کر کے آپ یہ کام کتنی آسانی کے ساتھ کر سکتے ہیں۔اس باب کا اختتام ایک چلتی ہوئی مثال کو لے کر کیا جو کہ اس باب کے سارے عنوان کا احاطہ کرتی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 6

ٹیبلز کے ساتھ صفحات کو منظّم کرنا

(Organizing Pages with Tables)

آج کے دور کی حقیقت

1952 میں CBS نے کمپیوٹر کی تاریخ بنائی۔ اس نے پہلی دفعہ موجود کمپیوٹر UNIVAC I کے ذریعے U.S کے انتخابات کی پیش گوئی کی۔

اگر فوکس نیوز کی ٹیم وہ UNIVAC کو کسی طرح حاصل کرلے تو اس میں کوئی شک نہیں کہ وہ اس کو 2000 کے الیکشن میں ہی استعمال کریں۔ 2000 کے الیکشن جس طرح ہوئے وہ ایک نہایت افسوس ناک لمحہ ہے۔ وہ ملک جس نے ایسی مشین بنائی جو کہ ہاتھ سے تالی بجانے پر لائٹ کو جلاتی اور بجھاتی ہے، اب بھی صفحوں کو پنچ کر کے ہی اپنے لیڈروں کو چنتی ہے۔ چلیں، اس کو ہم 2004 کے الیکشن میں حل کرلیں گے، تین تالیاں رالپ ناڈر، دوہری براؤن، اور ایک بڑی تالی اس سیاست دان کے لئے جو کہ ریسلر سے سیاست دان بنا، جیز وپنچدر۔

آپ یہ سوچ رہے ہوں گے کہ ان سب کا ٹیبل سے کیا تعلق ہے سارا پولنگ کا ڈیٹا ٹی وی اور پیپر پر دیکھ کر آپ بھی اس کو بنانا چاہتے ہوں گے۔ آپ ان کو ویب پر بھی دکھانا چاہتے ہوں گے۔ اس باب میں آپ اسی کے بارے میں پڑھیں گے۔

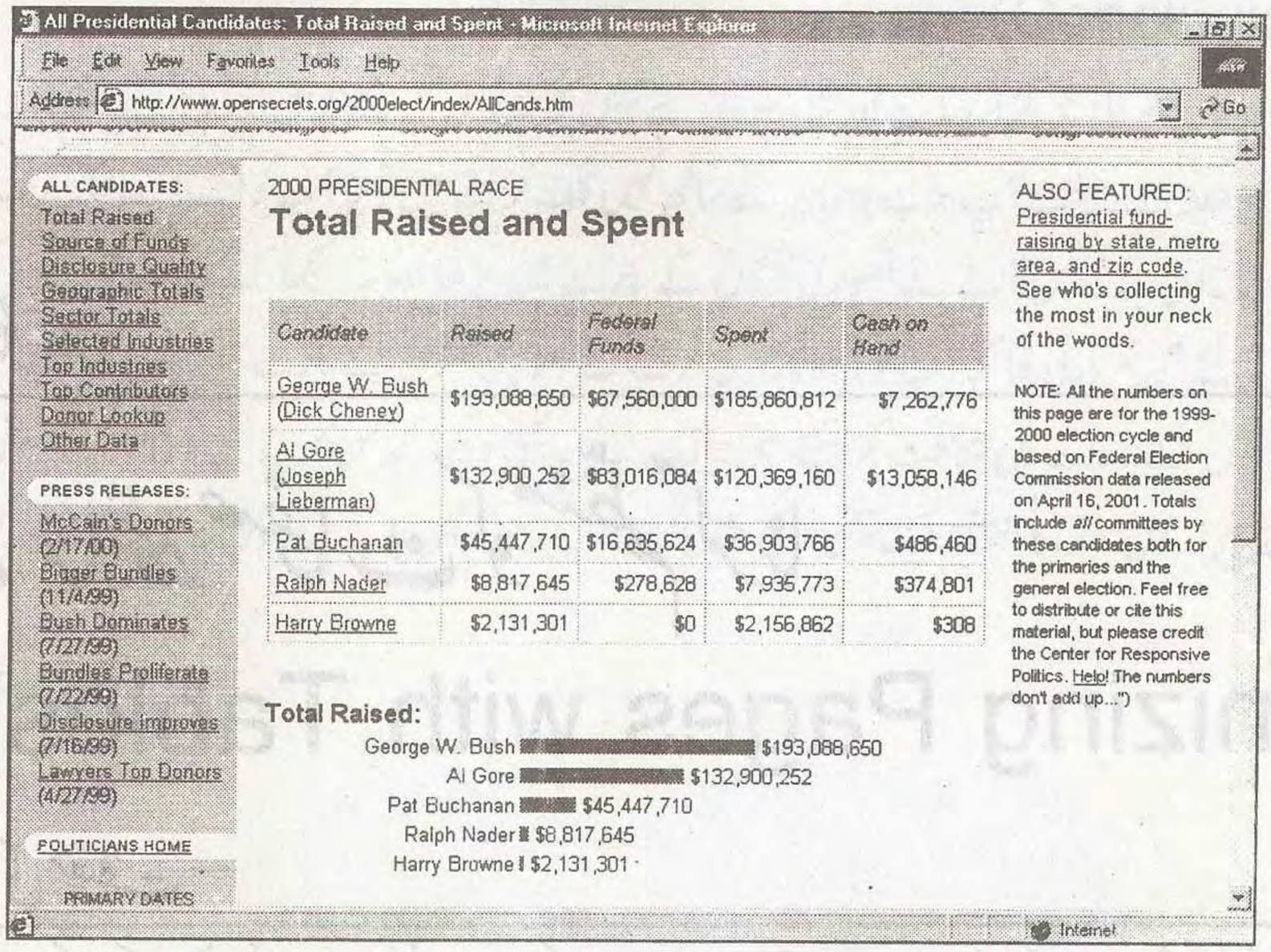
ٹیبل ایک ویب صفحہ کو مختلف حصوں میں تبدیل کرتے ہیں یہ اس لئے بنائے گئے تھے کہ بہت ساری معلومات کو سپریڈ شیٹ کے ذریعے دکھایا جاسکے۔HTML میں اضافے سے یہ بات بھی پتہ چلتی ہے کہ اس طرح کرنے سے ہم ویب صفحہ کو بڑی اچھی طرح جل کرسکتے ہیں۔ اس باب کے اختتام تک آپ وہ تمام معلومات حاصل کرلیں گے کہ جس کی وجہ آپ ہمسایہ ملک کے انتخابات کو اس طرح دکھا سکتے ہیں۔

ٹیبل کے بنیادی اجزاء (Table Basics)

آپ اس کو آسانی سے اس وقت ہی جان سکتے ہیں جب آپ HMTL کے ٹیبل کو ایک سپریڈ شیٹ کی صورت میں دیکھیں یہ اس طرح کا گرڈ Grid ہوتا ہے۔ جس میں چھوٹے چھوٹے حصے، لمبائی اور چوڑائی کو ایک خاص ترتیب سے رکھا جاتا ہے۔ ٹیبل میں بھی ایسا ہی ہوتا ہے اس کی ایک اچھی مثال جاننے کے لئے ایک انتخابی مہم کی سائٹ www.OpenSecrets. org کو دیکھیں شکل 6-1 میں اس ویب صفحہ کی تصویر دکھائی گئی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 6.1

The 2000 presidential election campaign finance totals, as presented by OpenSecrets.org, show how a table can be used to organize tabular data.

حالانکہ یہ سائٹ اس ٹیبل کو بالکل اس طرح استعمال کرتی ہے جس کے لئے یہ بنے ہیں۔ لیکن آپ اس کو اس بارے میں بھی استعمال کرتے ہیں جن کا آپ کو پتا ہی نہیں یعنی ویب صفحہ کو کنٹرول کرنا، ٹیبل کو آپ اپنی مرضی سے بھی ڈھال سکتے ہیں جیسا کہ سپریڈ شیٹ میں ہوتا ہے کہ ایک ٹیبل کو آپ اسی میں کسی طرح کسی دوسرے سے لنک کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر ان سب باتوں کو جاننے کے لئے شکل نمبر 6-2 کو دیکھیں جس میں ایک گیم کی ویب سائٹ کے بارے میں بتایا گیا ہے۔

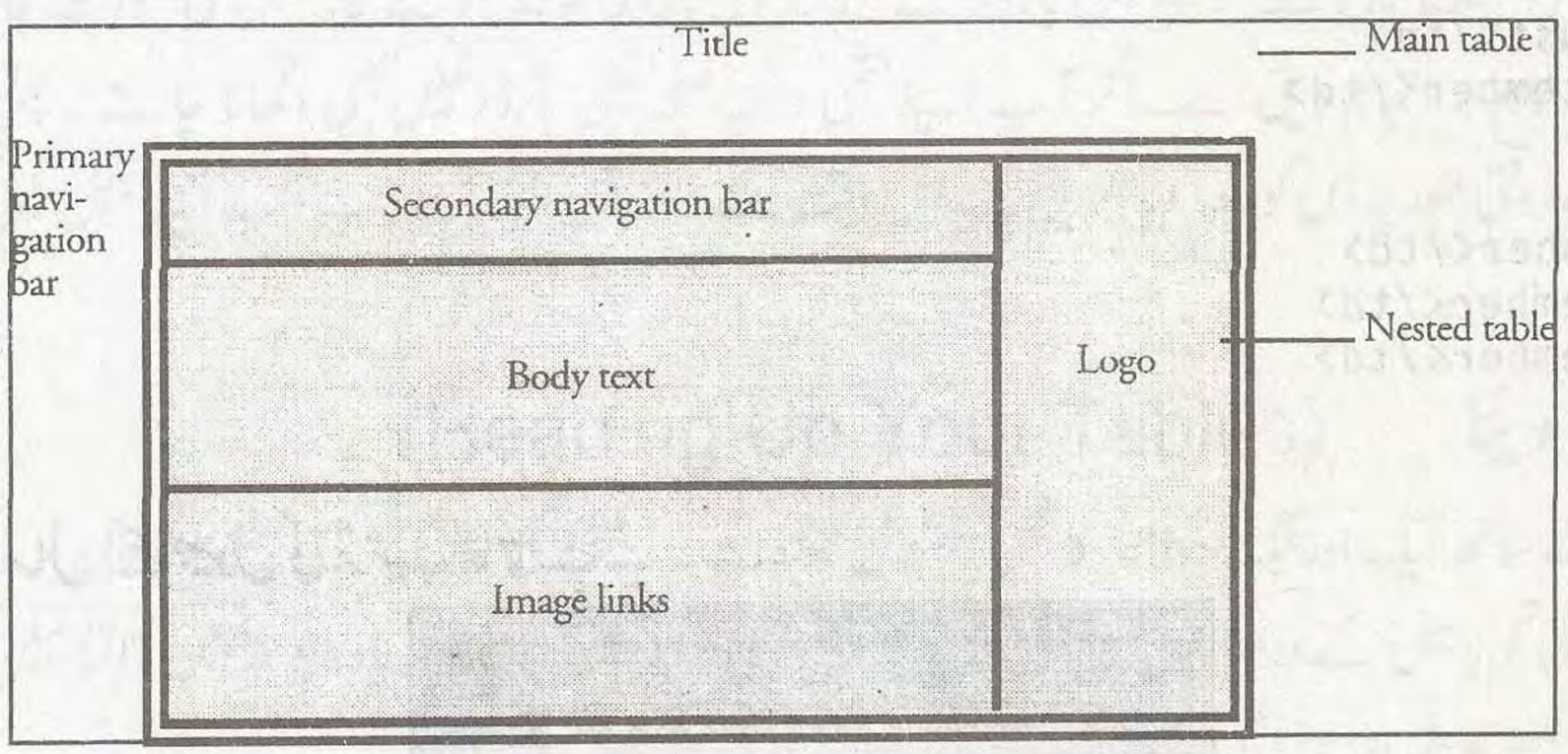
اس ویب صفحہ کو دیکھ کر آپ یہ اندازہ نہیں لگا سکتے کہ اس میں ٹیبل کس طرح استعمال ہوئے ہیں؟ دراصل اس ویب صفحہ میں دو ٹیبل استعمال ہوئے ہیں۔ جن کو بڑی احتیاط کے ساتھ تحریر اور تصویر لگائی گئی ہے۔ مثال کے طور پر آپ ایک سیل کی لمبائی، چوڑائی رکھ کر اس طرح اس میں تحریر رکھ سکتے ہیں کہ اس میں لمبائی کے رخ ایک بار آجائے یا تحریر دو کالم میں لکھی جائے۔ یہ جاننے کے لئے شکل نمبر 6-2 میں ٹیبل کس طرح استعمال ہوئے ہیں۔ شکل نمبر 6-3 میں تصویر کے ڈھانچے کو دیکھیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

شکل نمبر 6.2

The board game Web site uses tables to control the positioning of content on a page.



شکل نمبر 6.3

By visualizing tables as diagrams, you can more easily understand how they control the layout of Web pages.

اس ویب صفحہ میں جو ٹیبل استعمال ہوا ہے۔ اس کے اندر ایک اور ٹیبل بھی استعمال ہوا ہے۔ بیرونی ٹیبل ویب صفحہ کو سنوارنے کے لئے استعمال ہوتا ہے اور اندرونی ٹیبل میں وہ ساری باقی معلومات رکھی ہوئی ہیں اور اس کا تعلق <Body> کے ٹیگ کے ساتھ ملتا ہے۔ آپ ایک HTML میں ٹیبل بنانے سے پہلے اس طرح کی تصویر بنالیں تو آپ کو نہایت آسانی ہوگی۔ آپ یہ سب اس بات کے آخر میں سیکھیں گے اور فی الحال آپ یہ دیکھیں گے کہ کس طرح HTML میں ٹیبل بناتے ہیں۔

ٹیبل ٹیگز کے متعلق جاننا (Getting to Know the Table Tags)

اصل زندگی میں کیا آپ ٹیبل کے بغیر زندگی کا تصور کر سکتے ہیں جیسا کہ ہم اصل زندگی میں ٹیبل کے فرنیچر کے شکر گذار ہیں اسی

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

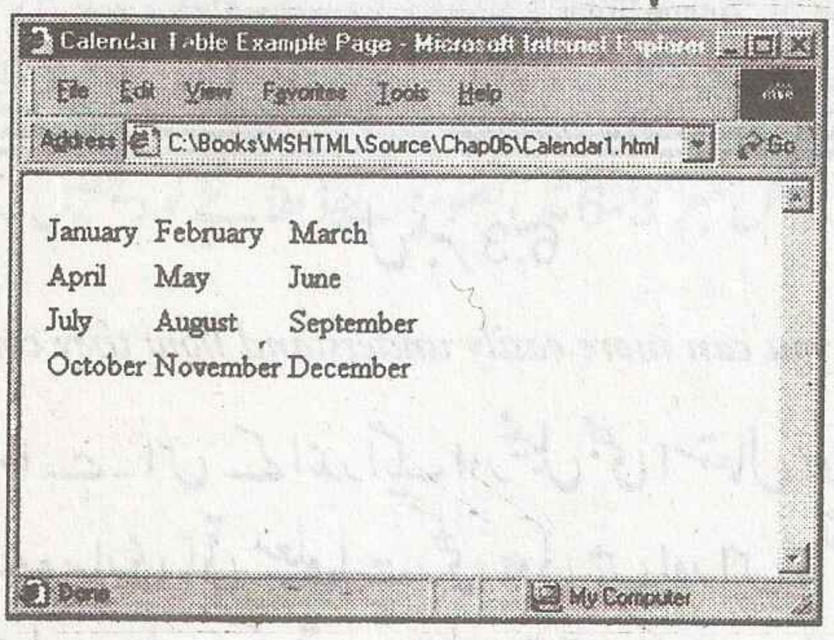
طرح HTML کے بھی ہم شکر گزار ہیں کہ اس نے ٹیبل جیسی چیز ہم کو دی۔ اس کے کچھ بنیادی ٹیگز درج ذیل ہیں:

- <table> ____ ٹیبل بنانے کے لئے
- <tr> ____ ایک دو (row) کی ٹیبل میں شروعات اس ٹیگ سے ہوتی ہے۔
- <td> ____ ایک سیل (cell) کو ٹیبل میں ظاہر کرتا ہے

ٹیبل بنانے کے لئے آپ <table> کے ٹیگ سے شروع کرتے ہیں اس ٹیبل میں آپ دو (row) بنانے کے لئے <tr> ٹیگ مرضی کے مطابق استعمال کرتے ہیں اور ان <tr> کے ٹیگ میں سیل (cell) بنانے کے لئے <td> کا ٹیگ استعمال کر سکتے ہیں درج ذیل مثال ان ٹیگ کو استعمال کرنے کے بارے میں بتاتی ہے۔

```
<table>
<tr>
   <td>January</td>
   <td>February</td>
   <td>March</td>
</tr>
<tr>
   <td>April</td>
   <td>May</td>
   <td>June</td>
</tr>
<tr>
   <td>July</td>
   <td>August</td>
   <td>September</td>
</tr>
<tr>
   <td>October</td>
   <td>November</td>
   <td>December</td>
</tr>
</table>
```

یہ کوڈ سارے سال کے مہینوں کی ترتیب بتاتا ہے۔



شکل نمبر 6.4

The table tags make it easy to organize information into rows and columns.

ٹیبلز کے گرد ڈرائینگ بارڈرز بنانا (Drawing Borders Around Tables)

حالانکہ اوپر والا کوڈ بھی کام کرتا ہے لیکن اس کو مزید بہتر بھی کیا جا سکتا ہے اس کے لئے ہم Border استعمال کریں گے۔ ٹیبل

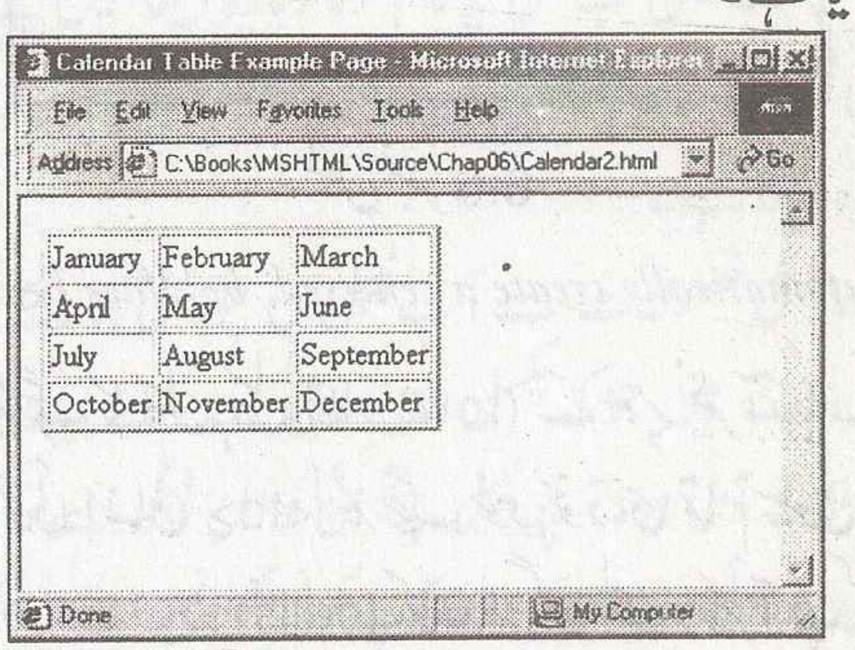
Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کے اردگرد یہ کام ہم ٹیبل میں Border کی خصوصیت (Attributes) سے کرتے ہیں جو کہ اس کام کرنے کے لئے استعمال کرتے ہیں اس میں آپ کوئی نمبر رکھتے ہیں جو کہ اس کی موٹائی کے بارے میں بتاتا ہے۔ اس ٹیبل کے اردگرد 2 پکسل کا بارڈر لگانے کے لئے ہم اس میں یہ تبدیلی کرتے ہیں۔

```
<table border="2">
```

اس کا نتیجہ شکل نمبر 6.5 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 6.5

The `border` attribute of the `<table>` tag enables you to create a border around a table and between its cells.

اگر آپ کوئی بھی قیمت نہیں لکھتے تو پھر اس بارڈر کے اردگرد کوئی بارڈر نظر نہیں آئے گا۔ ٹیبل کی صورت حال بدلنے کے لئے یہ خصوصیت نہایت اہم کام سرانجام دیتی ہے۔ اگر آپ اپنے حتمی ویب صفحہ میں بارڈر نہیں بھی دکھانا چاہتے، پھر یہ اچھی عادت ہے۔ ویب صفحہ بناتے وقت، وقتی طور پر اس کو دکھا دیا کریں۔ یہ اس وقت کے لئے بھی اچھا ہے جب آپ ایک ٹیبل میں کوئی دوسرا ٹیبل دکھانا چاہتے ہوں۔

ٹیبل کو ہیڈنگ دینا (Heading Up Your Tables)

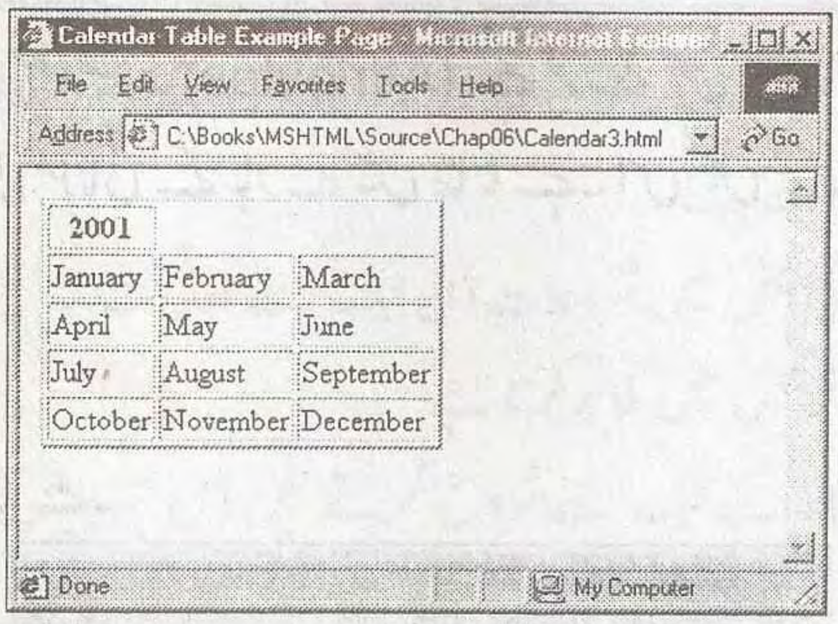
ان تمام ٹیگز کے ساتھ ایک اور ٹیگ <th> کا بھی استعمال ہوتا ہے۔ یہ ٹیبل کی ہیڈنگ کے لئے استعمال کرتے ہیں۔ ہیڈر سیل ایسا سیل ہوتا ہے۔ جس کی تحریر سیل کے درمیان میں اور بولڈ ہوتی ہے۔ یہ ٹیبل میں ویسے تو زیادہ بوجھ نہیں ڈالتا لیکن یہ کافی کارآمد ہے۔ درج ذیل میں اس کو لکھنے کا طریقہ بتایا گیا ہے۔

```
<tr>
  <th>2001</th>
</tr>
```

یہ کوڈ پچھلے کوڈ میں ہیڈنگ کی صورت اختیار کرتا ہے اور آپ دیکھ رہے ہیں کہ اس تحریر کو سیل کے درمیان اور بولڈ رکھا گیا ہے۔ تاہم یہ تحریر آپ کو مکمل طور پر ٹیبل کے درمیان میں نظر نہیں آ رہی۔ کیونکہ اس نے تین سیلوں میں سے صرف پہلے سیل کی جگہ بھی لی ہوئی ہے۔ شکل نمبر 6-6 میں وہ بات نظر آ رہی ہے جس کے بارے میں بات کر رہا ہوں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 6.6

The <th> tag allows you to automatically create a centered, boldface heading.

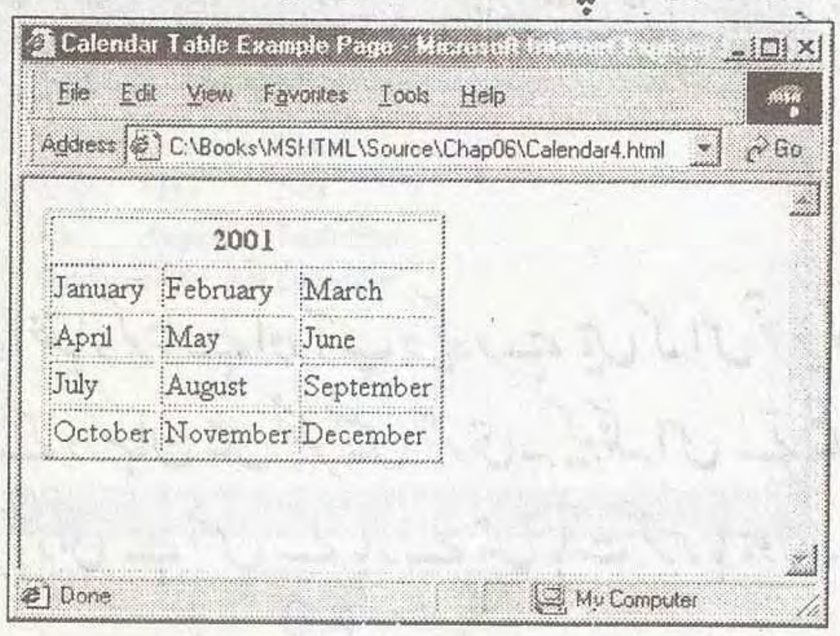
اس ٹیبل کے ساتھ مسئلہ یہ ہے کہ ہیڈنگ کا سیل پہلی قطار (row) کے اوپر نظر آ رہا ہے اور دوسرا اور تیسرا سیل خالی ہے۔ کیوں کہ اگلے سیل خالی ہیں۔ جبکہ ان کے ساتھ کوئی اضافی <td> کا ٹیگ خود بخود ہی تمام سیلوں کی چوڑائی کے ساتھ مل جاتا ہے دوسرے لفظوں میں آپ ایک (row) میں موجود زیادہ سے زیادہ (cells) کیتعداد گن لیں، پھر آپ کسی بھی رو میں اسے سیل لگا سکتے ہیں۔ اور اگر آپ باقی سیل کم رکھیں گے تو آپ کو خالی سیلوں کی جگہ نظر آئے گی۔ اس کے علاوہ HTML کے tables میں کام کرنا مشکل ہے۔

سیلز کو کھلا کرنا (Spanning Cells)

جیسے باقی تمام مسلوں کا حل بھی HTML نے دیا ہے۔ اسی طرح ان خالی جگہوں کا مسلہٗ بھی HTML نے حل کر دیا ہے۔ سیل سپیننگ (Cell- Spanning) نے یہ مسلہٗ اس طرح حل کیا ہے کہ اس کو استعمال کر کے آپ ایک سیل کو کسی دوسرے سیل میں ڈالنے کا کام کر سکتے ہیں آپ لمبائی کے رخ پہ کام "rowspan" کی خصوصیت اور چوڑائی کے رخ پہ کام 'colspan' کی خصوصیت سے کر سکتے ہیں۔ جو کہ نہایت دلچسپ ہے۔ مثال کے طور پر پچھلے کوڈ میں آپ '2001'، کی ہیڈنگ کو پہلے تین کالموں کی چوڑائی جتنا 'colspan' کے ذریعے کرتے ہیں۔ جیسے

```
<th colspan="3">2001</th>
```

شکل نمبر 6-7 میں آپ کو دکھایا ہے کہ کس طرح آپ '2001' کی ہیڈنگ کو ٹیبل کے درمیان کر سکتے ہیں۔



شکل نمبر 6.7

The colspan attribute allows you to merge a cell with other cells, making the cells appear as one.

"rowspan" کی خصوصیت بھی بالکل اسی طرح کام کرتی ہے۔ سوائے اس کے کہ اس میں آپ لمبائی کے رخ مختلف

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

(cells) کو یکساں کر سکتے ہیں آپ یہ دونوں خصوصیات ایک وقت میں بھی استعمال کر سکتے ہیں اور آگے چل کر آپ دیکھیں گے کہ کس طرح یہ کام آپ کو ویب صفحہ میں مختلف کام کرنے میں مدد کرتا ہے۔

ٹیبل کا سائز سیٹ کرنا (Setting the Size of Tables)

ایک اور اہم موضوع ٹیبل کے سائز کے بارے میں ہے۔ تاہم عام تاثر یہ ہے کہ براؤزر خود ہی سے ٹیبل کے سائز کے بارے میں تعین کر لیتا ہے۔ یہ تقریباً حقیقت بھی ہے لیکن تب بھی یہ کام کرنا زیادہ اچھا نہیں ہے۔ عام طور پر براؤزر ٹیبل کے اندر لکھی مختلف تحریروں کو دیکھتا ہے اور پھر براؤزر ٹیبل کو چھوٹا سے چھوٹا رکھنا چاہتا ہے تاہم مختلف صورتحال میں آپ کو مختلف قسم کے کام کے خود سے ٹیبل کے سائز کے بارے میں بتانا زیادہ اچھا ہے۔

<table> کے ٹیگ میں 'width' کی خصوصیت سے آپ ٹیبل کی چوڑائی بتا سکتے ہیں اور یہ معلومات آپ کسی طرح بھی یا پھر ویب صفحہ کے لحاظ سے مختلف فیصد میں بتاتے ہیں جو کہ پکسل میں ہوتی ہے مسلۂ ایک وقت ہی آتا ہے۔ جب آپ اس بتائی ہوئی چوڑائی میں اتنی تحریر لکھ دیں جو کہ پوری ہی نہ آئی ہو۔ آپ ٹیبل چوڑائی کو اس لحاظ سے دیکھیں کہ اس میں اتنے پکسل آئیں جتنے کہ اس کی چوڑائی میں سما سکیں کم از کم پکسل میں چوڑائی دینے کے لئے آپ کوئی بھی نمبر استعمال کر سکتے ہیں جیسے:

```
<table border="2" width="400">
```

نوٹ

عام طور پر یہ اچھی عادت ہے کہ آپ ٹیبل کی چوڑائی 600 پکسل سے کم ہی رکھیں۔ کیونکہ زیادہ تر یوزرز (users) نے اپنی سکرین کی چوڑائی 800×600 رکھی ہوتی ہے۔ جن میں '800' چوڑائی ہوتی ہے۔ اگر آپ کچھ سکرول بار یا اردگرد کا دوسرا حصہ نکال دیں تو عام طور پر آپ کو 600 پکسل کی چوڑائی ہی ملتی ہے۔

پچھلا کوڈ ٹیبل کی چوڑائی کو 400 پکسل تک رکھے گا۔ جب تک کہ ٹیبل کی تحریر اس میں سما سکتی ہے۔ دوسرا طریقہ صفحہ کی فیصد بتاتا ہے تاکہ آپ پکسل کو مکمل طور پر استعمال ہی نہ کریں۔

```
<table border="2" width="60%">
```

بجائے اس کے کہ آپ ٹیبل کی چوڑائی پکسل میں بتائیں آپ یہ کام فیصد میں بھی کر سکتے ہیں۔ تاکہ ٹیبل آپ کے صفحہ کی چوڑائی کے لحاظ سے ہی اپنی چوڑائی بتائے۔ بنیادی فرق ان دونوں طریقوں میں صرف یہی ہے کہ اس طرح کرنے سے جب بھی آپ کا براؤزر اپنا سائز تبدیل کرے گا۔ اس کے ٹیبل کا سائز بھی بدلا جائے گا۔ مثال کے طور پر اگر آپ 800×600 پکسل کی سیٹنگ استعمال کر رہے ہیں۔ تو آپ کے صفحہ کی چوڑائی 800 پکسل ہے اور اس کے ساتھ ہی آپ کو اپنے ٹیبل کی چوڑائی 60% یا 480 پکسل ملے گی تاہم اگر آپ 500 پکسل چوڑائی پر ہیں تو آپ کو 300 پکسل کی چوڑائی ملے گی۔ یہ صورتِ حال کافی اچھی اور ان کمپیوٹرز کے لئے زیادہ اچھی ہے جو 800×600 سے زیادہ چوڑائی استعمال کرتے ہیں۔

نوٹ

آپ 'height' کی خصوصیت بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ تحریر میں اس کا مطلب ٹیبل کی لمبائی بتانا ہے، جبکہ حقیقت میں اس کے نتائج کے بارے میں کچھ بھی نہیں کہا جا سکتا ہے اس لئے میں چاہوں گا کہ آپ اس کو استعمال نہ ہی کریں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

آپ <td> کے ٹیگ کے ذریعہ بھی سیل کی چوڑائی بتا سکتے ہیں۔ لیکن حقیقت میں اس طرح کرنے سے آپ پورے کالم کی چوڑائی بتا رہے ہوتے ہیں۔ یہ کام کرنے کے لئے آپ کسی بھی سیل میں <td> میں width کی خصوصیت میں یہ کام کر سکتے ہیں۔

ٹیبل فارمیٹنگ میں مزید گہرائی تک جانا۔

(Digging Deeper into Table Formatting)

ٹیبل میں کام کرنے کے لئے اور بھی بہت کچھ ہے جس کے بارے میں ابھی تک میں نے آپ کو بالکل بھی نہیں بتایا ہے۔ اس کے یہ تمام کام نہایت دلچسپ ہیں۔ اور اگلے کچھ حصہ میں آپ کو بہت اچھی معلومات ملیں گی۔ اور جلد ہی آپ ایک مکمل ٹیبل کے بارے میں جان جائیں گے۔

ٹیبلز کو align کرنا (Aligning Tables)

یہ بات تو واضح ہے کہ ٹیبل کو ویب صفحہ میں اچھی طرح پورا آنا چاہیے۔ لیکن اس کے ساتھ ہی اس کی سمت کا تعین بھی بہت ضروری ہے۔ آپ اس کی سمت <table> کے ٹیگ میں 'Align' کی خصوصیت کے ساتھ بڑے آرام سے کر سکتے ہیں۔ اس کی درج ذیل قیمتیں رکھی جا سکتی ہیں۔

- left____ ٹیبل کو ویب صفحہ کے بائیں کونے میں رکھتا ہے۔
- right_____ ٹیل کو ویب صفحہ کے دائیں کونے میں رکھتا ہے۔
- center___ ٹیبل کو ویب صفحہ کے درمیان میں رکھتا ہے۔

'align' کی خصوصیت آپ ہر (cell) کے ساتھ بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ اور اس میں موجود تحریر کو Paste کر سکتے ہیں۔ آپ کالم کے پہلے سیل میں 'align' استعمال کر کے پورے کالم کی سمت (paste) کر سکتے ہیں۔ ایک اور اہم خصوصیت سیل کی 'valign' کی خصوصیت ہے، جس کی وجہ سے آپ لمبائی کے رخ اس کی سیٹنگ کر سکتے ہیں۔ اس میں آپ درج ذیل قیمتیں دے سکتے ہیں۔

- 'top' سیل کی تحریر کو بالکل اوپر کی جانب رکھنا۔
- 'middle' سیل کی تحریر کو بالکل درمیان میں رکھنا۔
- 'bottom' سیل کی تحریر کو بالکل نیچے کی طرف رکھنا۔

نوٹ

Navigator 'valign' کے ساتھ ایک اور خصوصیت 'baseline' کو بھی استعمال کرتا ہے۔

عام طور پر 'align' خصوصیت کی پہلے سے طے شدہ قیمت 'left' اور 'valign' کی قیمت 'bottom' ہے۔

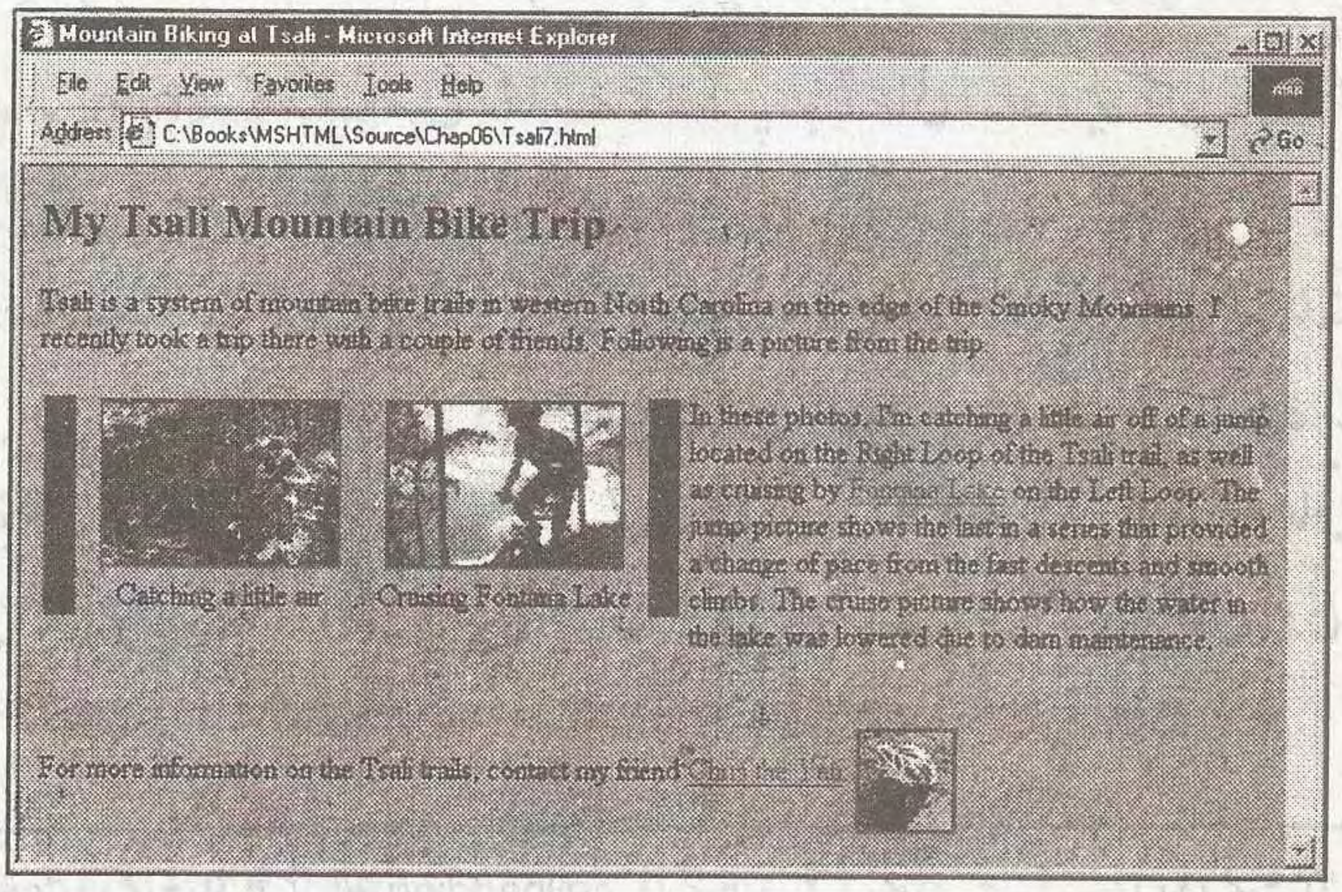
اس کو پریکٹیکل کام کرنے کے لئے آپ باب نمبر 4 میں استعمال ہونے والی مثال کو یاد کریں اب آپ اس کی ساری تحریر اس طرح بدل سکتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<table align="left">
<tr>
  <td>
  <a href="Jump.jpg"><img src="SmJump.jpg" alt="Here I am
  catching a little air." hspace="10" align="left"></a>
  </td>
  <td>
  <a href="Cruise.jpg"><img src="SmCruise.jpg" alt="Here I am
  cruising by Fontana Lake." hspace="10" align="left"></a>
  </td>
</tr>
<tr align="center">
  <td>
  Catching a little air
  </td>
  <td>
  Cruising Fontana Lake
  </td>
</tr>
</table>
```

اس ٹیبل میں آپ نے ایک ہیڈنگ کا اضافہ کیا ہے اور اس میں دو تصویریں دکھائی ہیں اور ٹیبل کو دائیں طرف سیٹ کیا ہے۔ اس بات نے باقی سارے لکھے ہوئے پیراگراف کو دائیں طرف صفحہ میں سیٹ کر دیا ہے۔ شکل نمبر 6-8 میں پچھلے کوڈ کو زیادہ بہتر کر کے دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 6.8

The layout of the Tsali page is improved by using a table to add captions to the images and to flow the main paragraph of text around the right of the images.

آگے جا کر آپ اس کوڈ میں مزید پڑھیں گے کہ کس طرح ویب صفحہ کو ٹیبل کے ساتھ ملایا جا سکتا ہے؟

ٹیبلز میں خالی جگہ فراہم کرنا (Giving Tables Some Space)

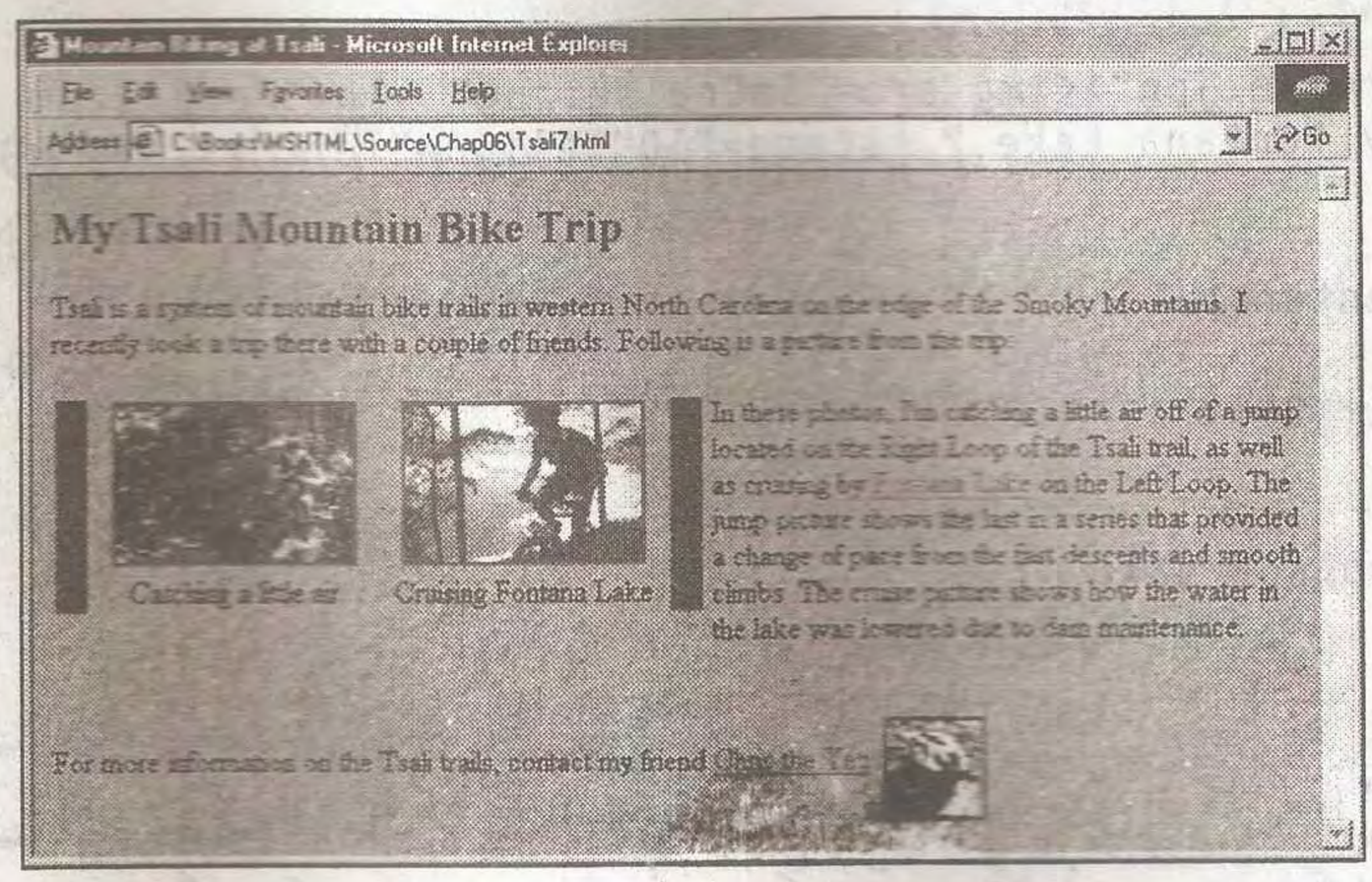
آپ نے کبھی لمبی لائن میں کھڑے ہو کر فلم کا ٹکٹ خریدا ہے یا کبھی بہت زیادہ بھیڑ میں اکٹھے ہوئے ہیں۔ جب آپ یہ کہیں کہ سانس لینے کے لیے آپ کو زیادہ جگہ چاہیے اور لوگ آپ کی گردنوں کے ساتھ جڑے ہوئے ہوں۔ میرے کہنے کا مطلب یہ ہے کہ ٹیبل کو بھی اپنے اردگرد کچھ خالی جگہ چاہیے۔ حالانکہ آپ ٹیبل میں اس طرح بھی کام کر سکتے ہیں۔ کہ ایک کے اوپر دوسری تحریر لکھ دیں لیکن

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

آپ یہ تو ضرور چاہیں گے کہ کسی طرح آپ کی لکھی ہوئی تحریر دوسرے لوگ پڑھ تو سکیں۔

بری خبر یہ ہے کہ HTML میں آپ یہ کام نہیں کر سکتے ہیں۔ لیکن آپ مایوس نہ ہوں میں آپ کو ایک حل بتاتا ہوں وہ یہ کہ آپ ایسا کام کسی دوسرے طریقہ سے کر لیں۔



شکل نمبر 6.9

Pixel shims are used to add space to the left and right sides of the table in the Web page about Tsali.

میں نے جان بوجھ کر یہ 'shim' کا رنگ سرخ رکھا ہے تا کہ آپ با آسانی اسے دیکھ سکیں۔ اس مثال میں یہ 15 پکسل چوڑائی کا کالم بناتا ہے۔ آپ تصویر میں "shim" کی تصویر نہیں دیکھ رہے ہیں۔ کیونکہ یہ ایک سمجھنے والی تصویر ہے جو کہ نظر نہیں آتی ہے اور اس کا رنگ میں نے سرخ رکھا ہے۔ آپ اس طریقہ کو استعمال کر کے ویب صفحہ میں کہیں بھی خالی جگہ بنا سکتے ہیں۔

"Cell spacing" اور "cell padding" کی خصوصیات ٹیبل میں اندرونی جگہ بنانے کے لئے بھی کام آتی ہیں۔ Cell spacing" کی خصوصیت، سیل کی چوڑائی پر اثر انداز نہ ہوتے ہوئے، سیلوں کا آپس میں فاصلہ بڑھاتی ہے۔ جبکہ 'cell Body کی خصوصیت سیلوں کی دیواروں میں تحریر کے ارگرد جگہ بڑھاتی ہیں۔ دونوں خصوصیات پکسل میں استعمال ہوتی ہیں۔

نوٹ

پہلے سے ہی 'cellspacing' کی قیمت 2 پکسل اور cellpadding کی قیمت 1 پکسل ہوتی ہے۔ آپ اس کی قیمت '0' سیٹ کر کے آپس میں فاصلہ مکمل طور پر ختم کر سکتے ہیں۔

ٹیبلز کو رنگوں اور امیجز سے سجانا

(Dressing Up Tables with Colors and Images)

میں پہلے ہی بتا چکا ہوں کہ کس طرح آپ 'bgcolor' کی خصوصیت کو استعمال کر کے ایک سیل کی چوڑائی کا ویب براؤزر میں اندازہ لگا سکتے ہیں۔ یہ طریقہ چیکنگ کے وقت استعمال ہوتا ہے اور آپ اس سے اس کا اپنا کام بھی لے سکتے ہیں۔ رنگ کو تصویر کی نسبت استعمال کرنا کافی اچھا ہے۔ کیونکہ تصویر نے پہلے ڈاؤن کوڈ ہونا ہے۔ ٹیبل میں رنگ آپ اس کی 'bgcolor' کی وجہ سے سیٹ کر سکتے ہیں۔ (table) کے ٹیگ میں استعمال ہوئے رنگ کو <td> کے ٹیگ کے ذریعے بدلا جا سکتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

درج ذیل کوڈ یہ بات آپ کو دکھاتا ہے۔

```
<td bgcolor="maroon">
Catching a little air
</td>
```

نوٹ

آپ اس میں ہر طرح کا رنگ استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ کام آپ Appendix 'C' میں "Using Custom Colors" میں دیکھ سکتے ہیں۔

آپ <tr> کے ٹیگ کے ذریعے اس کو استعمال کر کے پوری (row) کا رنگ سیٹ کر سکتے ہیں۔ آپ <table> میں اس کو استعمال کر کے پورے ٹیبل کا پچھلا رنگ سیٹ کر سکتے ہیں۔ آپ مختلف قسم کا نتیجہ مختلف ٹیگ میں اس کو استعمال کر کے حاصل کر سکتے ہیں۔ اندر استعمال ہونے والا ٹیگ اپنے اوپر استعمال شدہ ٹیگ کی خصوصیت نظر انداز کرتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں <table> میں bgcolor کو <td> میں bgcolor کے ساتھ بدلا جا سکتا ہے۔ درج ذیل مثال میں آپ مختلف رنگوں کو استعمال کر کے چیک بورڈ بنانا سیکھیں گے۔

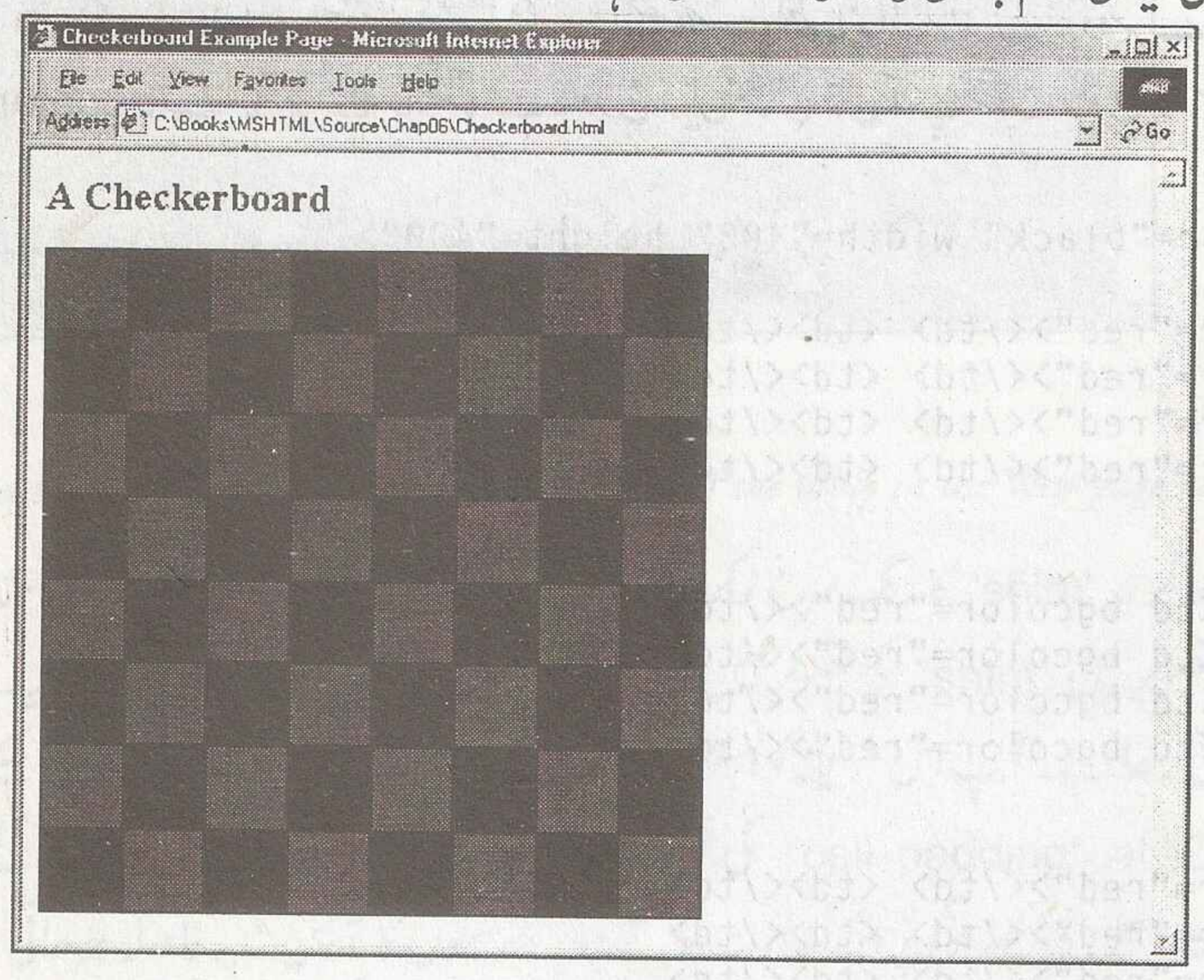
```
<table bgcolor="black" width="400" height="400">
<tr>
  <td bgcolor="red"></td> <td></td>
  <td bgcolor="red"></td> <td></td>
  <td bgcolor="red"></td> <td></td>
  <td bgcolor="red"></td> <td></td>
</tr>
<tr>
  <td></td> <td bgcolor="red"></td>
  <td></td> <td bgcolor="red"></td>
  <td></td> <td bgcolor="red"></td>
  <td></td> <td bgcolor="red"></td>
</tr>
<tr>
  <td bgcolor="red"></td> <td></td>
  <td bgcolor="red"></td> <td></td>
  <td bgcolor="red"></td> <td></td>
  <td bgcolor="red"></td> <td></td>
</tr>
<tr>
  <td></td> <td bgcolor="red"></td>
  <td></td> <td bgcolor="red"></td>
  <td></td> <td bgcolor="red"></td>
  <td></td> <td bgcolor="red"></td>
</tr>
<tr>
  <td bgcolor="red"></td> <td></td>
  <td bgcolor="red"></td> <td></td>
  <td bgcolor="red"></td> <td></td>
  <td bgcolor="red"></td> <td></td>
</tr>
<tr>
  <td></td> <td bgcolor="red"></td>
  <td></td> <td bgcolor="red"></td>
  <td></td> <td bgcolor="red"></td>
  <td></td> <td bgcolor="red"></td>
</tr>
<tr>
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
    <td bgcolor="red"></td> <td></td>
    <td bgcolor="red"></td> <td></td>
    <td bgcolor="red"></td> <td></td>
    <td bgcolor="red"></td> <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td></td> <td bgcolor="red"></td>
    <td></td> <td bgcolor="red"></td>
    <td></td> <td bgcolor="red"></td>
    <td></td> <td bgcolor="red"></td>
  </tr>
</table>
```

یہ کوڈ کافی لمبا ہے لیکن یہ ان تمام باتوں کی بڑی عمدہ مثال ہے۔



شکل نمبر 6.10

The bgcolor attribute can be used to do interesting things, such as create a checkerboard.

آپ رنگوں کے ساتھ ساتھ مختلف تصاویر بھی ٹیبل کے پاس سیل کے پیچھے لگا سکتے ہیں۔ اس کام کے لئے آپ 'ack ground' کی خصوصیت استعمال کرتے ہیں اور اس کو کوئی تصویر کا حوالہ دیتے ہیں۔ مثلاً

```
<td background="Marble.gif">This is a cell!</td>
```

پیچھے لگائی تصویر ٹیبل میں موجود کسی بھی تحریر کے پیچھے نظر آئے گی آپ اس طرح کی تصویر استعمال نہ کریں کہ جس کی وجہ سے تح واضح طور پر نظر نہ آئے۔ کچھ معلومات دینا ہر وقت زیادہ ضروری ہیں بجائے اس کے کہ آپ اس کو مختلف تصاویر دکھائیں۔

نوٹ

(Netscape Nevigator) اور (Internet Explorer) میں آپ کو یہ ایک کام مختلف طریقوں سے نظر آئے گا۔ (Netscape) ہر سیل میں تصویر لگانے کی کوشش کرے گا۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

بارڈر کو دوبارہ چیک کرنا (Revisiting Borders)

اس باب میں آپ نے پڑھا ہے کہ <table> کے ٹیگ میں 'border' کی خصوصیت کو استعمال کر کے آپ اس کی چوڑائی بتا تے ہیں۔ انٹرنیٹ ایکسپلورر میں اس کی مزید خوبصورتی کے لئے اور کئی خصوصیات بھی دی ہیں۔ یہ ایک 'frame' کی خصوصیت ہے جس ں درج ذیل قیمتیں ہوسکتی ہیں۔

above	بارڈر کو ٹیبل کے اوپر کی جانب رکھتا ہے۔
below	بارڈر کو ٹیبل کے نیچے کی طرف رکھتا ہے۔
hsides	بارڈر کو ٹیبل کے اوپر اور نیچے رکھتا ہے۔
lhs	بارڈر کو بائیں جانب رکھتا ہے۔
rhs	بارڈر کو دائیں جانب رکھتا ہے۔
v sides	ٹیبل کے دائیں اور بائیں بارڈر کو سپیسفائی کرتا ہے۔
box	بارڈر تمام بیرونی اطراف لگاتا ہے۔
border	بالکل box کی طرح
void	بارڈر کہیں پر بھی نہیں لگاتا ہے۔

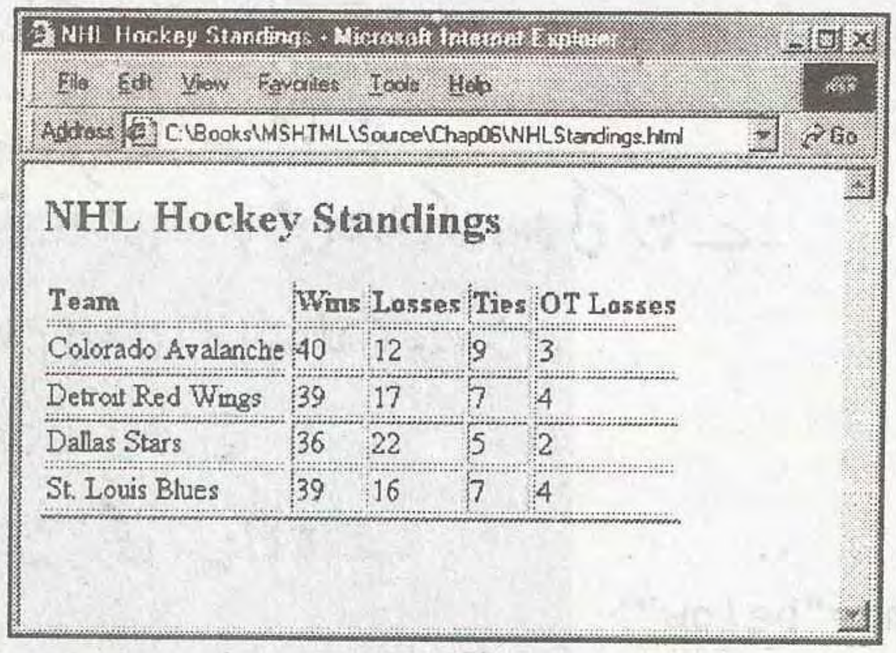
```
<table border="2" frame="below">
<tr>
   <th align="left">Team</th>
   <th>Wins</th>
   <th>Losses</th>
   <th>Ties</th>
   <th>OT Losses</th>
</tr>
<tr>
   <td>Colorado Avalanche</td>
   <td>40</td>
   <td>12</td>
   <td>9</td>
   <td>3</td>
</tr>
<tr>
   <td>Detroit Red Wings</td>
   <td>39</td>
   <td>17</td>
   <td>7</td>
   <td>4</td>
</tr>
<tr>
   <td>Dallas Stars</td>
   <td>36</td>
   <td>22</td>
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
    <td>5</td>
    <td>2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>St. Louis Blues</td>
    <td>39</td>
    <td>16</td>
    <td>7</td>
    <td>4</td>
  </tr>
  </table>
```

'frame' کی قیمتوں کو استعمال کر کے آپ مختلف قسم کی مزید سجاوٹ کر سکتے ہیں۔ درج ذیل ایک ہاکی کی سائٹ کو استعمال کرنے کی مثالیں ہیں۔



شکل نمبر 6.11

The `frame` attribute can be used to include specifics about the exact manner in which a border is drawn around a table.

پیج لے آؤٹ کے لئے ٹیبلز کو استعمال کرنا (Using Tables for Page Layout)

ٹیبل بڑی اچھی طرح کسی بھی ڈیٹا کو ایک اچھی شکل دیتا ہے ان سب باتوں کے ساتھ، آپ ٹیبل کو پورے ویب صفحہ کو ایک خاص شکل دینے کے لئے بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ یاد رکھیں کہ ٹیبل کی وجہ سے آپ ایک ویب صفحہ کو مختلف مستطیل (ٹکڑے) میں تقسیم کر سکتے ہیں آپ ٹیبل میں ہی ایک اور ٹیبل لگا کر بھی نہایت دلچسپ نتائج اخذ کر سکتے ہیں۔ اگلے دو حصے اس باب میں آپ کو اس کے بارے میں مزید بتائیں گے۔

ڈیزائن کے ساتھ کام کرنا (Working Out the Design)

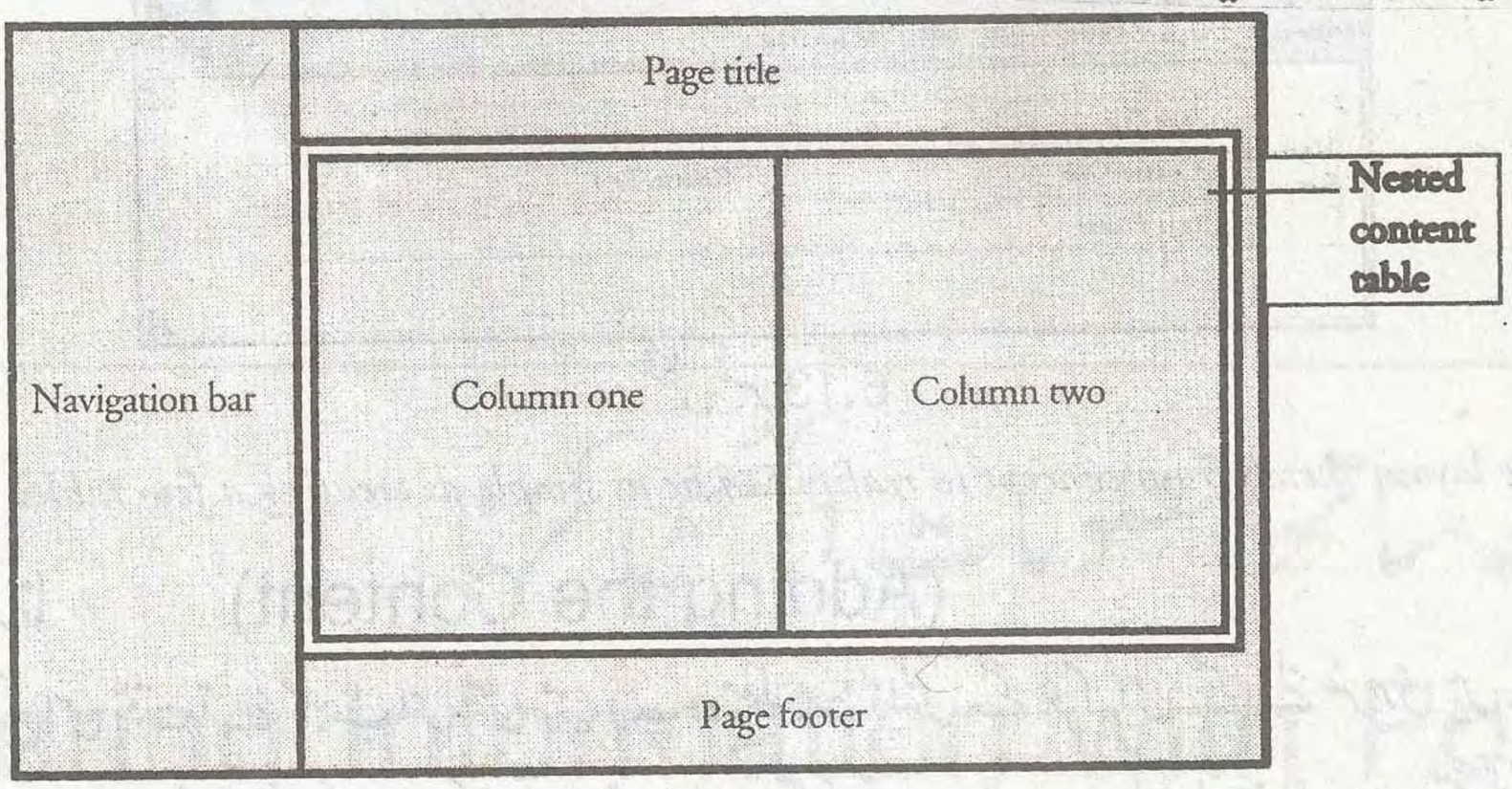
ویب صفحہ بنانے سے پہلے اسے ایک صفحہ پر بنالیں اور اس صفحہ میں آپ نے جو کچھ بھی لگانا ہے۔ اس کا ایک نظریہ بنالیں۔ مثلاً اگر آپ سب سے اوپر ایک (navigation) بار لگانا چاہتے ہیں۔ تو بائیں جانب کچھ بٹن لگانا ہوں گے جیسا کہ سکیچ میں دکھایا گیا ہے۔ آپ نے ایک بڑی تصویر کے بارے میں بھی سوچا ہو گا جو کہ آپ نے صفحہ کے سب سے اوپری جانب لگائی ہے۔ یہ تمام اور بہت کچھ بھی آپ نے ذہن میں سوچا ہو گا لیکن ان سب کو پہلے صفحہ میں بنا لینا کافی اچھا ہے۔ تاکہ آپ کو مکمل طور پر یہ پتا چل جائے کہ HTML سے آپ کیا کام کروانا چاہتے ہیں؟

اس طرح کرنے سے آپ کو یہ فائدہ بھی ہوتا ہے کہ جو ڈیزائن کے وقت آپ تصویر دکھانا چاہتے ہیں۔ وہ آپ کو صفحہ پر نظر آجاتی ہے۔ میں پہلے بھی بتا چکا ہوں کہ ٹیبل کافی گھمبیر بھی ہو جاتے ہیں۔ شکل نمبر 12-6 میں اس تصویر کے بارے میں بتایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کس طرح ہم صفحہ پر یہ تصویر بنا سکتے ہیں۔



شکل نمبر 6.12

A simple sketch made before you do any HTML coding reveals how a few tables can be nested to form the layout of a Web page.

ٹیبل کو اکٹھا رکھنا (Putting the Table Together)

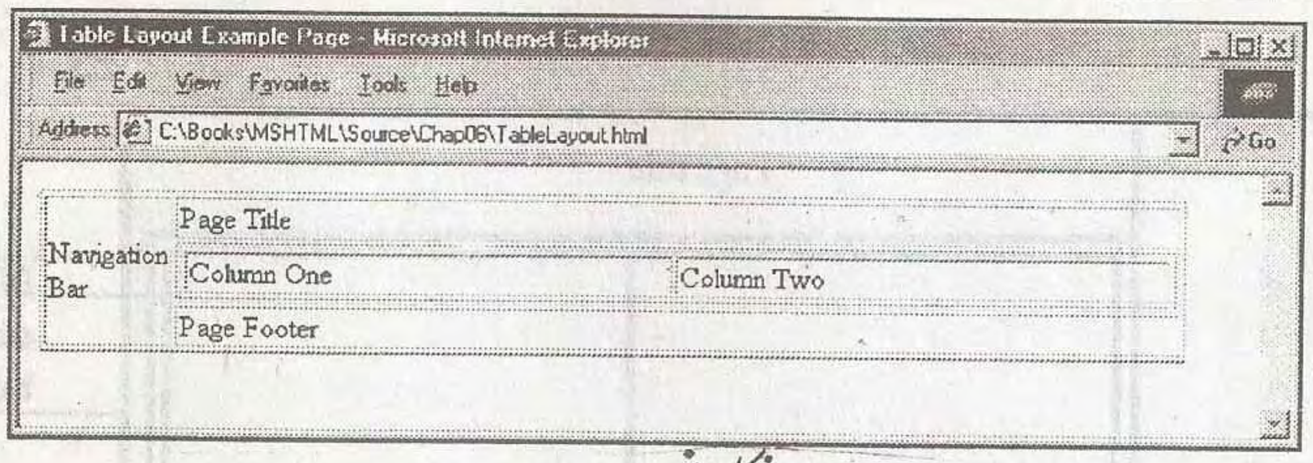
جب کسی صفحہ پر خاکہ بنا ہوگا تو آپ سمجھ جائیں گے کہ آپ نے HTML کا کام کس طرح کرنا ہے؟ سب سے اہم کام پھر ٹیبل کے بارڈر کو سیٹ کرنا ہے۔ تاکہ آپ براؤزر میں دیکھ سکیں کہ کام کس طرح ہو رہا ہے؟ پھر کوڈنگ سے کرنا بہت آسان ہو جائے گا۔ اور اس سے آپ کو پتا چل جائے گا۔ کہ کس طرح اور کہاں ہر ٹیبل میں (row) اور کالم بنانے ہیں اس طرح آپ کو یہ بھی پتا چل جائے گا کہ کس طرح "rowspan" کو استعمال کرنا ہے اور کس طرح مختلف ٹیبلز کو آپس میں ملانا ہے۔ اس HTML کے کوڈ کو دیکھیں جس کا خاکہ آپ نے پچھلی تصویر میں بنایا ہے۔

```
<table width="600" border="1">
<tr>
  <td width="60" rowspan="3">Navigation Bar</td>
  <td>Page Title</td>
</tr>
<tr>
<td width="540">
<table width="540" border="1">
  <tr>
    <td>Column One</td>
    <td>Column Two</td>
  </tr>
  </table>
  </td>
</tr>
<tr>
  <td width="540">Page Footer</td>
</tr>
</table>
```

جیسا کہ آپ نے دیکھا کہ کئی کالموں کی میں نے چوڑائی خود ہی سیٹ کی ہے۔ یہ اس لئے بھی ضروری ہے کہ ہر طرح کا براؤزر اس کو سمجھ سکے۔ تب ہم نے ایک ٹیبل میں ہی دوسرا ٹیبل استعمال کیا جو کہ ہماری ضروریات کو پورا کرتا ہے۔ اس کوڈ کا نتیجہ آپ کو شکل نمبر 6-13 میں نظر آئے گا۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 6.13

Taking a page layout sketch from concept to reality can be as simple as creating a few tables.

اجزاء کو شامل کرنا (Adding the Content)

اصل مزہ تو آپ کو اس وقت آئے گا جب اس ٹیبل میں آپ وہ معلومات ڈالیں گے جو کہ اس کے لئے ضروری ہیں۔ اس بات کا تو کوئی مزہ نہیں کہ کام کر کے دکھایا جائے اور ضروریات کو پورا نہ کیا جائے میں چاہوں گا کہ آپ یہاں سے جا کر اپنے اس ویب صفحہ کو مکمل کریں۔ یہ بات بھی یاد رکھیں کہ (navigation) بار میں آپ کو مختلف ایک ہی سائز کی تصویریں لگانی ہیں جو کہ ہائپرلنک کے طور پر استعمال ہوتی ہیں۔ آپ نچلے حصہ میں اپنا کوئی خاص نوٹس لگا سکتے ہیں جس سے یہ پتا چلے کہ یہ ویب صفحہ آپ کی اپنی ملکیت ہے۔ باقی تخلیقی کام سب آپ پر ہے۔

نتیجہ (Conclusion)

میں اس بات کے لئے شرط لگانے کو تیار ہوں کہ آپ نے ٹیبل کے بارے میں اتنا کچھ جان لیا ہوگا جتنا آپ ایک وقت میں حاصل کر سکتے ہیں۔ کیونکہ میں نے تو وہ تمام لکھ دیا ہے۔ جو کہ میں ایک وقت میں لکھ سکتا تھا۔ اس باب میں آپ کو وہ تمام معلومات دے دی ہیں۔ جو کہ ٹیبلز کے بارے میں دے سکتے ہیں۔ اور یہ بھی بتا دیا ہے کہ ویب صفحات بنانے کے لئے یہ کتنی اہمیت رکھتا ہے۔ میرے خیال میں آپ اپنا ویب صفحہ ٹیبلز میں بنانے کے لئے کافی پر اعتماد ہوں گے۔ اس باب میں ہم نے ''ٹیبل کیسے اور کس لئے بنتے ہیں؟'' سے شروعات کی ہے۔ HTML میں ٹیبل کی اہمیت کے بارے میں بھی بات ہوئی ہے۔ آپ نے ٹیبل کے بڑے اہم ٹیگ <table>. <tr>. <td> کے بارے میں بھی پڑھا ہے آپ نے یہ بھی دیکھا کہ کس طرح ٹیبل میں مختلف جگہ پر خالی جگہ بنائی جا سکتی ہے۔ اور تحریر کو دائیں سے بائیں کس طرح کرنا ہے؟ اس باب کا اختتام 'آپ کو ٹیبل کے بارے میں بتا کر کہ کس طرح یہ ویب صفحہ بنانے میں مدد دیتے ہیں' پر ہوا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 7

فارمز کے ساتھ معلومات اکٹھی کرنا
(Gathering Information with Forms)

آج کے دور کی حقیقت

25% ایسے امریکن جن کے پاس ای میل کی سہولت موجود ہیں۔ آپس میں بات چیت کے لئے اسی سہولت کو استعمال کرتے ہیں۔

میں خود بھی ای میل کا شکر گزار ہوں کیونکہ میں بھی کسی بھی قسم کے رشتہ دار اور دوستوں سے تعلقات رکھنے کے لئے اسی کو استعمال کرتا ہوں۔ اور اس طرح ٹیلی فون بھی زیادہ استعمال نہیں کرتا۔ میں یہ نہیں کہنا چاہتا کہ ہمیں آپس میں ملنا ہی نہیں چاہیے۔ یہ ای میل کی ہی سہولت ہے کہ ہم آپس میں ایک دوسرے سے کسی بھی قسم کا سوال پوچھ لیتے ہیں۔ اس کو اس حالت میں بھی نہیں ڈالتے کہ فوری جواب دیا جائے۔ یہی وجہ ہے کہ میں ای میل کا بہت شیدائی ہوں۔

ای میل بالکل ایک فارم کی طرح کام کرتی ہے۔ جو کہ اس باب میں بتایا بھی جائے گا۔ فارم بالکل اسی طرح کا فارم ہوتا ہے جو کہ حل کرنے کے لئے پرانے زمانے میں دیا جاتا ہے۔ اور جس سے ہم سب واقف ہیں۔ مثال کے طور پر وہ ٹیکس فارم جن پر ٹیکس بھرا جاتا ہے۔ بالکل اسی طرح کے یہ فارم ہوتے ہیں۔

HTML میں بھی اسی طرح کا فارم دیا جاتا ہے اور اس کو حل کر کے ویب سرورز کو واپس بھیج دیا جاتا ہے۔ تا کہ ان پر کوئی کام ہو سکے۔ زیادہ تر HTML میں فارم اسی طرح کے رکھے جاتے ہیں۔ جن کو آسانی کے ساتھ ای میل کیا جا سکے۔ فارم حل کرنے والا یہ دیکھتا ہے کہ اسے کرنا کیا ہے؟ یہ باب اسی فارم کے بارے میں مختلف قسم کی باتیں اور سوالات کو حل کرے گا۔

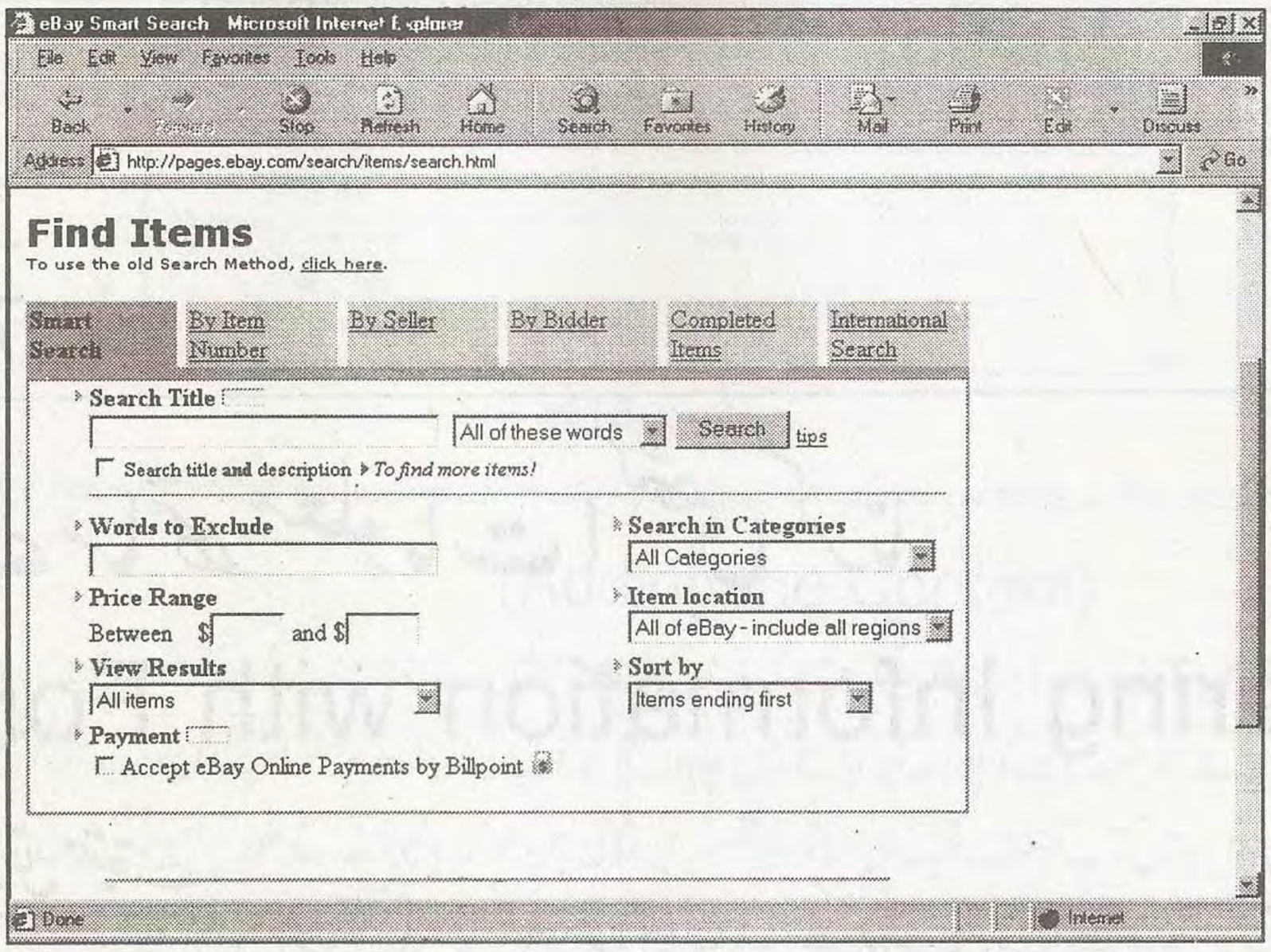
فارم کو سمجھنا (Understanding Forms)

ویب صفحہ بنانے کا سب سے بڑا مقصد یہی ہوتا ہے کہ کسی طرح اپنی معلومات سب کو بتائی جائیں۔ آپ اس کو HTML میں لکھتے ہیں اور دوسرے اپنے براؤزر میں اس کو دیکھتے ہیں جبکہ اصل مقصد معلومات دوسروں تک پہنچانا ہے۔ آپ معلومات کسی بھی طرح کہیں بھی پہنچا سکتے ہیں۔ ان تمام معلومات کو پہنچانے کے لئے ہم فارم کے شکر گزار ہیں۔ جو کہ ویب صفحہ پر مختلف فیلڈز میں رکھے جاتے ہیں۔ جہاں پر یوزر (user) ان کو حل کرتا ہے۔ آپ ان حاصل کردہ معلومات کے ساتھ جیسا چاہیں کر سکتے ہیں۔ جیسا کہ کسی ڈیٹا بیس میں محفوظ کر سکتے ہیں۔

اگر آپ نے انٹرنیٹ سے کبھی کوئی چیز خریدی ہو تو آپ نے دیکھا ہو گا کہ آپ سب معلومات اسی طرح فارم میں ڈالتے ہیں۔ ایک اور اہم جگہ جہاں پر فارم استعمال ہوتا ہے۔ شکل نمبر 1-7 میں eBay کا وہ شاپنگ صفحہ ہے کہ جس پر جا کر آپ کوئی چیز منگواتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 7.1

The eBay Smart Search page uses a form to allow you to specify several criteria for controlling searches of online auctions.

آپ اس تصویر پر غور کریں۔ آپ کو بہت سے ٹیکسٹ باکس ملیں گے جن میں آپ نے مختلف چیزیں لکھنی ہیں۔ اور کچھ ایسے بھی مینو(menu) نظر آئے گے جن میں سے آپ کو کوئی نام سلیکٹ کرنا ہے۔ شاید سب سے زیادہ اہم خانہ، کسی چیز کو تلاش کرنے کا خانہ ہے، جس کی وجہ سے ویب صفحہ کوئی تلاش کرتا ہے۔ یہ فارم وہ سب انفارمیشن ان ٹیکسٹ باکسز(Text boxes) میں سے اکٹھا کرتا ہے اور اس کی بنا پر کچھ تلاش کر کے لاتا ہے۔ یہ فارم کا سب سے اچھا استعمال ہے، جو کہ اصل حالات میں استعمال کیا جاتا ہے۔

eBay کے فارم پر باکسز(boxes) کو کنٹرولز کہتے ہیں۔ جو کہ مختلف اقسام کے ہوتے ہیں۔ آپ ان کے بارے میں آگے پڑھیں گے لیکن میں آپ کو کچھ دکھا دینا چاہتا ہوں کہ ان کو اصل زندگی میں استعمال کیسے کیا جا سکتا ہے؟ فارم بنانے کے لئے <Form> کا ٹیگ استعمال ہوتا ہے۔ جس میں مختلف قسم کی بہت ساری خصوصیات(Attributes) رکھ کر ہی مکمل طور پر استعمال کیا جا سکتا ہے۔ ان میں سے ایک 'action' کی خصوصیت ہوتی ہے۔ جو کہ حاصل کردہ انفارمیشن کے بارے میں بتاتی ہے۔ کچھ ایک دو اور بھی اہم خصوصیات ہیں۔ جن کے بارے میں ہم بعد میں پڑھیں گے، آیئے اب فارم بنانے کا کوڈ دیکھتے ہیں۔

```
<form enctype="text/plain" action="mailto:me@tailspintoys.com"
method="post">
Name:
<input type="text" name="username"><br>
City, State:
<input type="text" name="userlocation"><br>
Comments:
<textarea name="comments" rows="3" columns="40" wrap="">Type
your comments here!</textarea><br>
<input type="submit" value="Finished">
<input type="reset" value="Start Over">
</form>
```

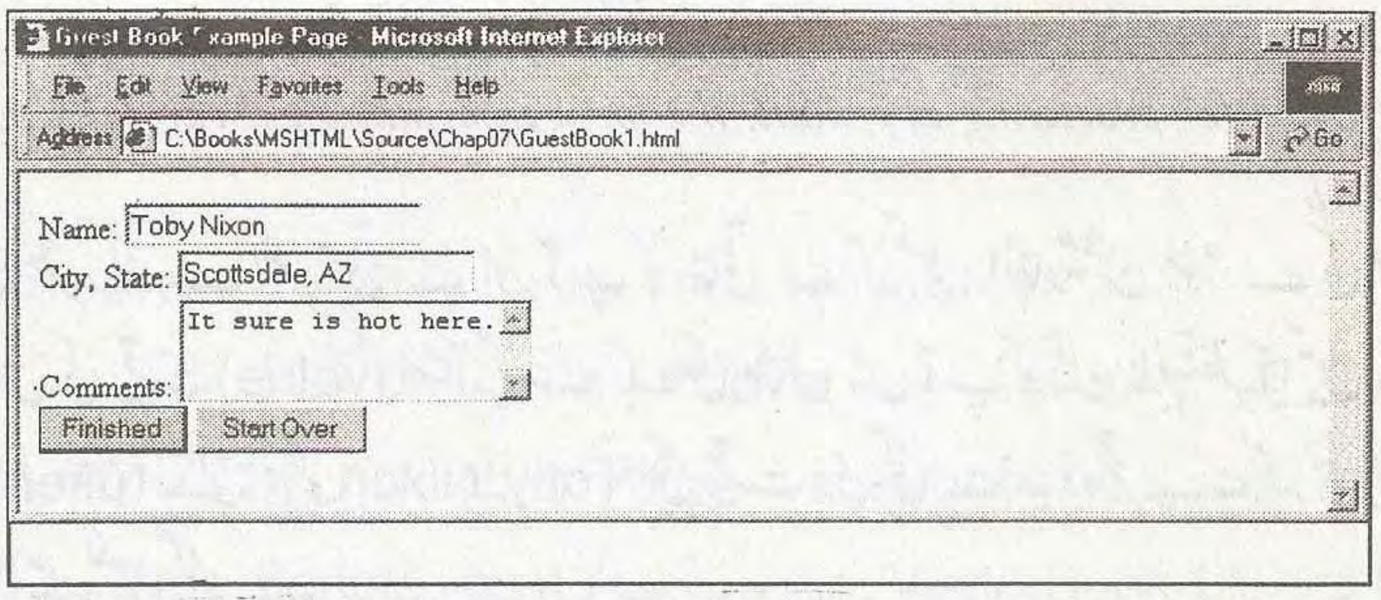
یہ کوڈ ایک گیسٹ سائٹ بک کے بارے میں ہے کہ جس کو آپ اپنی سائیڈ پر بھی لگا سکتے ہیں۔ یہ اسی طرح کی گیسٹ بک ہے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کہ جس میں آپ اپنا نام، پتہ اور کچھ اپنی رائے دیتے ہیں اس ویب صفحہ کے بارے میں شکل نمبر 2-7 میں آپ کو وہ فارم نظر آ رہا ہے جو کہ اس کوڈ سے حاصل ہوا ہے۔

آپ اس تصویر میں دیکھیں گے کہ میں نے کوئی خاص خوبصورتی استعمال نہیں کی ہے۔ جس کا نتیجہ یہ ہے کہ یہ تصویر زیادہ خوبصورت نہیں ہے۔ آپ اس ای میل کی جگہ اپنا ای میل کا ایڈریس استعمال کرلیں تو اس فارم سے حاصل ہونے والی ساری معلومات آپ کے ای میل ایڈریس پر بھیج دی جائیں گی۔

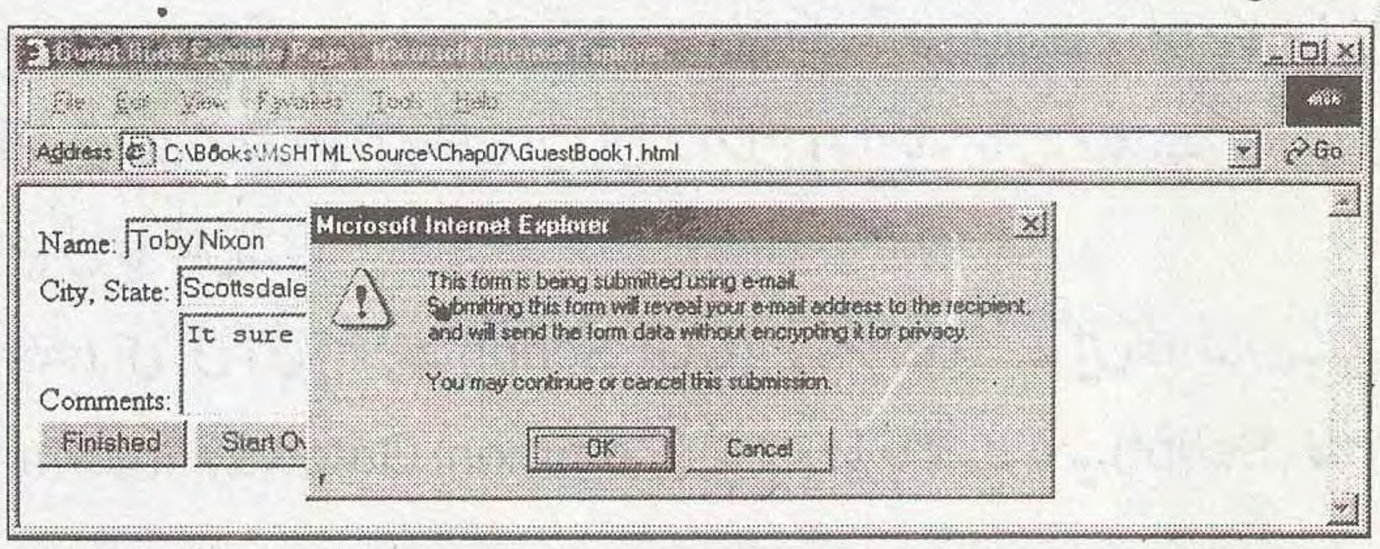


شکل نمبر 7.2

This guest book form is an example of a simple form that could use a little layout help.

زیادہ تر براؤزر آپ کو وارننگ دیں گے کہ آپ کو ای میل کرنے کے بارے میں صرف اس فارم میں کوئی خاص معلومات جیسا کہ کریڈٹ کارڈ نمبر یا اپنی عمر کے بارے میں بتایا ہو۔ اس طرح آپ کا لکھا ہوا ای میل ایڈریس بھی آپ کو نظر آئے گا کہ جہاں آپ اپنا جواب بھیج سکیں۔ اس کا ایک حل یہ ہے کہ آپ اس وارننگ کو کینسل کر دیں۔ جو کہ شکل نمبر 3-7 میں دکھائی گئی ہے۔ جو انٹرنیٹ ایکسپلورر کو استعمال کرتے ہوئے نظر آتی ہے۔

گیسٹ بک فارم کی تمام انفارمیشن آپ کو ای میل کے ذریعے مل جائے گی۔ Fig 7-4 میں آپ کو وہ چیز نظر آ رہی ہے کہ کیسے آپ کو ملی ہوئی ای میل نظر آئے گی؟

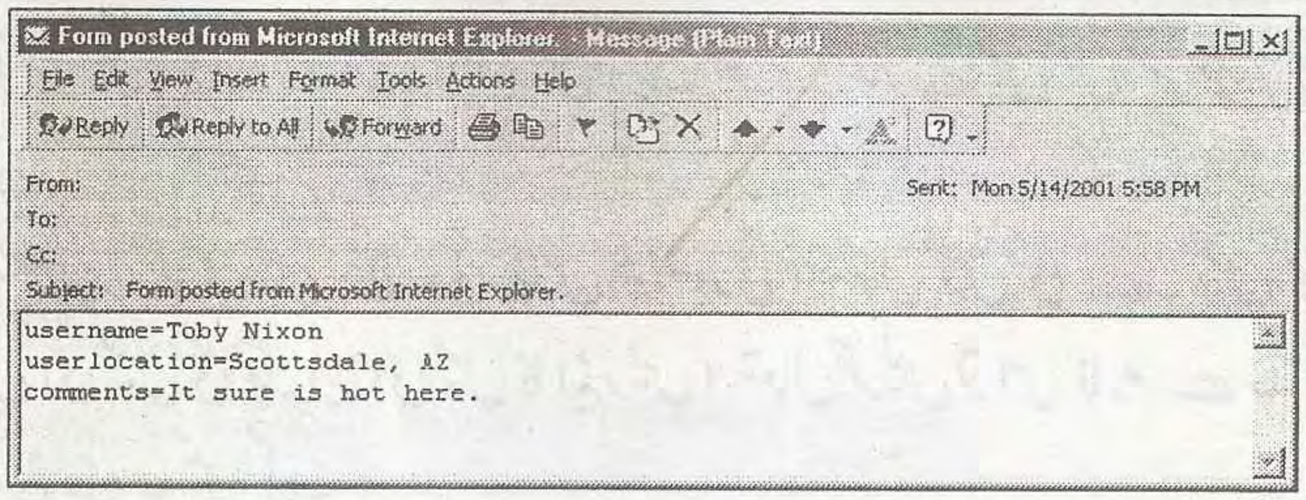


شکل نمبر 7.3

When you submit a form, most browsers prompt you before sending along the information, as a security precaution.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 7.4

When a form is designed for processing as e-mail, the form information is carefully packaged into an e-mail message.

یہ تصویر آپ کو اچھے طریقے سے نظر آتی ہے اور آپ کو بتاتی ہے کہ مکمل انفارمیشن جوڑے کی صورت میں ہوتی ہے۔ ایک نام(name) اور دوسری اس کی قیمت(value) مثلاً گیسٹ بک کی مثال میں آپ کو تین نام نظر آئیں گے کہ جن کو مختلف قیمتیں دی جائیں گی۔ جیسے (user name) کے نام کو Toby Nixon کی قیمت دی گئی ہے یہ وہ تحریر ہے کہ جو (username) کے نام سے ٹیکسٹ باکس Text Box میں لکھی گئی ہے۔

آپ HTML کے کوڈ کو غور سے دیکھیں، آپ دیکھیں گے کہ اس میں ایک ٹیکسٹ باکس (Text Box) ہے جس کو یوزر نیم (username) کا نام دیا گیا ہے۔ اس کے ذریعے ای میل کو آگے بھیجا جاتا ہے یہی وہ طریقہ ہے کہ جس کی وجہ سے ان معلومات کو کسی بھی کام کو سرانجام دینے کے لئے آگے بھیجا جاتا ہے۔

پریشان بالکل مت ہوں کہ اگر ابھی تک آپ کو HTML کے فارم کی کوڈنگ کے بارے میں کچھ سمجھ نہیں آیا تو میں آپ کو ابھی صرف یہ بتانا چاہتا تھا کہ آخر فارم ہے کیا؟

سکرپٹس کے ساتھ فارم کو چلانا (Processing Forms with Scripts)

پچھلی مثال میں تمام معلومات کو ایک ای میل کی طرف بھیجا گیا ہے۔ حالانکہ معلومات حاصل کرنے کے لئے یہ کافی اچھا ہے بہت سی ایسی جگہیں ہوتی ہیں کہ جہاں پر آپ کو معلومات بھیجنے کے لئے ایک چھوٹے سے پروگرام کا سہارا لینا پڑتا ہے۔ اس کو 'script' کہتے ہیں۔ مثلاً eBay کے سرچ کے پروگرام میں ایک ایسا ہی پروگرام وہ اشیاء تلاش کرتا ہے کہ جس کی وجہ سے تمام معلومات کے ذریعے سے مطلوبہ اشیاء تلاش کی جاسکیں۔

عام طور پر یہ (scripts) سی جی آئی سکرپٹ(CGI Script) کی طرف جاتے ہیں جو کہ ویب پر کسی بھی قسم کے کام کے لئے استعمال ہوتا ہے اس کو (Common Gateway Interface) کا نام دیا جاتا ہے۔ یہ (Script) عام طور پر (Perl) کی زبان میں لکھا جاتا ہے۔

آپ اس کتاب میں اپنا تو کوئی سی جی آئی CGI سکرپٹ نہیں لکھ سکیں گے۔ لیکن کم از کم پہلے سے موجود سی جی آئی سکرپٹ کو استعمال کرنا سیکھیں گے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ بہت سے سکرپٹ پہلے سے موجود ہیں۔ پہلے ہم فارم کے حوالے سے ان کو استعمال کرنے کے بارے میں پڑھیں گے۔

سکرپٹس استعمال کرنا (Using Scripts)

جیسا کہ میں پہلے بتا چکا ہوں کہ <form> ٹیگ کی ایک اہم خصوصیت 'action' ہے۔ گیسٹ بک کی مثال میں اسی خصوصیت کو

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

استعمال کر کے تمام انفارمیشن ای میل کی جاتی ہے 'action' کی خصوصیت سے اور بہت سے کام بھی لئے جا سکتے ہیں۔ اور ان بنے ہوئے سکرپٹ کو استعمال بھی کیا جا سکتا ہے۔ درج ذیل لائن ایک سی جی آئی سکرپٹ کو استعمال کرتی ہے۔

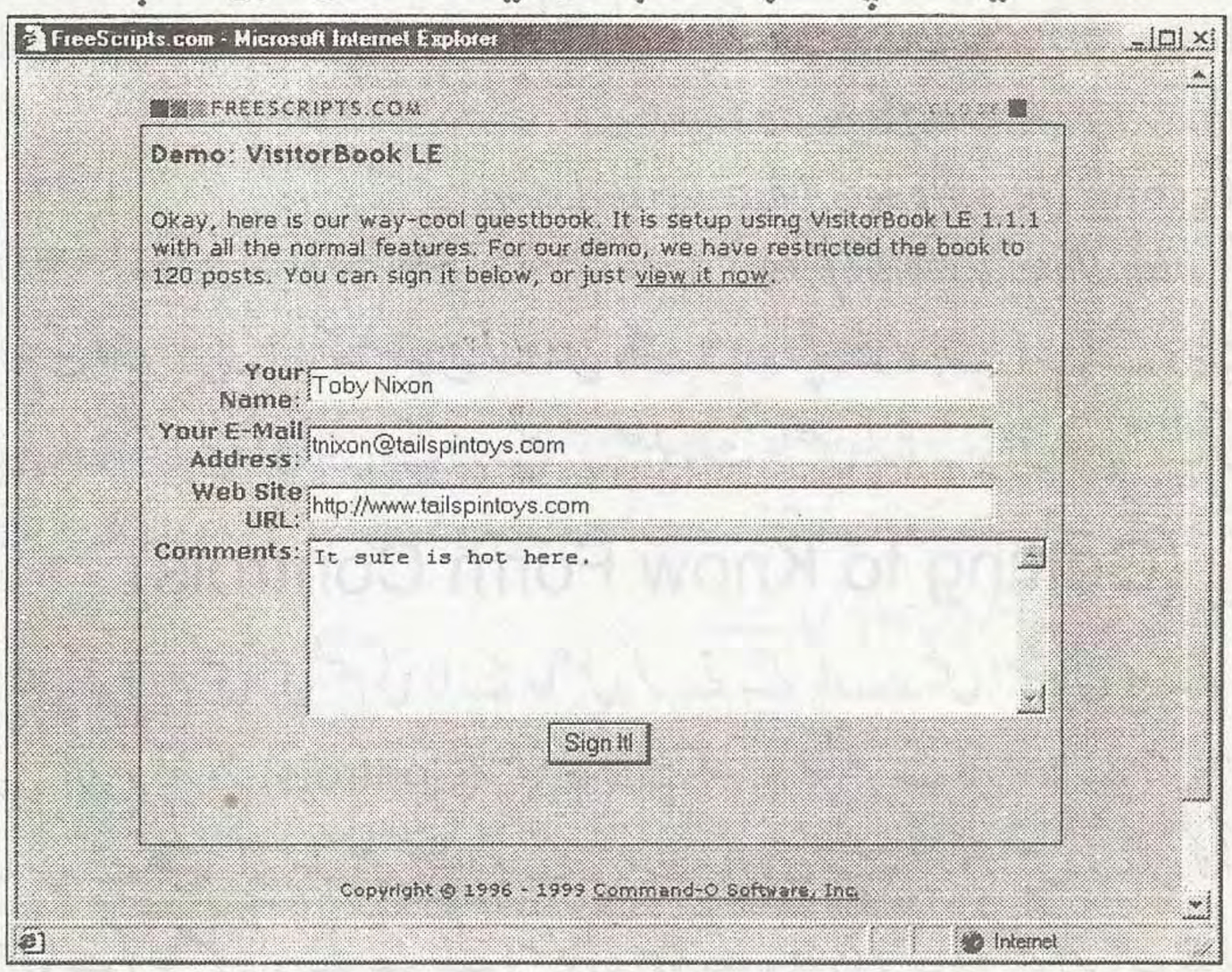
```
<form action="http://www.tailspintoys.com/cgi-bin/StoreIt.cgi">
```

اس دفعہ اس 'action' کی خصوصیت میں ایک (URL) لکھا جاتا ہے جب "Finished" کے بٹن کو کلک کیا جاتا ہے۔ تو فارم کی تمام معلومات ای سی جی آئی سکرپٹ کو بھیج دی جاتی ہیں اس کے بعد سب کچھ اس سکرپٹ پر انحصار کرتا ہے۔ اس لئے میں چاہوں گا کہ آپ Perl, C++ کی زبان کو سیکھیں تا کہ آپ اپنے سکرپٹ بنا سکیں۔ آپ کو وہ سکرپٹ استعمال کرنے چاہئیں جو کہ پہلے سے بنے پڑے ہیں۔

```
<form method="post"
action="/cgi-bin/demos/visitorbook/visitorbook.cgi">
```

کسی سکرپٹ کا یہ اچھا طریقہ استعمال ہے کہ بجائے ساری معلومات آپ کو ای میل کی جائیں، یہ سکرپٹ ساری معلومات کو ڈیٹا بیس (Data base) میں محفوظ کرتا ہے۔ یقیناً visitorbook یہی کام کرتا ہے۔ کہ کس طرح تمام معلومات کو محفوظ کیا جاتا ہے۔ اس سافٹ وئیر Software کا نام VisitorBook LE, ہے اور یہ آپ کو Free Scripts. com سے آسانی سے مل جائے گا۔ شکل نمبر 5-7 میں اس کی ایک مثال دکھائی گئی ہے۔

<form> کے ٹیگ میں کس طرح visitorbook.cgi گیسٹ بک کا کام کرتے ہیں۔ یہ سکرپٹ cgi-bin کے اندر کہیں رکھا ہوا ہے۔ جیسا کہ بہت سارے ویب سرورز میں ایسا ہی ہے۔ اور اس میں سی جی آئی سکرپٹ CGI Script کو محفوظ رکھا جاتا ہے۔ زیادہ تر سی جی آئی سکرپٹ ایسا ہی ہے کہ (cgi) کی کوئی فائل آپ cgi-bin میں رکھ دیتے ہیں۔ اور بعد میں 'action' کی خصوصیت کے ذریعے سے اس فائل کو استعمال کرتے ہیں۔ آپ کو اب کچھ تو پتا چل گیا ہو گا کہ کس طرح سکرپٹ کو استعمال کرتے ہیں۔



شکل نمبر 7.5

The VisitorBook LE CGI script stores form information in a database, and includes a demonstration form for testing the script.

سکرپٹس فائنڈ کرنا (Finding Scripts)

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

آپ اچھے سی جی آئی سکرپٹ کو بڑے آرام سے ڈھونڈ سکتے ہیں۔ درج ذیل وہ سائٹس ہیں جن کو آپ ضرور دیکھیں۔

- The CGI Resource Index: *http://cgi.resourceindex.com/*
- ScriptSearch.com: *http://www.scriptsearch.com/*
- Matt's Script Archive: *http://www.worldwidemart.com/scripts/*
- FreeScripts.com: *http://www.freescripts.com/*
- CGI City: *http://www.icthus.net/CGI-City/*

ان سائٹس پر زیادہ تر سکرپٹ بالکل مفت ہیں۔ اس بات کا یقین کریں کہ اگر ان سکرپٹس کے بارے میں کوئی تفصیل ملے تو وہ ضرور دیکھ لیں۔ زیادہ تر اس سکرپٹ کے مصنف آپ کو ایک لنک بتاتے ہیں کہ جن کی طرف آپ جا کر اپنا کام کر سکتے ہیں۔ اس سے وہ اندازہ لگاتے ہیں کہ ان کا سکرپٹ کہاں کہاں پر استعمال ہو رہا ہے؟

سکرپٹس ادھار لینا (Borrowing Scripts)

اگر آپ اپنا ویب سرور استعمال نہیں کر رہے تو آپ دیکھیں گے کہ جس سرور کو آپ استعمال کر رہے ہیں۔ وہ آپ کو سی جی آئی سکرپٹ استعمال کرنے کی اجازت نہیں دیتا اس کی بہت ساری وجوہات ہو سکتی ہیں۔ کچھ تو سیکیورٹی کے مسائل بھی ہیں کچھ سرورز اپنے سکرپٹ ہی استعمال نہیں کرنے دیتے ہیں۔ جو کہ سب سے اچھا ہے کہ آپ اسی سرور پر رہ کر سکرپٹ استعمال کرتے ہیں۔ اگر آپ کا ویب سرور آپ کو کوئی سکرپٹ نہیں دیتا تو آپ درج ذیل فارم کو استعمال کرنے پر غور کریں۔

فارم کو بھیجنے کی سروس ہی ایسی ہے کہ جو آپ ان سائٹس پر استعمال کرتے ہیں۔ درج ذیل وہ فارم کی سائٹس ہیں جو کہ سی جی آئی فارم کو استعمال کرنے کے بارے میں آپ کی بہت مدد کرتی ہیں۔

- Response-O-Matic: *http://www.response-o-matic.com/*
- Responders.com: *http://www.responders.com/*
- FormSite.com: *http://www.formsite.com/*
- HostedScripts.com: *http://pages.hostedscripts.com/*
- Revamp.net: *http://www.revamp.net/*

ان کی زیادہ تر سروسز بہت مفید ہیں۔ ان کو استعمال کرنا اس وقت زیادہ اچھا ہو گا جب آپ کے ویب سرورز بالکل بھی سی جی آئی سکرپٹ کو استعمال کرنے دیں۔ اور اگر آپ ای میل کے ذریعے بھی معلومات حاصل کرنا نہ چاہیں تو یہ آپ کی اپنی ضرورت پر ہے۔

فارم کنٹرولز کو جاننا (Getting to Know Form Controls)

جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ فارم کسی بھی قسم کی رائے حاصل کرنے کے بارے میں استعمال ہوتے ہیں۔ ان میں ٹیکسٹ باکسز، چیک باکسز اور بٹن شامل ہیں۔ ان کو کنٹرولز (Controls) کہا جاتا ہے اور یہ ہر قسم کے فارم بنانے میں استعمال ہوتے ہیں۔ اگر فارم پر کنٹرولز نہ ہوں تو بالکل ایسا ہی ہے جیسا کہ جملہ بغیر لفظوں کے۔ بہت سارے ایسے کنٹرولز ہیں کہ جن کو استعمال کیا جا سکتا ہے اور ہر کنٹرول مختلف طریقہ سے معلومات کو حاصل کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ درج ذیل وہ کنٹرولز ہیں جو کہ آپ استعمال کر سکتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

- Text box
- Password box
- Text area
- Check box
- Radio button
- Menu
- Button

اگلے کچھ حصے اس باب کے ان کنٹرولز کے بارے میں آپ کو مزید بتائیں گے ان کو کیسے فارم میں استعمال کیا جاتا ہے ان سب کو سیکھنے کے بعد آپ ایک مکمل فارم بنائیں گے۔

ٹیکسٹ باکس اور پاس ورڈ باکس کنٹرولز

(The Text Box and Password Box Controls)

یہ کنٹرول ایک ایک لائن کی تحریر کو لکھنے کے کام آتا ہے۔ صرف ایک فرق ہے جو کہ (Password) کا ہے۔ یہ کنٹرول آپ کی لکھی ہوئی تحریر کو چھپاتا ہے۔ اس میں جب آپ ایسی معلومات جیسے پاس ورڈ وغیرہ دے سکتے ہیں۔ اور آپ کے ساتھ بیٹھا ہوا کوئی بھی شخص آپ کی لکھی ہوئی تحریر کو نہیں دیکھ سکتا ہے۔ اس کے علاوہ اور کوئی سیکیورٹی آپ اس کنٹرول کے ساتھ نہیں لگا سکتے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ یہ ویب صفحہ کو مکمل محفوظ نہیں کرتا۔

نوٹ

اگر انفارمیشن ویب صفحہ پر مکمل محفوظ نہ ہو تو کوئی بھی ہیکر بڑے آرام سے اس انفارمیشن کو استعمال کر سکتا ہیں۔ محفوظ ویب صفحہ اینکرپٹ (Encrypt) ہوتا ہے اور اگر ہیکر اس کو ہیک بھی کرلیں تو وہ اس میں موجود انفارمیشن کو حاصل نہیں کر سکتے۔

آپ <input> کے ٹیگ کو بھی استعمال کر کے یہ دونوں کنٹرول استعمال کر سکتے ہیں۔ ہر کنٹرول کو (type) کی خصوصیت کے ذریعہ بتایا جا سکتا ہے۔ جس کو آپ "text" یا "Password" رکھ سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ بہت سارے کنٹرولز میں "name" اور "value" کی بھی خصوصیت (Attribute) موجود ہوتی ہیں ہے۔ جن کی وجہ سے آپ اس کنٹرول کا نام اور اس کی ابتدائی قیمت لکھ سکتے ہیں۔ اور "action" کی خصوصیت کے ذریعے سے ہی ان کو جوڑے کی صورت میں آگے کسی بھی ویب صفحہ پر بھیجا جا سکتا ہے ذیل کی مثال میں <input> کے ٹیگ کو استعمال کر کے کنٹرول بنایا گیا ہے۔

```
<input type="text" name="username" value="">
```

اس طرح کے باکس میں کوئی بھی معلومات لکھی جاتی ہیں پاس ورڈ کے کنٹرول کو بھی اس طرح بنایا جاتا ہے۔

```
<input type="password" name="userpass" value="">
```

آپ دیکھ رہے ہیں کہ کس طرح دونوں کنٹرول بنائے گئے اور ان کے 'name' کی خصوصیت میں خاص لفظ لکھا گیا ہے جو کہ دہرایا نہیں جا سکتا اور 'value' کو خالی رکھا گیا ہے تا کہ ان کی شروع کی قیمت میں کچھ نہ ہو۔

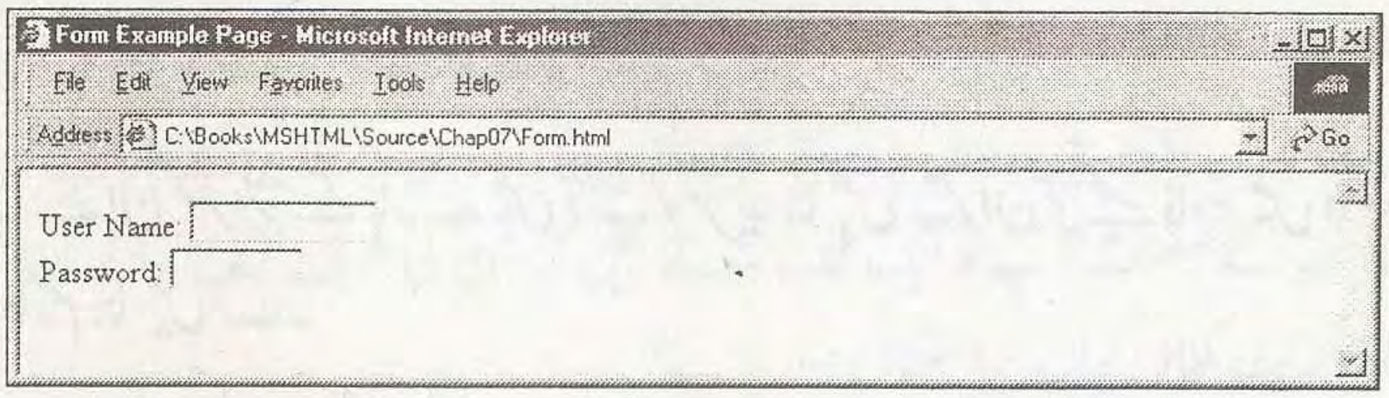
دو اور خصوصیات بھی اہم ہیں ان کنٹرول کے حوالے سے، وہ 'size' اور 'maxlength' ہیں یہ باکس میں لکھی گئی تحریر کے بارے میں بتاتی ہیں کہ زیادہ سے زیادہ ان میں کتنے الفاظ آ سکتے ہیں، میں حیران ہوں گا اگر آپ ان میں مختلف قیمتیں ڈالتے ہیں کیونکہ جتنی

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

بھی تحریریں اس میں لکھی گئی ہیں ان کو تو نظر بھی آنا چاہیے۔ ذیل میں ان خصوصیات کو استعمال کر کے کچھ اور مثالیں دی گئی ہیں۔

```
User Name:
<input type="text" name="username" value="" size="12"
maxlength="12"><br>
Password:
<input type="password" name="userpass" value="" size="8"
maxlength="8">
```



شکل نمبر 7.6

The text box and password box controls allow you to retrieve text input from the user in a form.

اگر آپ اپنے ٹیکسٹ باکس میں ایک سے زیادہ لائن کی تحریر لکھنا چاہتے ہیں تو آپ کو یہ کنٹرول استعمال نہیں کرنا چاہئے۔

ٹیکسٹ ایریا کنٹرول (The Text Area Control)

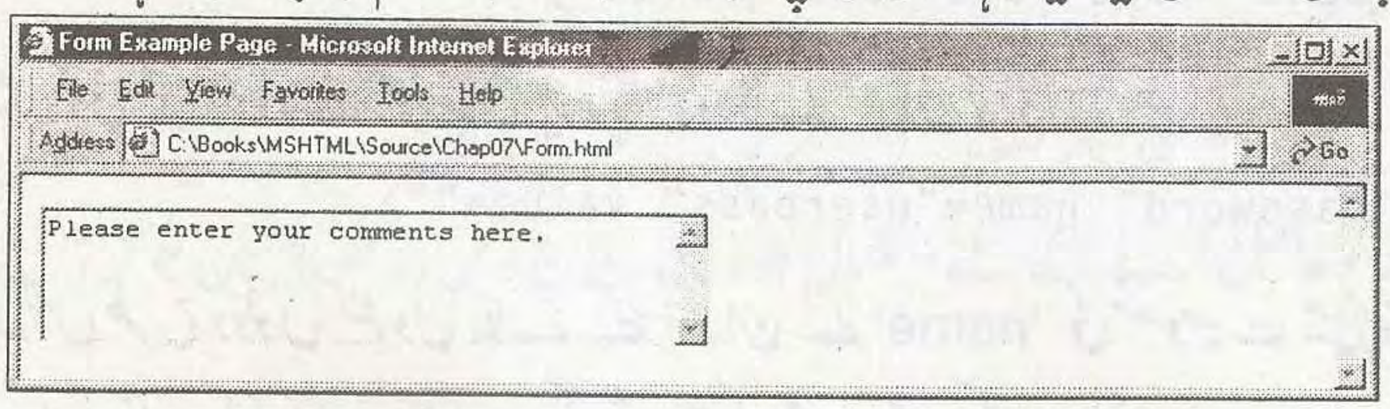
اگر آپ ایک لائن سے زیادہ لکھنا چاہتے ہیں۔ تو یہ کنٹرول آپ کو استعمال کرنا چاہیے۔ اس کنٹرول میں آپ جتنی مرضی لائنیں لکھ سکتے ہیں۔ اور یہ لائن زیادہ ہونے کی صورت میں ان کے گرد سکرول بار خود بخود لگ جاتی ہے۔ اس کنٹرول کو آپ (text area) کے ٹیگ کے ذریعے استعمال کرتے ہیں۔

مشہور 'name' کی خصوصیت اس کنٹرول کا نام رکھتا ہے اور 'rows' اور 'cols' اس کنٹرول کا سائز رکھتا ہے۔ 'rows' کی خصوصیت اس کنٹرول کی لائنوں کے بارے میں بتاتی ہیں اور 'cols' کی وجہ سے ہمیں اس کنٹرول کی چوڑائی کے بارے میں بتاتا ہے۔ 'wrap' کی خصوصیت یہ بتاتی ہے کہ جب تحریر کنٹرول کی چوڑائی سے زیادہ ہو جائے تو خود ہی اگلی لائن پر چلی جائے۔

یہ کنٹرول اس وجہ سے بھی باقی سب سے الگ ہے کہ اس میں 'value' کی خصوصیت نہیں پائی جاتی ہے۔ اور اس کنٹرول کو بند کرنے کے لئے </text area> کا ٹیگ استعمال کیا جاتا ہے۔ آپ اس میں خود سے کوئی تحریر بھی اس طرح ڈال سکتے ہیں کہ کوئی بھی تحریر <text area> اور </text area> کے ٹیگ کے درمیان لکھی جائے۔ درج ذیل میں اسی کی ایک مثال دکھائی گئی ہے۔

```
<textarea name="comments" rows="4" cols="40" wrap="">
Please enter your comments here.
</textarea>
```

اس کوڈ میں ایک بڑا باکس استعمال کیا گیا ہے جس کی چار (rows) اور 40 کالم کی چوڑائی ہے۔



شکل نمبر 7.7

The text area control allows you to retrieve multiple lines of text from the user.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نوٹ

اس کنٹرول میں آپ 32,700 حروف لکھ سکتے ہیں۔ اور اگر کسی نے اس سے زیادہ الفاظ لکھنے ہوں تو بجائے فارم استعمال کرنے کے آپ اس سے بات کرلیں۔

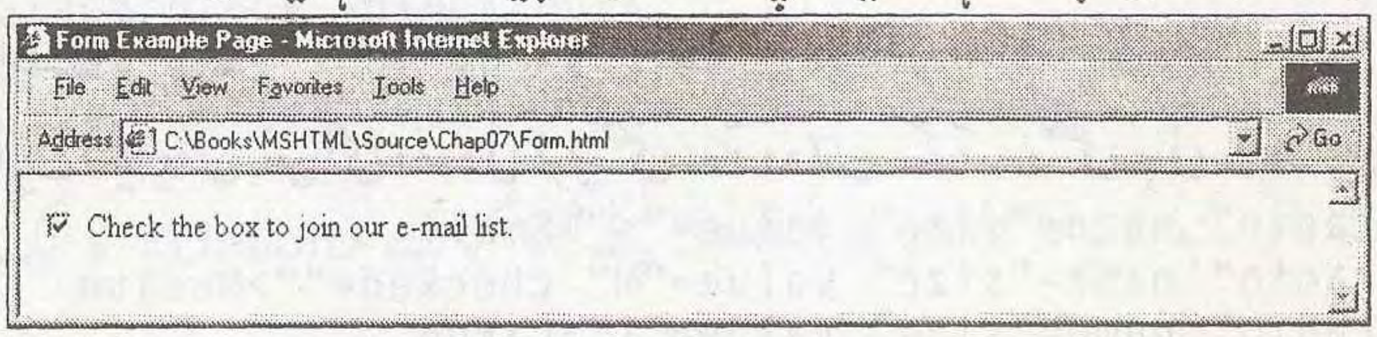
چیک باکس کنٹرول (The Check Box Control)

اگر آپ اپنے یوزر (User) سے ہاں یا نہیں، غلط یا درست میں جواب چاہتے ہیں تو چیک باکس (Check box) کے کنٹرول کو استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ ایک سادہ سا ڈبہ دکھاتا ہے۔ جس کو چیک یا اَن چیک کیا جا سکتا ہے۔ <input> کے ٹیگ کے ذریعہ سے بھی بنایا جاتا ہے۔ اور وہی type, name, value کی خصوصیت استعمال کر سکتے ہیں۔ 'type' کی خصوصیت میں 'check box' کی خصوصیت کو استعمال کر کے اس کو چیک کیا جا سکتا ہے۔ اس لئے آپ کو 'value' کی خصوصیت کو استعمال کرنے کی ضرورت نہیں۔

یہ بات یاد رکھیں کہ اس کنٹرول کے ذریعہ سے آپ صرف انہی معلومات کو بھیج سکتے ہیں۔ اگر آپ 'value' کی خصوصیت میں کچھ لکھیں تو یہ اس وقت بھیجا جا سکتا ہے۔ جب اس چیک باکس کو چیک کیا جائے ورنہ اگر 'value' خالی ہو تو صرف یہ بات ہی سرورز تک پہنچتی ہے کہ چیک باکس چیک ہے کہ نہیں۔ یہ کام بڑا آرام دہ ہے اگر چیک باکس صرف اپنی ہی صورت میں استعمال ہونا چاہے، اگر یہ گروپ کی صورت میں ہو تو کئی مسائل پیدا ہو سکتے ہیں۔

```
<input type="checkbox" name="emaillist" checked="">
Check the box to join our e-mail list.
```

اس صورت میں یہ کنٹرول صرف یہی جانتا ہے کہ کیا آپ نے اس کو چیک کرنا ہے یا نہیں؟



شکل نمبر 7.8

The check box control allows you to prompt the user for simple Yes/No or True/False information.

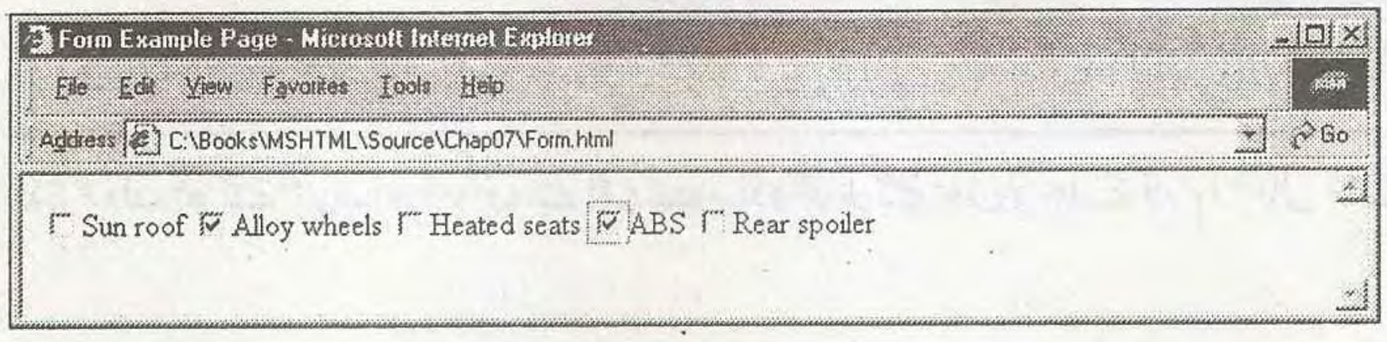
جیسا کہ آپ نے دیکھا کہ چیک باکس کو گروپ بھی کیا جا سکتا ہے۔ گروپ کئے ہوئے چیک باکس ایک فارم میں صرف اسی صورت میں استعمال ہوتے ہیں کہ جب سب میں سے صرف ایک کو ہی چیک کرنا ہوتا ہے۔ اس طرح کرنے کے لئے آپ ان سب چیک باکسز کا نام ایک ہی رکھتے ہیں اور 'value' میں مختلف چیزیں لکھ سکتے ہیں۔ درج ذیل مثال اس کے حوالے سے ہی ہے۔

```
<input type="checkbox" name="addons" value="sunroof">Sun roof
<input type="checkbox" name="addons" value="alloywhls">Alloy
wheels
<input type="checkbox" name="addons" value="heatseats">Heated seats
<input type="checkbox" name="addons" value="abs">ABS
<input type="checkbox" name="addons" value="spoiler">Rear spoiler
```

یہ کوڈ چیک باکس کنٹرول کا ایک گروپ بناتا ہے۔ اس طرح کا کوڈ کار کے پرزے کی شاپنگ میں استعمال کیا جاتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 7.9

Multiple check box controls can be used together as a set to prompt the user for multiple pieces of information.

ریڈیو بٹن کنٹرول (The Radio Button Control)

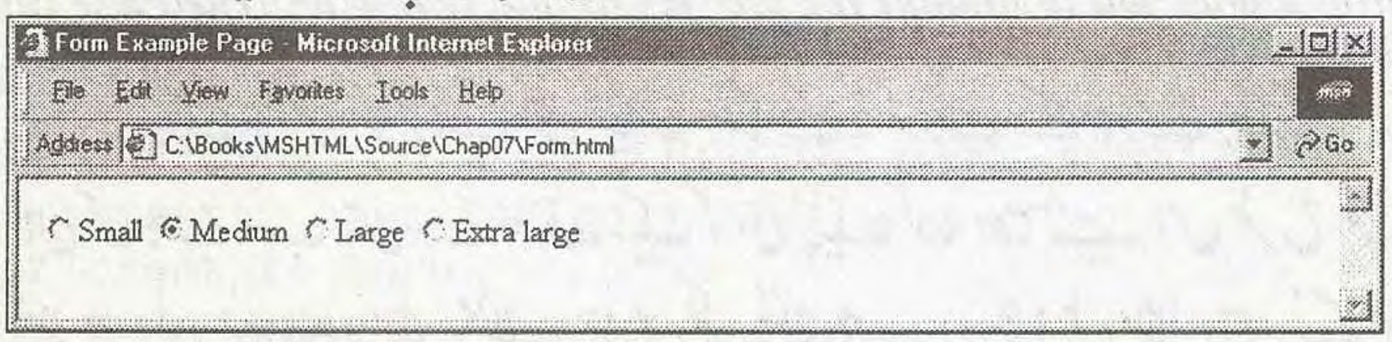
حالانکہ آپ چیک باکس میں گروپ کی سہولت سے بھی کام لے سکتے ہیں۔ لیکن کئی دفعہ آپ کو ان سب میں سے صرف ایک ہی سلیکٹ کرنا ہوتی ہے۔ ایسی صورت حال میں اس طرح کا کنٹرول کام کرتا ہے۔ آپ اس کنٹرول میں صرف ایک کو ہی ایک وقت میں سلیکٹ کر سکتے ہیں۔ درحقیقت ہوتا یہ ہے کہ جب آپ کوئی ایک سلیکٹ کرتے ہیں تو پہلے سے سلیکٹ کیا ہوا خود ہی ختم ہو جاتا ہے۔ اس لئے صرف ایک ہی سلیکٹ رہتا ہے۔

آپ ریڈیو بٹن میں بھی بالکل اسی طرح گروپ بنا سکتے ہیں۔ جس طرح آپ نے پچھلے سیکشن میں بنائے تھے۔ اگر آپ بھول گئے ہوں تو پھر بتا دیتا ہوں کہ آپ <input> کے ٹیگ کو استعمال کر کے ریڈیو بٹن بنا سکتے ہیں۔ اور 'type' میں آپ کو 'radio' لکھنا ہے اور 'name' میں اس کا نام اور 'checked' کے ذریعے آپ کسی ایک کو پہلے سے چیک کر سکتے ہیں۔ اور گروپ بنانے کے لئے آپ کو اس کا 'name' ایک ہی رکھنا ہوگا۔ اس طرح سے آپ صرف ایک کو ہی سلیکٹ کر سکتے ہیں۔ اس کے لئے یہ زیادہ ضروری ہے کہ آپ کسی ایک کو پہلے سے سلیکٹ رکھیں۔

چیک باکس کی طرح ایک ریڈیو بٹن میں بھی اگر کوئی تحریر لکھنی ہو تو وہ اس کے آگے لکھی جاتی ہے۔ جیسا کہ:

```
<input type="radio" name="size" value="s">Small
<input type="radio" name="size" value="m" checked="">Medium
<input type="radio" name="size" value="l">Large
<input type="radio" name="size" value="xl">Extra large
```

اس طرح کے کوڈ پیزا (Pizza) خریدنے کے لئے استعمال ہوتے ہیں جہاں پر صرف ایک سائز کو ہی لکھنا ہوتا ہے۔



شکل نمبر 7.10

The radio button control allows you to create groups of mutually exclusive items—a fancy way of saying that only one item in a group can be selected at a time.

مینیو کنٹرول (The Menu Control)

یہ کنٹرول اسی طرح کام کرتا ہے جس طرح ریڈیو بٹن کام کرتے ہیں۔ اس کنٹرول سے بھی صرف ایک ہی چیز سلیکٹ کرنی ہوتی ہے۔ لیکن اس کنٹرول میں آپ کو سب کچھ ایک لسٹ کی صورت میں نظر آتا ہے۔ آپ کو انہیں گروپ بنانے کے لئے کوئی خاص کام نہیں کرنا پڑتا جیسا کہ چیک باکس یا ریڈیو بٹن کی صورت میں کرنا ہوتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نوٹ

HTML کے مینیو کنٹرول بالکل اسی طرح ہوتے ہیں جس طرح کے ونڈو کے کومبو باکس combo box ہوتے ہیں۔

مینیو کنٹرول بنانے کے لئے <select> کے ٹیگ کو استعمال کیا جاتا ہے۔ جس میں 'name' کی خصوصیت میں اس کا نام دیا جاتا ہے۔ تاکہ اس لسٹ کو بعد میں استعمال بھی کیا جا سکے آپ 'size' کی خصوصیت کی وجہ سے اس کی لمبائی بھی بتا سکتے ہیں۔ یہ اس صورت میں کام کرتا ہے جب تک آپ نے اس کو کلک نہ کیا ہو تو آپ کو جو لمبائی نظر آ رہی ہو گی۔ بغیر کچھ لکھے اس کی لمبائی ایک ہوتی ہے یعنی اسے بغیر کھولے صرف ایک تحریر ہی نظر آ رہی ہوتی ہے۔

ایک اور اہم خصوصیت اس کنٹرول کی 'multiple' ہے۔ جس کی وجہ سے آپ ایک وقت میں ایک سے زیادہ سلیکشن کر سکتے ہیں۔ جس کے استعمال کے بغیر آپ یہ نہیں کر سکتے۔ آپ یہ اس طرح کر سکتے ہیں۔

```
<select name="color">
```

یہ بالکل بھی مشکل نہیں ہے۔ <option> کے ٹیگ اور اس میں 'value' کی خصوصیت استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ مینیو میں لکھی ہوئی ہر تحریر کو ایک خاص نام دیتا ہے۔

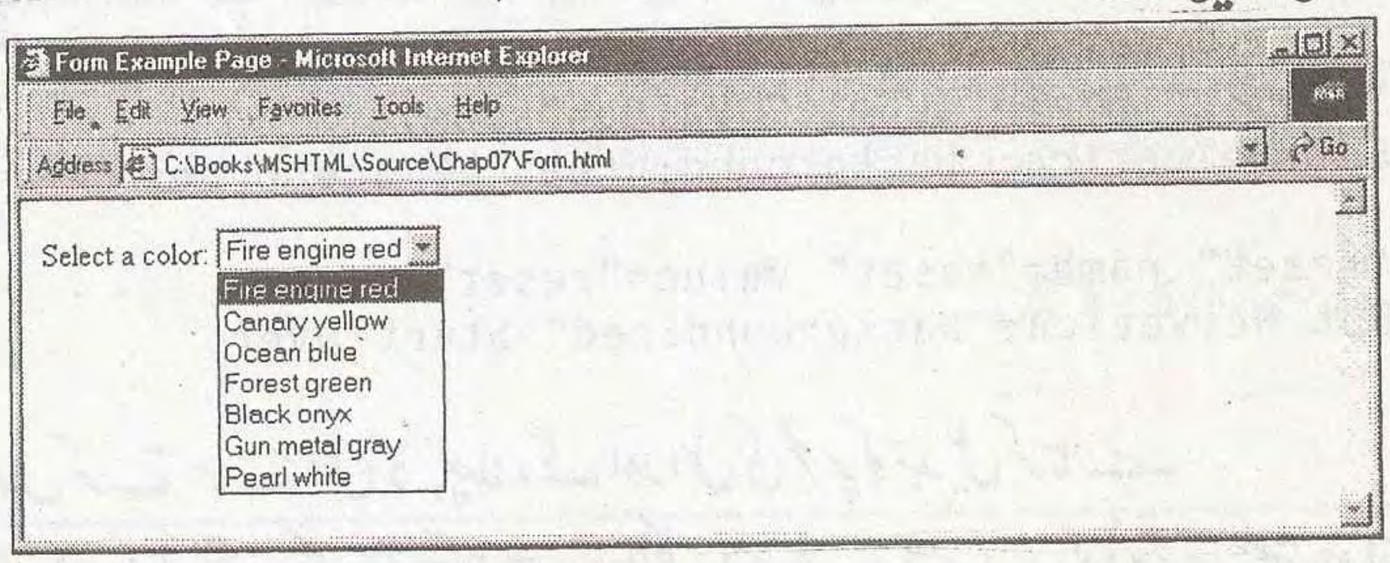
```
Select a color:
<select name="color">
<option value="red">Fire engine red
<option value="yellow">Canary yellow
<option value="blue">Ocean blue
<option value="green">Forest green
<option value="black">Black onyx
<option value="gray">Gun metal gray
<option value="white">Pearl white
</select>
```

پہلی چیز جو یہاں پر غور کرنے والی ہے وہ یہ کہ Select a color پہلے لکھا گیا ہے <Option> کا ٹیگ <select> کا ٹیگ کے درمیان استعمال کیا جاتا ہے۔

نوٹ

'size' کی خصوصیت سے آپ اس لمبائی کو بڑا چھوٹا کر سکتے ہیں۔

شکل نمبر 7-11 میں وہ مینیو کنٹرول کو کلک کر کے دکھایا گیا ہے اگر آپ کو سب مینو (sub menu) بنانا ہو تو آپ <optgroup> کا ٹیگ استعمال کریں گے۔



شکل نمبر 7.11

When you click a menu control, it opens to reveal a dropdown list of items that can be selected.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

بٹن کنٹرولز (The Button Controls)

ابھی جو کنٹرول آپ نے پڑھے ہیں وہ کوئی نہ کوئی معلومات رکھتے ہیں۔ ابھی تک کوئی ایسا کنٹرول نہیں ہے جو کہ پورے فارم کو کنٹرول کرتا ہے۔ یہاں پر بٹن کی ضرورت پڑتی ہے اس وقت دو طرح کے بٹن ہیں۔، ایک 'submit' اور دوسرا 'reset' 'submit' کا بٹن ہر فارم کے لئے بہت ضروری ہے یہ تمام فارم کو ویب سرور کی طرف بھیجتا ہے۔ 'Reset' کا بٹن فارم کو پہلے کی حالت میں لے جاتا ہے۔ یہ 'submit' کی طرح زیادہ کام کرنے والا نہیں لیکن یہ آسانی کے لئے کافی ضروری ہے۔

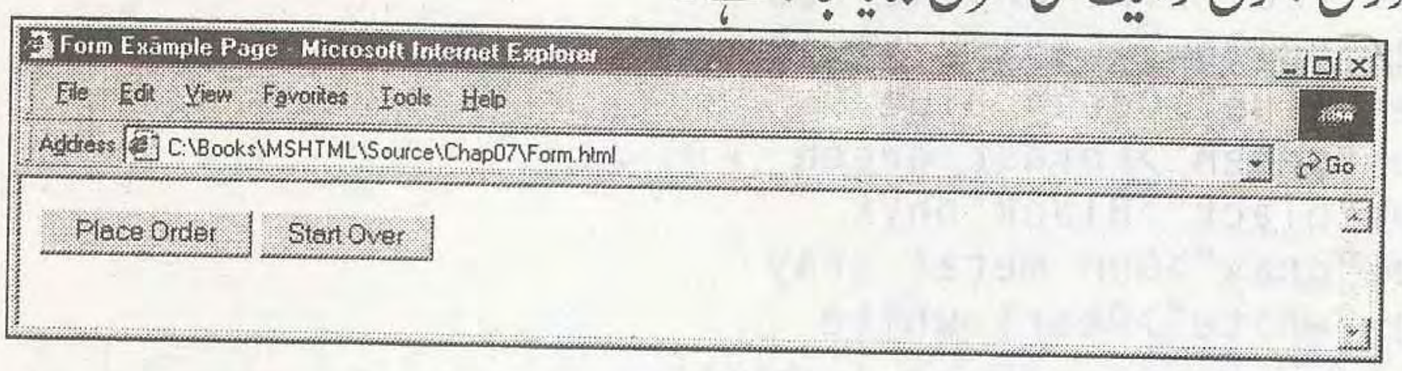
Submit کو <input> کے ٹیگ میں 'type' میں 'submit' کو لکھ کر حاصل کیا جا سکتا ہے۔ 'value' کی خصوصیت کو استعمال کر کے اس کے اوپر تحریر لکھی جاتی ہے۔

```
<input type="submit" value="Place Order">
```

'Reset' کے بٹن کو استعمال کرنے کے لئے بھی <input> کے ٹیگ کو استعمال کیا جاتا ہے۔ اور اس کو 'type' میں ہی لکھا جاتا ہے۔

```
<input type="reset" value="Start Over">
```

آپ نے دیکھا کہ دونوں بٹنوں کو ایک ہی طرح بنایا جاتا ہے۔



شکل نمبر 7.12

The Submit and Reset buttons allow you to submit a form for processing and reset the form controls to their default values, respectively.

اپنے بٹن کو زیادہ اچھا دکھانے کے لئے "Style" کی خصوصیت کو استعمال کریں۔ <button> کے ٹیگ میں یہ style sheet کا ایک طریقہ ہے اور اس کو آپ اگلے کسی باب میں پڑھیں گے۔ اگر آپ نے بٹن کی خوبصورتی بدلنی ہو تو آپ کو <button> کے ٹیگ کو الگ سے استعمال کرنا ہوگا۔ اگر آپ نے اس <button> کو 'submit' اور 'Reset' میں استعمال کرنا ہو تو آپ کو 'name', 'value' اور 'type' کی خصوصیت میں وہی کچھ لکھنا ہو جو آپ ویسے ان بٹنوں کو بناتے ہوئے لکھتے ہیں اگر آپ پریشان ہو گئے ہیں تو درج ذیل کوڈ کو غور سے دیکھیں۔

```
<button type="submit" name="submit" value="submit"
style="font:18pt Helvetica; background:green">Place Order
</button>
<button type="reset" name="reset" value="reset"
style="font:18pt Helvetica; background:red">Start Over
</button>
```

یہ کوڈ style کو استعمال کرتے ہوئے اس کا پچھلا رنگ اور اس کی تحریر کو تبدیل کرتا ہے۔

آخر میں آپ ان بٹنز میں کوئی تصویر بھی لگا سکتے ہیں۔ بالکل اسی طرح جیسے آپ کوئی تحریر لکھتے ہو اسی طرح <img> کے ٹیگ کو استعمال کر کے تصویر بھی لگا سکتے ہیں۔ درج ذیل کوڈ کو دیکھ کر آپ کوئی تصویر لگا سکتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<button type="submit" name="submit" value="submit"
style="font:18pt Helvetica; background:green">
<img src="Order.gif">Place Order
</button>
```

اس کوڈ میں پچھلے کوڈ سے فرق صرف یہ ہے کہ اس نے ایک <img> کے ٹیگ کو استعمال کیا ہے۔ بٹن میں تصویر لگانا کس قدر آسان ہے۔

فارمز بنانا (Creating Forms)

آخر کار ہم اس مقام تک پہنچ گئے ہیں کہ جہاں پر سے ہم ایک مکمل فارم بنا سکتے ہیں۔ ہم جو فارم بنائیں گے اس سے ہم اپنے ویب صفحہ کے بارے میں مختلف لوگوں سے رائے لیں گے۔ اپنی ساری پرانی سیکھی ہوئی باتیں دھرائیں گے اور ان سے ایک عملی مثال بھی کریں گے۔

فارم کے کام کو قائم کرنا (Establishing the Form's Action)

جیسا کہ آپ کو پہلے بتایا گیا ہے کہ فارم بنانے کے لئے <form> کا ٹیگ استعمال کیا جاتا ہے۔ 'action' کی خصوصیت(Attribute) سے یہ بتاتی ہے کہ آخر اس فارم نے کیا کرنا ہے؟ اس خصوصیت کے ذریعے سے عام طور پر سی جی آئی سکرپٹ کو استعمال کرنے کے لئے سرور کی طرف بھیجا جاتا ہے۔ اگر آپ سی جی آئی سکرپٹ کو استعمال نہیں کرنا چاہتے تو یہ ساری معلومات اپنے آپ کو ای میل کر دیں اور اس کے لئے آپ کو 'action' کے آگے 'emailto' اور اس کے آگے کولن دینا ہوں گے آپ اس کو آگے کرتا ہوا دیکھیں گے۔

آپ <form> کے ٹیگ میں 'method' کی خصوصیت کے بارے میں سوچ رہے ہوں گے۔ یہ خصوصیت بتاتی ہے۔ کہ فارم میں حاصل ہونے والی معلومات کو کس طرح بھیجا جاتا ہے۔ اگر آپ نے اس کی قیمت 'post' رکھ دی تو اس کو سی جی آئی یا ای میل کے لئے بھیجتے ہیں۔

دوسری ٹولز 'get' ہے جس کی وجہ سے معلومات سرورز کو بھیجی جاتی ہیں۔ اور یہ URL کا حصہ بن جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اکثر ہم ایک لمبی سی لائن دیکھتے ہیں جب اپنے ایڈریس بار میں جب ہم کچھ تلاش کرنا چاہتے ہیں۔ اس باب میں ہم 'post' کے طریقہ کو بھی استعمال کریں گے۔

اگر آپ نے تمام معلومات کو ای میل کرنا ہے تو میں مشورہ دوں گا کہ آپ <form> کے ٹیگ کی ایک اور خصوصیت 'enctype' کو استعمال کریں اس سے پتا چلتا ہے کہ معلومات کس طرح جائے گی؟ ای میل کے لئے آپ اسے text/plain ہی رکھیں۔ اس کا نتیجہ یہ ہوگا کہ تمام معلومات <body> کے ٹیگ میں ہی ملے گی جیسے:

```
<form enctype="text/plain" action="mailto:me@tailspintoys.com"
method="post">
```

یقیناً یہ فارم کنٹرول کے بغیر کسی کام کا نہیں۔

نوٹ

یہ یاد رکھیں کہ ای میل کا ایڈریس تبدیل کرنا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کنٹرولز کو لے آؤٹ کرنا (Laying Out the Controls)

کسی بھی فارم کی اہمیت اس کے وہ کنٹرولز ہوتے ہیں جہاں سے معلومات آتی ہیں سب سے پہلے تو یہ دیکھنا ہوتا ہے کہ آخر دینے والے نے کیا رائے دینی ہے؟ اس موڑ کو جاننے کے لئے آپ ریڈیو بٹن کا کنٹرول استعمال کر سکتے ہیں۔ جیسے:

```
What is the nature of your comment?<br>
<input type="radio" name="nature" value="praise"
checked="">Praise
<input type="radio" name="nature" value="suggestion">Suggestion
<input type="radio" name="nature" value="problem">Problem
<input type="radio" name="nature" value="complaint">Complaint
```

یہ کوڈ بٹنوں کا گروپ بناتا ہے۔ جس سے یہ پتہ چلتا ہے کہ کس طرح کی رائے آئے گی؟ میں نے جان کر پہلے بٹن کو پہلے ہی چیک کر کے رکھا ہے۔ جو کہ یوزر کو بتاتا ہے کہ ہم کوئی اچھی اور مثبت رائے چاہتے ہیں۔ ہم اس کوڈ کو اس طرح بھی دیکھ سکتے ہیں۔

```
What specifically would you like to comment on?<br>
<select name="specific">
<option value="website">Web site
<option value="company">Company
<option value="products">Products
<option value="services">Services
<option value="other">Other
</select>
```

یہ کوئی خاص قسم کا کوڈ نہیں ہے۔ یہ بھی سادہ سا ہی ایک کوڈ ہے۔ اس صورت میں آپ یہ بھی کر سکتے ہیں کہ ایک (text area) کو ایک کنٹرول لگا کر کسی بھی قسم کی رائے لے سکتے ہیں۔ درج ذیل کوڈ میں بتایا گیا ہے کہ کیسے یہ کوڈ لکھنا ہے۔

```
Please enter your comments below:<br>
<textarea name="comments" rows="6" cols="60"
wrap=""></textarea>
```

اس طرح کے کنٹرول میں آپ چھ لائنوں اور 60 حرفوں کی کچھ بھی رائے دے سکتے ہیں۔ یہ کنٹرول خود بخود ہی سکرول بار لے آتا ہے۔ جب تحریر اس سے زیادہ ہو جائے۔

آپ کبھی بھی یہ نہیں چاہیں گے کہ رائے دینے والا بے نام ہو اس لئے اگلا قدم اس سے اس کا نام ای میل، ایڈریس اور فون نمبر وغیرہ لینا ہے۔ یہ کنٹرول اس کام کے لئے کافی اچھا ہے۔ لیکن اس کے ساتھ لیبل لکھنا کافی مشکل ہے۔ اس کے لئے ٹیبل کی سہولت کام آتی ہے۔ تاکہ ان کنٹرول کا ایک دوسرے کے ساتھ لگایا جا سکے۔

```
How can we get in touch with you?<br>
<table>
<tr>
  <td>Name:</td>
  <td><input type="text" name="name" size="40"></td>
</tr>
<tr>
  <td>E-mail:</td>
  <td><input type="text" name="email" size="40"></td>
</tr>
<tr>
  <td>Phone #:</td>
  <td><input type="text" name="phone" size="20"></td>
</tr>
<tr>
  <td>Fax #:</td>
  <td><input type="text" name="fax" size="20"></td>
</tr>
</table>
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اس کوڈ میں ٹیبل بنانے کا مقصد مختلف کنٹرول کو ایک دوسرے کے ساتھ صحیح طریقہ سے بنانا ہے۔ جب آپ اس کا نتیجہ دیکھیں گے تو آپ کو پتا چلے گا کہ یہ کتنا اچھا لگتا ہے۔

اس طریقہ سے آپ کو صرف ہاں یا نہیں کہنا ہے۔ درج ذیل میں کوڈ دیکھتے ہیں۔ کہ کیسے چیک باکس کے کنٹرول کو استعمال کر کے یہ کام لیا جا سکتا ہے۔

```
<input type="checkbox" name="asap">Please contact me as soon as
possible regarding this feedback.
```

کوئی بھی فارم اس وقت کا مکمل نہیں ہوتا جب تک کہ اس میں 'submit' کا بٹن نہ لگا دیا جائے۔ اور جب آپ 'submit' کا بٹن لگا رہے ہیں۔ تو 'reset' کا بٹن بھی لگا دیں تا کہ فارم کو خالی بھی کیا جا سکے۔

```
<input type="submit" value="Submit Feedback">
<input type="reset" value="Start Over">
```

اب آپ نے ان کنٹرول کے بارے میں سارا پڑھ لیا ہے اور آپ کو پتا چل گیا ہے کہ ان کو استعمال کیسے کرنا ہے۔

مکمل فارم (The Complete Form)

پہلے اس سے کہ آپ کوئی اس کے بارے میں کام کریں، ایک مکمل فارم کی کوڈنگ دیکھ لیں۔ درج ذیل میں ایک مکمل کوڈ ہے۔

```
<form enctype="text/plain" action="mailto:me@tailspintoys.com"
method="post">
<p>
What is the nature of your comment?<br>
<input type="radio" name="nature" value="praise"
checked="">Praise
<input type="radio" name="nature" value="suggestion">Suggestion
<input type="radio" name="nature" value="problem">Problem
<input type="radio" name="nature" value="complaint">Complaint
</p>
<p>
What specifically would you like to comment on?<br>
<select name="specific">
<option value="website">Web site
<option value="company">Company
<option value="products">Products
<option value="services">Services
<option value="other">Other
</select>
</p>
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<p>
Please enter your comments below:<br>
<textarea name="comments" rows="6" cols="60"
wrap=""></textarea>
</p>
<p>
How can we get in touch with you?<br>
<table>
<tr>
  <td>Name:</td>
  <td><input type="text" name="name" size="40"></td>
</tr>
<tr>
  <td>E-mail:</td>
  <td><input type="text" name="email" size="40"></td>
</tr>
<tr>
  <td>Phone #:</td>
  <td><input type="text" name="phone" size="20"></td>
</tr>
<tr>
  <td>Fax #:</td>
  <td><input type="text" name="fax" size="20"></td>
</tr>
</table>
</p>
<p>
<input type="checkbox" name="asap">Please contact me as soon as
possible regarding this feedback.
</p>
<p>
<input type="submit" value="Submit Feedback">
<input type="reset" value="Start Over">
</p>
</form>
```

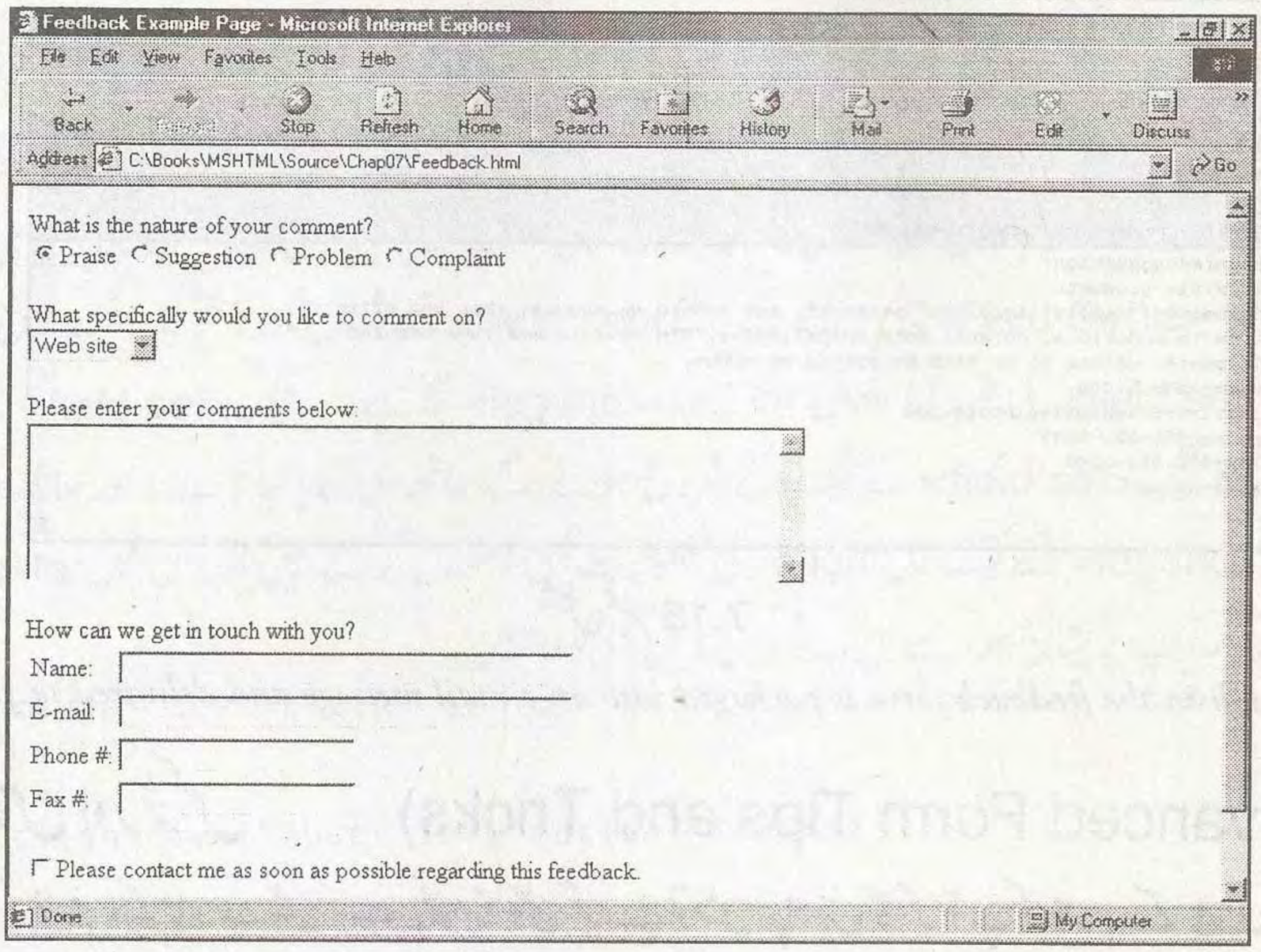
اس میں سے زیادہ کوڈ وہی ہے جو آپ نے پہلے دیکھا ہے لیکن یہ زیادہ اچھا ہے کہ آپ نے سارے کا سارا کوڈ اکٹھا ہی دیکھ لیا ہے <p> کا ٹیگ بھی استعمال کیا گیا ہے تا کہ کچھ خالی جگہ حاصل ہو سکے میں جانتا ہوں کہ آپ مکمل فارم کو براؤزر پر دیکھنا چاہتے ہیں۔

فارم کو ٹیسٹ کرنا (Testing the Form)

جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ فارم کچھ رائے لینے کے لئے بنایا گیا ہے۔ اور بعد میں معلومات ای میل کی جاتی ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

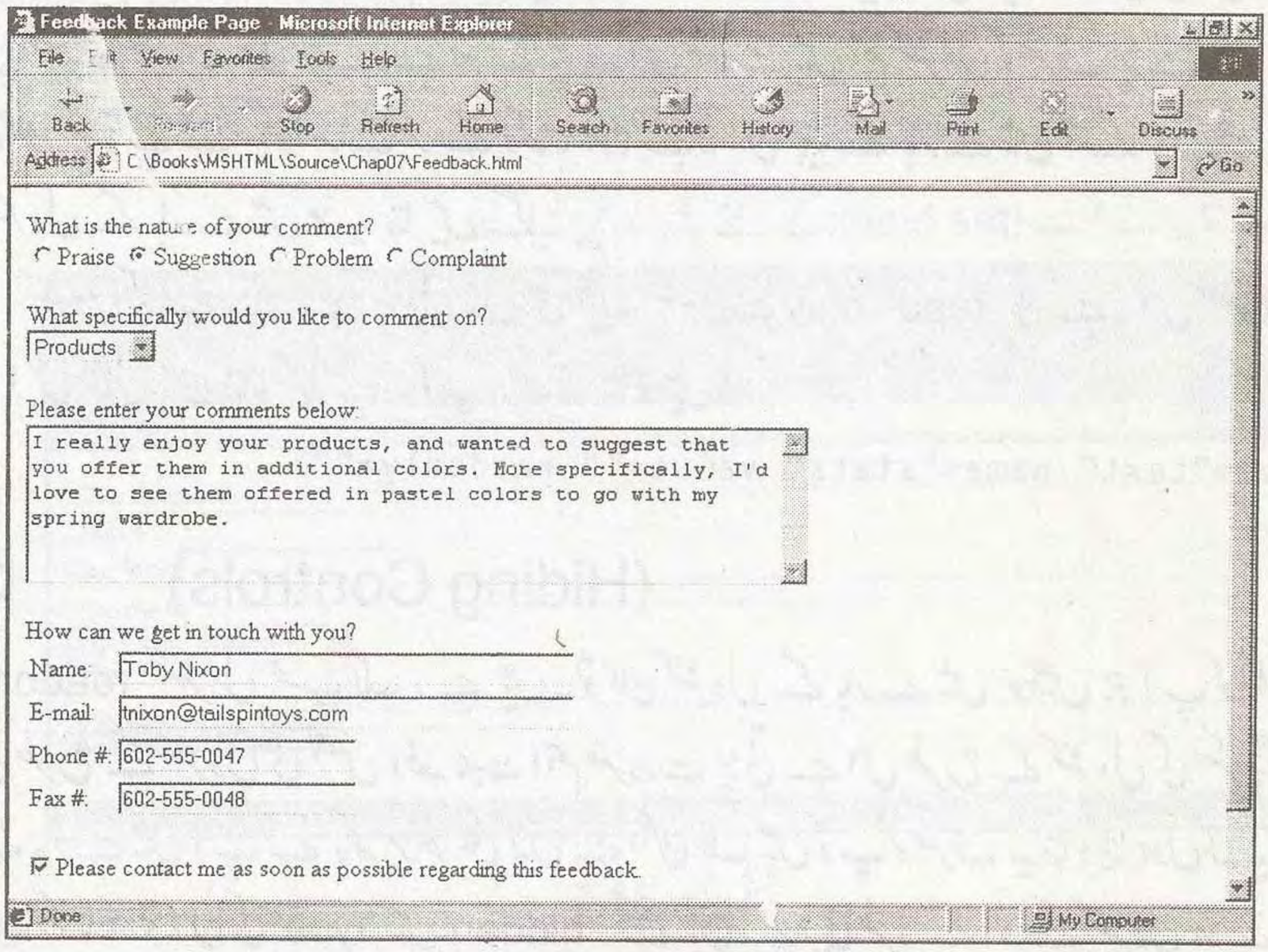
More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 7.13

Visitors to your Web site leave feedback that is sent to you by e-mail.

میں آپ کو وہ تصویر بھی دکھاؤں گا جہاں پر سے یہ فارم پُر کر کے بنایا جائے گا۔



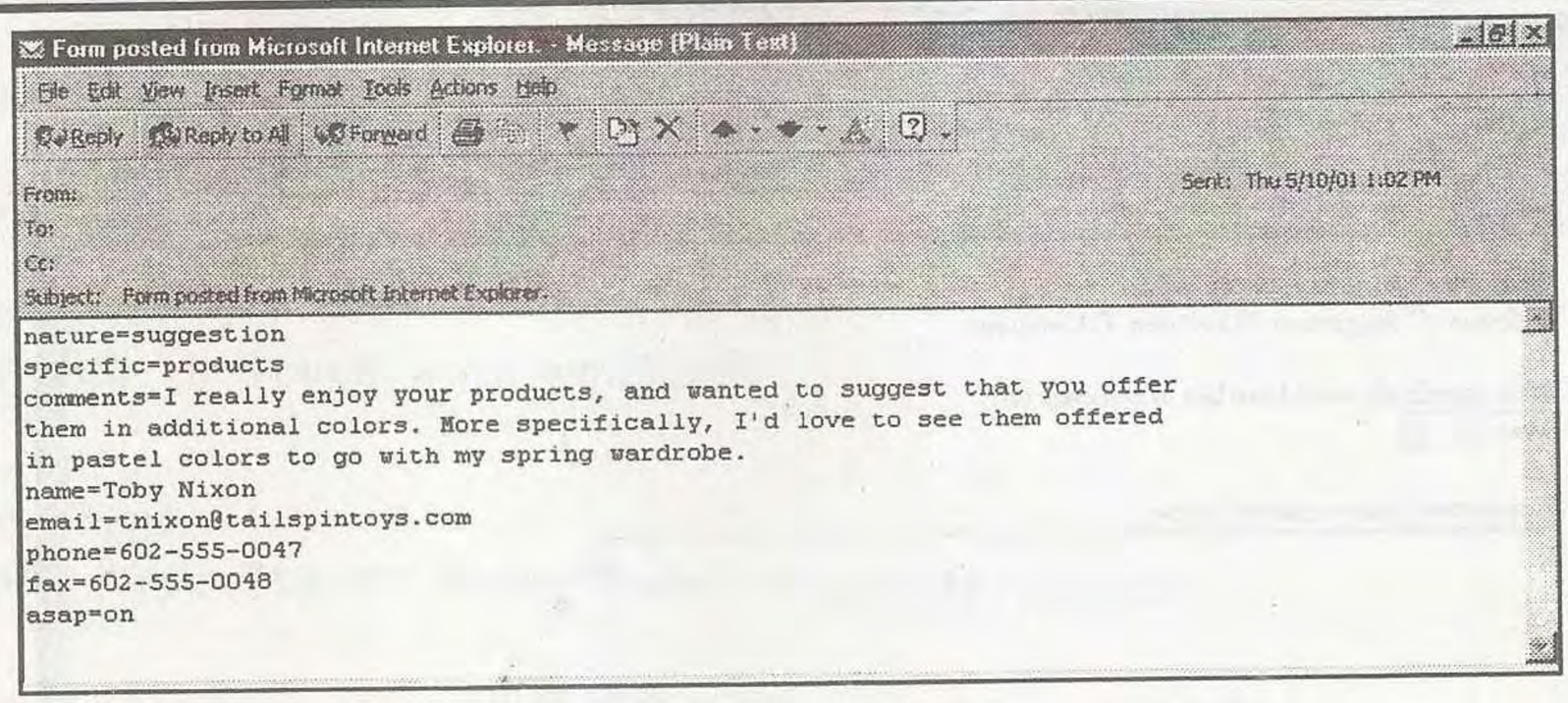
شکل نمبر 7.14

Using the feedback form is as simple as entering information and clicking the Submit Feedback button.

جب فارم مکمل ہو جاتا ہے تو وہ ای میل کر دیا جاتا ہے۔ اس جگہ پر ای میل کیا جاتا ہے جو آپ نے 'action' کے ٹیگ میں دیا تا ہے۔ تصویر میں وہ ایک میل دکھائی گئی ہے جو کہ آپ کو ملے گی۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 7.15

The information in the feedback form is packaged into an e-mail message and delivered to you.

ایڈوانسڈ فارم ٹپس اور ٹرکس (Advanced Form Tips and Tricks)

اب جبکہ آپ کو فارم کے بارے میں سب کچھ پتا چل گیا ہے تو میں چاہوں گا کہ آپ کو فارم کے بارے میں کچھ اچھے طریقے بتاتا چلوں۔

ریڈ۔اونلی کنٹرولز تخلیق کرنا (Creating Read-Only Controls)

یہ بات بالکل درست ہے کہ ہم کنٹرول کو معلومات لینے کے لئے ہی بناتے ہیں لیکن ایسے کنٹرول کی بھی ضرورت پڑ جاتی ہے کہ جہاں ان کنٹرول میں ہم کچھ معلومات بھی دے رہے ہوتے ہیں۔ اس صورت میں ہم کنٹرول کو صرف پڑھنے کے لئے (read only) بنا سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر آپ نے کچھ حساب کر کے دکھانا ہوتا ہے۔ اس چیز کے بارے میں آگے باب نمبر 14 میں پڑھیں گے۔ جہاں پر آپ کو ان کنٹرول کے بارے میں مزید بتائیں گے۔

read-only کنٹرول کرنے کے لئے کنٹرول میں ہی ایک خصوصیت read- only کی ہے۔ اس خصوصیت کو صرف خالی ("") ہی رکھتے ہیں۔ درج ذیل مثال میں بتایا گیا ہے کہ آپ کیسے کر سکتے ہیں؟

```
<input type="text" name="stats" value="" readonly="">
```

کنٹرولز کو چھپانا (Hiding Controls)

اگر آپ کو readonly کنٹرول عجیب لگ رہے ہیں۔ تو ان کنٹرول کے بارے میں سوچیں جو آپ کو نظر بھی نہیں آتے۔ میں مذاق نہیں کر رہا، اس طرح کے کنٹرول کی بعض دفعہ بہت اہم ضرورت پڑتی ہے اس طرح کے کنٹرول کی سکرپٹنگ میں کافی ضرورت پڑتی ہے۔ اور اس کے بارے میں آپ نے کچھ پڑھا ہی نہیں ہے ابھی تک میں آپ کو صرف یہ بتا دیتا ہوں کہ یہ کافی اہم ہیں۔

اگر کنٹرول کو ایسا کرنا ہو تو اس کی 'type' میں 'hidden' لکھتے ہیں۔ یہ اپنی طرز کے انوکھے کنٹرول ہوتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں readonly کی خصوصیت استعمال کرنے سے ایسے بناتے ہیں اور 'type' میں 'hidden' لکھنے سے آپ اس طرح کا کنٹرول حاصل کرتے ہیں۔ درج ذیل میں اس کی ایک مثال ہے۔

```
<input type="hidden" name="ssn" value="123-456-7890">
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

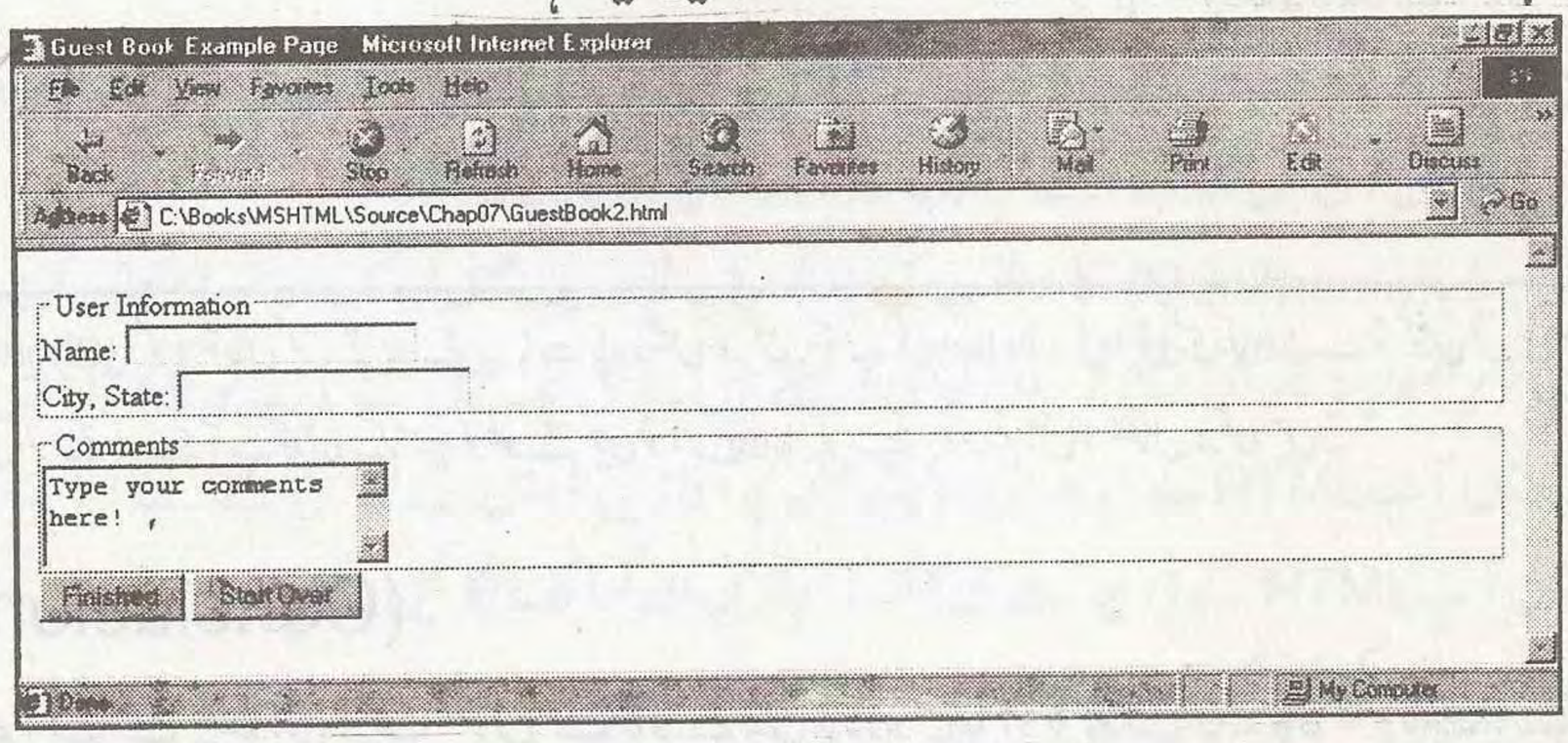
فیلڈ سیٹس میں کنٹرولز کو منظّم کرنا (Organizing Controls into Field Sets)

آپ نے پچھلے فارم میں دیکھا کہ فارم بنانے کے لئے ہم نے پیراگراف کو استعمال کیا تا کہ اردگرد کی جگہ خالی ملے۔ اس کا ایک اور بھی زیادہ دلچسپ طریقہ ہے۔ یہ تمام کنٹرول کوئی خاص کام تو کرتے نہیں صرف اپنے اندر ہی کچھ معلومات کو محفوظ رکھتے ہیں

کنٹرول کو ایک فیلڈ سیٹ(Field Set) میں رکھنے کے لئے <field set> کے شروع اور آخر میں ٹیگ میں وہ تمام کنٹرول رکھ دیں۔ ایک اور ٹیگ جو <field set> کی طرح استعمال ہوتا ہے وہ <legend> کا ہے۔ یہ ٹیگ <field set> کے لئے ایک ٹائیٹل بناتا ہے۔ <legend> کا ٹیگ <field set> کے ٹیگ کے شروع ہونے کے ساتھ ہی لگایا جاتا ہے۔ اور ساتھ ہی کچھ تحریر کے بعد بند کردیا جاتا ہے۔ آپ <legend> کے ٹیگ میں 'align' کی خصوصیت بھی استعمال کرتے ہیں اور اس میں right,left,center کی قیمتیں ڈالی جاسکتی ہیں۔ اگر آپ پریشان ہورہے ہیں۔ تو درج ذیل کوڈ کو دیکھیں۔

```
<form enctype="text/plain" action="mailto:me@tailspintoys.com"
method="post">
<fieldset>
<legend align="left">User Information</legend>
Name:
<input type="text" name="username"><br>
City, State:
<input type="text" name="userlocation"><br>
</fieldset>
<fieldset>
<legend align="left">Comments</legend>
<textarea name="comments" rows="3" columns="40" wrap="">Type
your comments here!</textarea><br>
</fieldset>
<input type="submit" value="Finished">
<input type="reset" value="Start Over">
</form>
```

یہ پچھلا ہی کوڈ ہے۔ میں نے اسے (field set) کے لئے کچھ تبدیل کیا ہے۔



شکل نمبر 7.16

Field sets are used to organize form controls into groups that are surrounded by borders.

کنٹرول کے ٹیب آرڈر کی سیٹنگ (Setting the Tab Order of Controls)

یہ بات بھی بتاتا چلوں کہ اب بھی تمام کمپیوٹر ماؤس (mouse) کے ساتھ نہیں ہوتے۔ اس بات کی وجہ جاننے کے لئے صرف اتنا

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

سوچیئے جو لوگ اپنے کی بورڈ(keyboard) سے بے حد پیار کرتے ہیں۔ اور ماؤس کا استعمال کرتے ہی نہیں۔keyboard سے استعمال کرنے کے لئے آپTab کے بٹن کو بار بار دباتے ہیں تا کہ آپ کا کنٹرول آگے جا سکے۔ اس کا مطلب ہے کہ کنٹرول کو ایک ٹیب آڈر(Tab Order) دیا جاتا ہے۔ ان کا یہ آڈر اسی طرح ہوتا ہے۔ جس طرح آپ کو ویب صفحہ میں کنٹرول نظر آتے ہیں۔

اس ٹیب آڈر(Tab Order) کو تبدیل کرنے کے لئے آپ Tabindex کی خصوصیت استعمال کر کے یہ سیٹنگ کر سکتے ہیں۔ اس کو کوئی بھی نمبر 32,767 اور 0 کے درمیان دیا جا سکتا ہے۔ کم نمبر والے کنٹرول پہلے چلتے ہیں۔ اور اس طرح یہ بڑھتے ہوئے نمبر کی طرف جاتے ہیں۔ درج ذیل میں اس کی مثال دکھائی گئی ہے۔

```
<input type="submit" value="Place Order" tabindex="50">
<input type="reset" value="Start Over" tabindex="51">
```

اس کوڈ میں 'place order' بٹن پہلے کام کر لے گا کیونکہ اس کی قیمت کم ہے۔ آپ اس طریقہ کو استعمال کر کے باقی تمام کنٹرول کو بھی استعمال کر سکتے ہیں

کی بورڈ کو شارٹ کٹ مہیا کرنا (Providing Keyboard Shortcuts)

ایک اور طریقہ(keyboard shortcuts) کا ہے۔ اس طرح کے کام کے لئے آپ سیدھے اس کنٹرول پر چلے جاتے ہیں۔ جس کے بارے میں 'Alt' یا کوئی اور (key) کے ساتھ آپ کوئی اور (key) استعمال کرتے ہیں۔(Window user) (macintosh) پر بھی اس طرح کا کام کمانڈ(key) سے کیا جاتا ہے۔ لیکن اب Mac پر آپ یہ کام نہیں کر سکتے۔

اس کوڈ کو کرنے کے لئےaccesskey کی خصوصیت کنٹرول کے ٹیگ میں استعمال کریں۔ اس میں آپ وہ لفظ لکھتے ہیں۔ جس کو Alt کے ساتھ ملا کر کے سیدھا اس کنٹرول پر پہنچا جاتا ہے۔ درج ذیل مثال میں آپ کو یہ کر کے دکھایا گیا ہے۔

```
User Name (Alt-U):
<input type="text" name="username" value="" size="12"
maxlength="12" accesskey="u"><br>
Password (Alt-P):
<input type="password" name="userpass" value="" size="8"
maxlength="8" accesskey="p">
```

آپ نے یہ غور کیا ہے کہ میں نے ان keys کے بارے میں بھی بتایا ہے جن کی مدد سے سیدھا ان کنٹرول پر آیا جا سکتا ہے۔

نوٹ

ان(Shortcut keys) کو استعمال کرتے ہوئے یہ بات یاد رکھیں کہ کہیں آپ کی key ونڈو کی اپنی کسی key سے تو نہیں مل گئی مثلاً بہت زیادہ براؤز میں Alt-f استعمال کرتے ہوئے آپ فائل کے مینیو کو کھولتے ہیں تو اس key کو اپنے پروگرام میں استعمال نہ کرائیں۔

نتیجہ (Conclusion)

اس باب سے آپ نے یقیناً ان ویب صفحوں کے بارے میں زیادہ سیکھا ہو گا جو کہ کچھ نہ کچھ معلومات مانگتے ہیں کہ کس طرح ٹیبل میں فارم کو استعمال کرنا ہے اور کیسے یہ ویب صفحہ کام کرتا ہے۔

اس باب کا آغاز فارم سے کیا اور اس کی اہمیت کو بھی دیکھا۔ آپ نے اس کے کچھ تکنیکی طریقے بھی دیکھے۔ کیونکہ فارم کے اصل مقاصد حاصل کرنے کا موضوع اس کتاب کی حدود سے باہر ہے وہ جگہیں بھی بتائیں جہاں پر سے آپ کچھ سکرپٹ استعمال کر سکتے ہیں۔ اس کے ساتھ آپ کو ان تمام کنٹرول کے بارے میں بتایا جو مل کر فارم بناتے ہیں۔ تب آپ نے ایک مکمل فارم بنایا جو کہ کچھ رائے لیتا ہے۔ اس باب کا اختتام کچھ زبردست طریقوں سے ہوا جو کہ آپ کو بہت مدد دیں گے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 8

اپنے ویب صفحات کے ساتھ ملٹی میڈیا کو انٹی گریٹ کرنا (Integrating Multimedia with Your Web Pages)

آج کے دور کی حقیقت

سب سے پہلی ویڈیو گیم (Pong) تھی، جو کہ 1972 میں نیلون شبل (Nolan Bushnell) نے بنائی تھی۔ اور بعد میں اٹاری بنائی۔

اگر آپ نے پانگ اور اٹاری کی گیم کے بارے میں نہیں سنا تو پھر مجھے آپ کو سب کچھ سمجھانا ہو گا۔ نٹینڈو، سیگا اور اب مائیکرو سافٹ نے ویڈیو گیم کی ساری دنیا سنبھال لی ہے لیکن 70 کی آخری دھائی اور 80 کے شروع کی دھائی، اس وقت صرف اٹاری ہی ہوتی تھی۔ اٹاری جس میں 2600 ویڈیو گیمز ہوتی تھیں کو خریدنے والا کوئی بہت ہی خوش قسمت ہوتا تھا۔ میں ان خوش قسمتوں میں سے ہوتا تھا کہ جس نے یہ گیمز کھیلی ہوئی ہیں۔

میں اس دفعہ بھی عجیب طریقہ سے اس باب کا آغاز کر رہا ہوں لیکن میں نے اس کو کنٹرول کر لیا ہے۔ اگر آپ نے گیم کھیلی ہو تو آپ نے غور کیا ہوگا کہ اس میں آج کل نہایت اچھے گرافک اور آواز ڈالی ہوتی ہے۔

HTML میں ملٹی میڈیا (Multimedia) کا مطلب آواز، گرافک اور ویب صفحہ کو ایک ساتھ استعمال کرنا ہے۔ دوسری صورت میں HTML میں آپ تحریر تصویر یا پھر ہلتی جلتی تحریروں کو بھی دیکھتے ہیں۔ ابھی تک میں نے آپ کو HTML میں آواز کے متعلق کچھ نہیں بتایا ہے اس باب میں آپ HTML کے ذریعہ سے ویب صفحہ پر آوازیں ڈالیں گے تو اس کے لئے اپنا کیمرہ اور مائیکروفون بھی نکال لیں۔ اس باب میں آپ HTML کے ذریعہ سے ہی مختلف آوازیں اور گرافک لگائیں گے۔

پلگ انز اور مددگار ایپلی کیشنز کو سمجھنا

(Understanding Plug-ins and Helper Applications)

اگر آپ اپنے باتھ روم میں کوئی خوشبو لگائیں تو آپ آرام سے سمجھ سکتے ہیں کہ پلگ ان (plug in) کیا ہے؟ ویب براؤزر کے بھی اپنے پلگ ان ہوتے ہیں۔ لیکن ان میں سے کوئی بھی باتھ روم میں لگانے والا نہیں ہوتا۔ براؤزر کے پلگ ان کی مدد سے آپ وہ دیکھ سکتے ہیں جو کہ دوسری صورت میں آپ نہیں دیکھ سکتے تھے۔ آپ کو شاید یہ پتا بھی نہیں چل سکتا کہ کیا آپ کے براؤزر نے پلگ ان

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

استعمال بھی کیا ہے کہ نہیں؟ مطلب یہ کہ پلگ ان کے لگنے سے کوئی ایسا کام نہیں ہوتا جو کہ آپ کو نظر آئے۔

نوٹ

اگر آپ انٹرنیٹ کافی استعمال کرتے ہیں تو آپ نے ایک ایسی ایکروبیٹ (Adobe Acrobat) فائل کے بارے میں دیکھا ہو گا جو کہ (Acrobat Reader) کے پلگ ان چاہیے ہوتی ہے۔ اگر یہ آپ کے براؤزر میں نہیں ہوتی تو آپ کو کسی ویب سائٹ سے یہ لینی چاہیے۔

ویب براؤزر بھی ملٹی میڈیا فائل کی ایکسٹینشن (extension) کو ایک خاص طریقے سے کنٹرول کرتا ہے۔ یہ براؤزر کو بتاتی ہے کہ اس کو اگر کوئی پلگ ان استعمال کرنے ہوتے ہیں یا نہیں۔ مثال کے طور پر جب براؤزر کو jpg اور gif کی فائل ملتی ہے تو اس کو پتا ہے کہ کوئی پلگ ان کی ضرورت نہیں ہے۔ لیکن اسی طرح اگر pict اور tif کی فائل ملے گی تو آپ براؤزر اس کو دکھانے کے لئے کسی نہ کسی قسم کی پلگ ان کی ضرورت ہوگی۔ یہ بھی تصویروں کی ہی فائل ہوتی ہیں۔ اور یہ gif اور jpg جیسی قابل نہیں ہوتی۔ تو اس طرح کی فائل زیادہ تر اپنے کمپیوٹر پر رکھنے کے لئے ہوتی ہے۔ جہاں پر سائز کوئی معنی نہیں رکھتا۔

اگر پلگ ان نہ ملیں ان کی مدد کے لئے خاص قسم کے پروگرام ہوتے ہیں یہ پلگ ان کی طرح کے نہیں ہوتے۔ بلکہ کوئی ایک پروگرام ہوتا ہے۔ جیسا کہ کوئی ویڈیو فائل چلانے کے لئے میڈیا پلیر پر چلانا ہیں اور یہ براؤزر سے الگ چلتے ہیں۔

نوٹ

MP3 اس طرح کی فائل ہوتی ہے کہ جس میں ڈیجیٹل میوزک کی فائل محفوظ ہوتی ہے۔

اس طرح کی فائل کو چلانے کے لئے یہ کسی نہ کسی قسم کے پلگ ان کی تلاش شروع کرتا ہے اور اس کے نہ ملنے کی صورت میں کوئی الگ سے پروگرام شروع ہوتا ہے۔ اگر ایسا بھی نہ ہو تو براؤزر آپ کو یہ فائل اپنی ہارڈ ڈسک پر محفوظ کرنے کے لئے کہتا ہے۔

آج کل MIME اقسام استعمال کی جاتی ہیں۔ تاکہ ان فائلوں کی شناخت کی جائے۔ جو کہ براؤزر شناخت نہیں کر سکتا۔ ٹیبل 8.1 میں ان فائلوں کو بتایا گیا ہے جو کہ آپ کو ملٹی میڈیا کی فائلوں کو استعمال کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

Table 8-1. Common MIME Types

File Extension(s)	MIME Type	Media Type
.gif	image/gif	Image
.jpg, .jpeg, .jpe	image/jpeg	Image
.tif, .tiff	image/tiff	Image
.pic, .pict	image/pict	Image
.xbm	image/x-xbitmap	Image
.wav	audio/x-wave	Audio
.au, .snd	audio/basic	Audio
.aiff, .aif	audio/aiff	Audio
.mpg, .mpeg, .mpe	video/mpeg	Video
.qt, .mov	video/quicktime	Video
.avi	video/x-msvideo	Video

MIME Types کی اقسام کسی نہ کسی طرح کی ملٹی میڈیا فائل ویب براؤزر پر چلانے کیلئے استعمال ہوتی ہیں۔ یہ اس ٹیبل میں جو فائلیں بتائی گئی ہیں، آپ کے یاد رکھنے کے لئے زیادہ ضروری نہیں ہیں۔ ان تمام فائلوں کو براؤزر دیکھتا اور پھر ان کو چلانے کے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

بارے میں سوچتا ہے۔آخری کالم میں آپ نے دیکھا کہ ہر فائل کو تین بڑے حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔جس میں Image, audio, videc کچھ شاید آپ اپنے براؤزر میں ہی دیکھ سکیں لیکن کچھ کے لئے آپ کو پلگ ان کی ضرورت ہوتی ہے۔ کچھ الگ سے پروگرام کی ضرورت پڑے گی جن کے پلگ ان نہ مل سکیں۔ یہ اس براؤزر پر منحصر ہے جو کہ آپ استعمال کر رہے ہوں۔

نوٹ

ہر فائل کے لئے ضروری نہیں ہے کہ وہ MIME اقسام کی ہوں اگر براؤزر ایسی فائل پا لے تو پھر وہ آپریٹنگ سسٹم کی طرف سے اس فائل کو چلانے کے لئے کوئی پروگرام استعمال کرتا ہے۔

ساؤنڈ کے ساتھ کام کرنا (Working with Sound)

کمپیوٹر ایک ڈیجیٹل مشین ہے۔ اس کی تمام معلومات 0 اور 1 میں رکھی جاتی ہے۔ جس کا مطلب ہے کہ کمپیوٹر پر آواز ڈیجیٹل ہوتی ہے کمپیوٹر میں آواز چلانے کے لئے اس کو بھی ڈیجیٹل بنایا جاتا ہے۔ اس طریقہ کارکو Sampling کہتے ہیں۔ یہی وہ طریقہ تھا جب 80 کی دہائی کے آغاز میں مختلف گلوکاروں نے یہ کام شروع کیا تھا۔ اب یہ کام صرف اسی صورت میں ہوتا ہے جب اصل گلوکار اجازت دیں۔

Sampling کرنا بہت ضروری ہے کیونکہ اس کی وجہ سے ہی ویب صفحہ پر میوزک سنا جا سکتا ہے۔ اس کی وجہ سے ہی ہمیں میوزک کے ساز اور کوالٹی کا پتا چلتا ہے۔ اور یہ کہ یہ فائل کتنی بڑی ہے؟ اسی کی وجہ سے ممکن ہے کہ ہم سی ڈی کی کوالٹی ایک عام چھوٹی سی فائل سے سن سکتے ہیں۔ اور بڑی فائلیں تو ویسے ہی کافی وقت لیتی ہیں۔

میوزک کی اچھی کوالٹی سے اس کا سائز بھی بڑا ہوگا۔ اور کچھ فائلوں کو تو چھوٹا کیا بھی نہیں جا سکتا۔ انٹرنیٹ ریڈیو کو ہم اسی وقت لائیو ہی سنتے ہیں۔ میوزک کی فائل کی کوئی بھی حد نہیں ہوسکتی۔

یہاں پر سے ہمیں پتا چلتا ہے کہ آواز کی فائلیں دو طرح کی ہوتی ہیں۔ جو کہ ویب پر استعمال ہوتی ہیں۔ یہ Static اور Streaming فائلیں ہیں۔ Static فائلیں وہ ہیں۔ جو کہ پہلے پوری ڈاؤن لوڈنگ کے بعد ہی چلتی ہیں۔ اس کے لئے چھوٹی فائلیں استعمال کی جاتی ہیں۔

Streaming آواز کی فائلیں جیسے بھی ڈاؤن لوڈ ہو رہی ہوتی ہیں تو انہیں سنا بھی جا سکتا ہے۔ ان کا فائدہ یہ ہے کہ یہ کافی لمبی ہوتی ہیں۔ اور ان کو مکمل اترنے کے انتظار کے بغیر بھی سنا جا سکتا ہے۔ طریقہ یہ ہے کہ چھوٹی فائلوں کو Static رکھا جائے اور بڑی فائلوں کو Streaming کے تحت چلایا جائے۔ اگرچہ Streaming فائلیں کوالٹی میں کافی اچھی ہوتی ہیں۔ تاہم ان کا ایک بڑا پہلو ہے اور وہ یہ کہ شاید یہ کئی دفعہ کوئی آواز چلانے کے لئے سرور کی ضرورت کو محسوس کرتی ہیں۔ اور ان کو تیار کرنا زیادہ مشکل ہے۔

نوٹ

اس نیٹ ورک اور اصلی پروڈیوسر کی اس سلسلے میں ضرورت ہوتی ہے اور ان کے بارے میں آپ آگے اس باب میں پڑھیں گے۔

یہ یاد رکھیں کہ کاپی رائٹ کی فائلیں آپ ان کاپی رائٹ کے مالک کی اجازت کے بغیر نہیں چلا سکتے۔ آپ کو اس کی اجازت لینی پڑے گی اس طرح کی فائلوں کو چلانے کے لئے کوئی الگ سے خاص کام نہیں کرنا پڑتا یہ قانونی طور پر غلط ہے کہ آپ اپنی پوری MP3 کی فائلیں ویب صفحہ پر رکھ دیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نوٹ

کچھ فائلیں آپ نے ایسی دیکھی ہوں گی جو کہ پبلک ڈومین پر پڑی ہوں گی وہ سب کاپی رائٹ ہی ہوتی ہیں۔ زیادہ تر ایسی فائلیں سی ڈی پر پڑی ملتی ہیں۔ آپ کسی طرح وہ فائلیں حاصل کریں اور ان کے کاپی رائٹ ہونے کا ثبوت اپنے پاس ضرور رکھیں۔

اپنی ساؤنڈ خود تخلیق کرنا (Creating Your Own Sound)

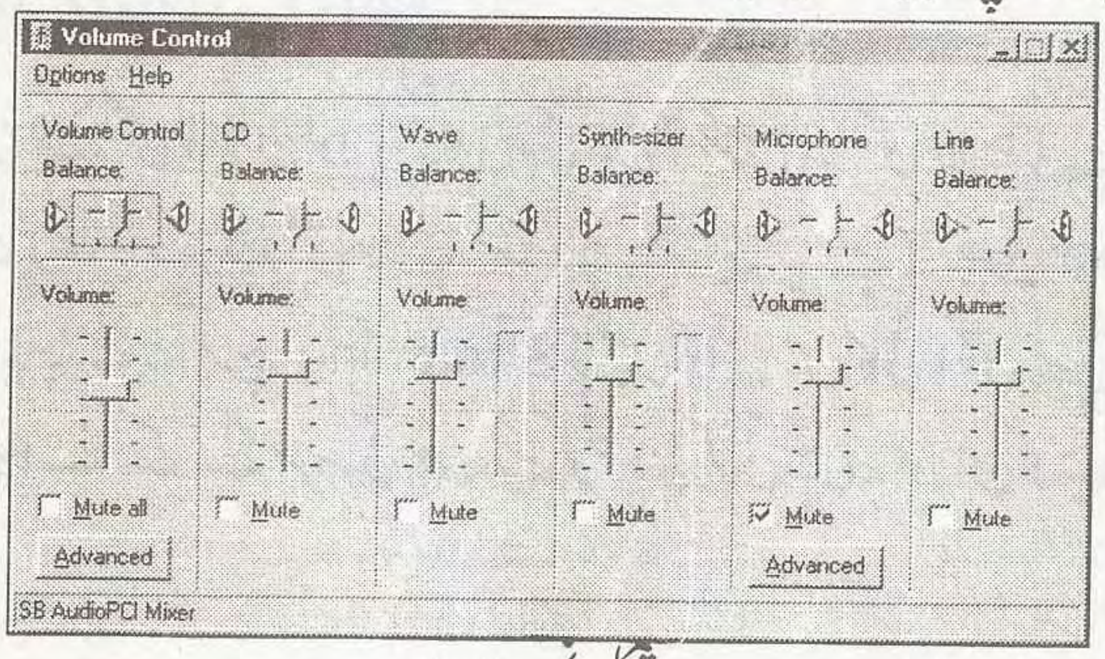
چونکہ اب زیادہ تر میوزک کاپی رائٹ ہوتا ہے۔ اس لئے یہ اچھا ہے کہ آپ سیکھیں کہ ویب صفحات کے لئے خود سے میوزک بنائیں۔ آپ اس کے لئے مائیکروفون یا کوئی پہلے سے بنے کسی قسم کے میوزک میں کچھ ردوبدل کریں۔ مائیکروفون استعمال کرنا کافی آسان ہے کیونکہ آج کل کے زیادہ تر کمپیوٹر اس سہولت پر پورے ہوتے ہیں۔ اگر آپ کے ذہن میں کسی قسم کا میوزک ہے یا آپ کوئی پہلے سے بنے ہوئے میوزک میں ردو بدل کرنا چاہتے ہیں تو کسی قسم کا میوزک تبدیل کرنے کے لئے کوئی پروگرام استعمال کرتے ہیں۔ اگر آپ کے کمپیوٹر میں کوئی مائیکروفون کی سہولت یا ساؤنڈ کارڈ لگا ہو تو شاید آپ کے کمپیوٹر میں ساؤنڈ ایڈیٹر پہلے سے لگا ہو درحقیقت ونڈو اپنے ساتھ ایک ساؤنڈ کارڈ پروگرام ضرور لاتی ہے۔ جس کو ساؤنڈ ریکارڈر کہتے ہیں۔

نوٹ

اگر آپ کے پاس (Creative Labs sound card) ہو تو آپ کے پاس ویوز سٹوڈیو پہلے سے انسٹال ہوگا۔ یہ ہر لحاظ سے ایک مکمل ساؤنڈ ایڈیٹر ہے۔

Waveform ساؤنڈ کے لئے وقت کی لائن کے اردگرد ایک گراف بناتا ہے۔ اگر یہ گراف وقت کی لائن کے تھوڑا اوپر یا نیچے ہو تو اس کا مطلب ہے کہ آواز کافی بلند ہے۔ آپ اس آواز کے ساؤنڈ لیول میں کچھ تبدیلی کر کے ایک نیا میوزک بنا سکتے ہیں۔ یا اس کے اپلی کیشن اثرات کو بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ اس قسم کے اثرات آپ کو آواز اونچی یا نیچی کرنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔

آواز کے مسئلہ کا سب سے بہتر حل یہی ہے کہ اس کو آہستہ کر کے اس کا ان پٹ لیول (Input level) کم کر کے اس کو دوبارہ استعمال کریں۔ مثال کے طور پر آپ ونڈو میں یہ کام بڑی آسانی سے کر سکتے ہیں۔ اور اس کے لئے آپ کو والیم کنٹرول پروگرام کا سہارا لینا پڑتا ہے۔ (جیسا کہ شکل نمبر 8.1 میں دکھایا گیا ہے) یہ یاد رکھیں کہ اس تصویر کا بہت زیادہ دارومدار آپ کے ساؤنڈ کے ہارڈ ویئر پر بھی ہوتا ہے۔ اس وجہ سے شاید آپ کو اپنے کمپیوٹر میں ایسا نہ لگے۔



شکل نمبر 8.1

The Windows Volume Control application allows you to alter the level of the microphone and line input.

اگر آپ نے تمام کنٹرول اپنی مرضی کے کر لئے ہوں تو آپ اس کی باقی آپشن (Option) ختم بھی کر سکتے ہیں۔ ساؤنڈ کو کلپ کرنے کا مطلب اس میں سے بے کار اشیاء یا کچھ خالی جگہ کو نکالنا ہے۔ یہ کافی کارآمد ہے کیونکہ ایسا کرنے سے آپ اس کے شروع اور آخر کی آواز نکال دیتے ہیں۔ اور چھوٹی آواز زیادہ اچھی چلتی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ایک دفعہ آپ نے ایسی ساؤنڈ بنا لی تو اس کو استعمال بھی کر سکتے ہیں۔ لیکن اس سے پہلے یہ دیکھ لیتے ہیں۔ کہ ان ساؤنڈ کے ساتھ اور کیا کیا سہولت ملتی ہے سادہ ساؤنڈ کا اثر reverb to echo اس سے اچھی کا fading اور Phase shift اب یہ آپ دیکھیں، کہ آپ کو کون سی آواز بھلی لگتی ہے؟

آوازوں کو تلاش کرنا (Finding Sounds)

پریشان نہ ہوں اگر آپ میں مائیکل ونسلو کی طرح گانے کی خوبی نہیں ہے تو آپ کو الگ سے اس کا کوئی ذریعہ ڈھونڈنا چاہیے۔ اس کا سب سے اچھا سیکشن آپ کو ویب پر ملے گا۔ جہاں پر آپ کو مختلف قسم کی بے شمار آوازوں کی اقسام ملیں گی۔ بس آپ کو اس کے کاپی رائٹ کے قانون کا خیال رکھنا ہو گا۔ عام لفظوں میں ساؤنڈ ایک اچھی خوبصورت سوچ ہے، لیکن اس کے لئے آپ کو احتیاط کرنی پڑے گی۔

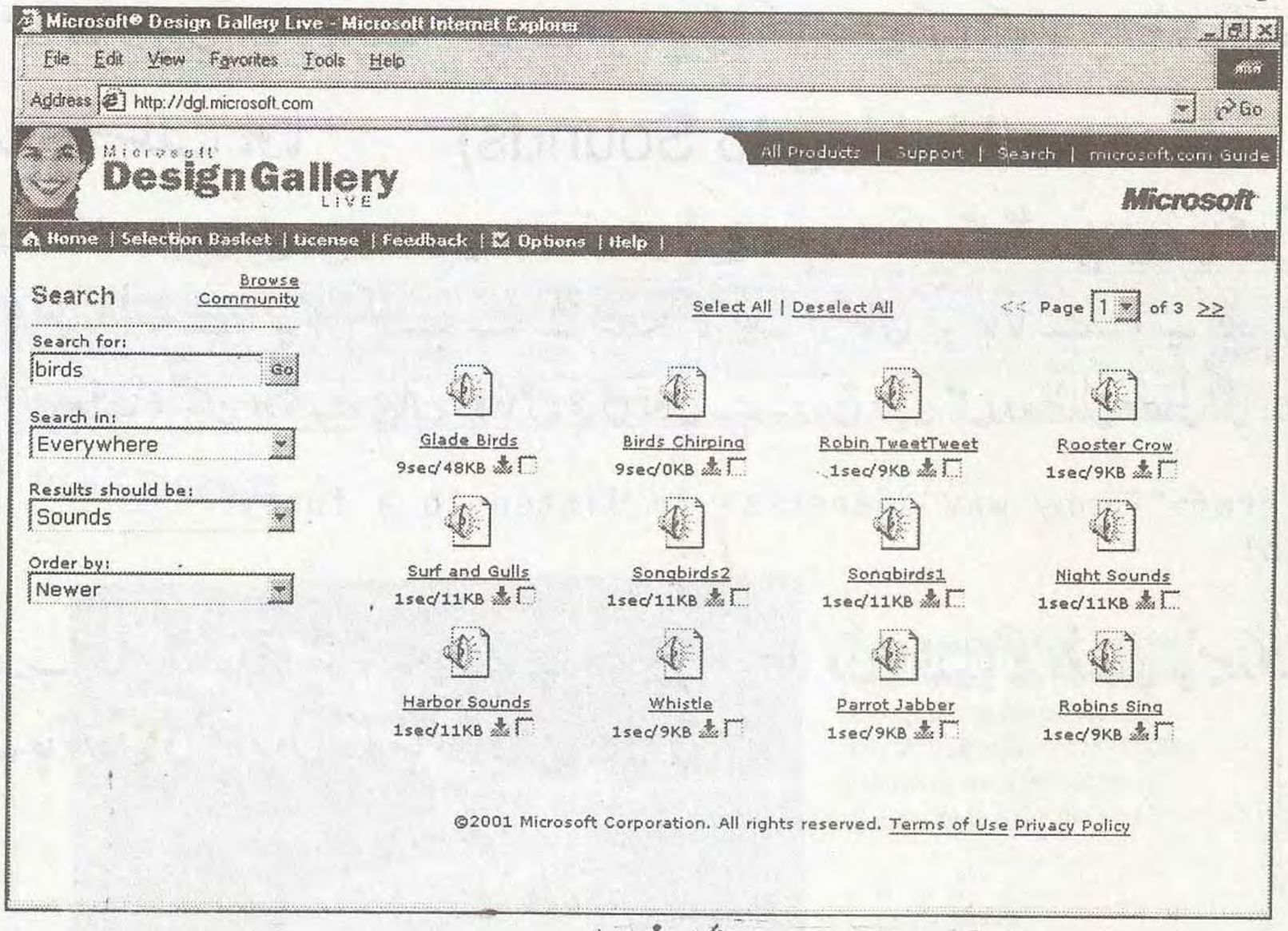
سب سے بہترین جگہ تو آپ کو مائیکروسافٹ کی ویب گیلری ملے گی۔ اور جہاں پر آپ کو بے شمار اقسام کی تصاویر بھی ملیں گی۔ اس میں بے شمار آوازیں ہیں اور ساری مختلف ہیں۔ (ہر تصاویر کی گیلری ملے گی)

http://dgl.microsoft.com/.

ایک اور اچھی جگہ شاید وہ ہے کہ جہاں پر مختلف قسم کی آوازوں کے لنک ملیں گے۔

htt ://dir. ahoo.com/Com uters_and_Internet/Multimedia/Audio/Archives/.

اور آخر میں اگر آپ کو ان سائٹ کا مزہ نہیں آیا تو یہ ایک اور دیکھیں یہاں پر آپ کو ہر طرح کی آوازیں ملے گی۔ مثلاً جانور، مکڑی وغیرہ کی۔



شکل نمبر 8.2

Microsoft's Design Gallery Live serves as an archive of sounds that you can search using keywords.

یہ آوازیں مختلف اقسام کی ہوتی ہیں۔ آج کل سب سے مشہور wav کی آواز ہے۔ اس طرح کی فائلوں کو اکثر ویوز ساؤنڈ یا

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ویوز کہتے ہیں۔ یہ تمام سٹیک آوازیں ہیں۔ اصل آڈیو(Real Audio) اور اصل میڈیا بھی دو مختلف اقسام کی فائلیں رکھتی ہیں۔ اصل آڈیو سٹیک کے لئے اور اصل میڈیا Streaming Sound ہیں۔ اگر آپ چھوٹی میوزک فائلیں اپنے ویب صفحہ پر رکھنا چاہتے ہیں تو یہ سب سے اچھی فائل کی اقسام ہیں۔

نوٹ

ایک اور طرح کی فائل جو کہ آپ کو ڈھونڈتے ہوئے ملی ہو گی وہ MIDI فائل ہیں۔ ان میں میوزک نہایت کم رکھا جاتا ہے۔ ان کی ایکشن(extension) mid ہوتی ہے۔ یہ بہت سارے سرورز میں بہت کم جگہ کے لئے استعمال ہوتی ہے۔

آوازوں کو ویب صفحہ پر لگانا (Adding Sounds to Your Web Page)

اب ہم اس مقام تک پہنچ گئے ہیں کہ جہاں ہم اپنے ویب صفحہ پر میوزک لگائیں گے۔ آپ کو یہ بتا دیں کہ اس طرح کرنے کے تین طریقے ہیں اور یہ طریقے بتاتے ہیں کہ براؤزر پر جب یہ میوزک سنائی دے تو کس طرح کا رویہ رکھے۔ اور درج ذیل وہ طریقے ہیں۔

- اس میوزک کا آپ اپنے ویب صفحہ کو بتاتے ہیں۔ کہ وہ کہاں پر رکھی ہے اور پھر کوئی دوسرا پروگرام اسے چلاتا ہے۔
- میوزک اس طرح سے لگایا جائے کہ کوئی پلگ ان یا براؤزر ہی اس کو چلا سکے۔
- میوزک کو پورے ویب صفحہ کے لئے پچھلے چلا دیا جائے اور جیسے ہی یہ صفحہ کھلے وہ میوزک چل پڑے۔

کچھ لوگ یہ بالکل بھی پسند نہیں کرتے کہ صفحہ کے کھلنے کے ساتھ ہی کوئی میوزک چل پڑے۔ بلکہ اس کے لئے آپ خود یوزر کو یہ موقع دیں کہ وہ کب میوزک کو شروع کرنا چاہتا ہے؟ سب سے زیادہ یہ بیک گراؤنڈ میوزک کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

آوازوں کے ساتھ منسلک ہونا (Linking to Sounds)

ویب صفحہ پر میوزک کا حوالہ دینا ہی سب سے سیدھا اور آسان طریقہ ہے۔ میوزک کا چل جانا یوزر پر منحصر کرتا ہے۔ اور براؤزر کسی نہ کسی پروگرام کا سہارا لیتا ہے۔ یہ کام کرنے کے لئے <a> کا ٹیگ استعمال کیا جاتا ہے۔ آپ کو یہ یاد ہے کہ 'href' کی خصوصیت کی وجہ سے اس ہدف کا تعین ہوتا ہے جہاں وہ فائل پڑی ہوتی ہے۔ درج ذیل میں وہ مثال دکھائی گئی ہے۔

```
<p>
Click <a href="Funny.wav">here</a> to listen to a funny
sound clip!
</p>
```

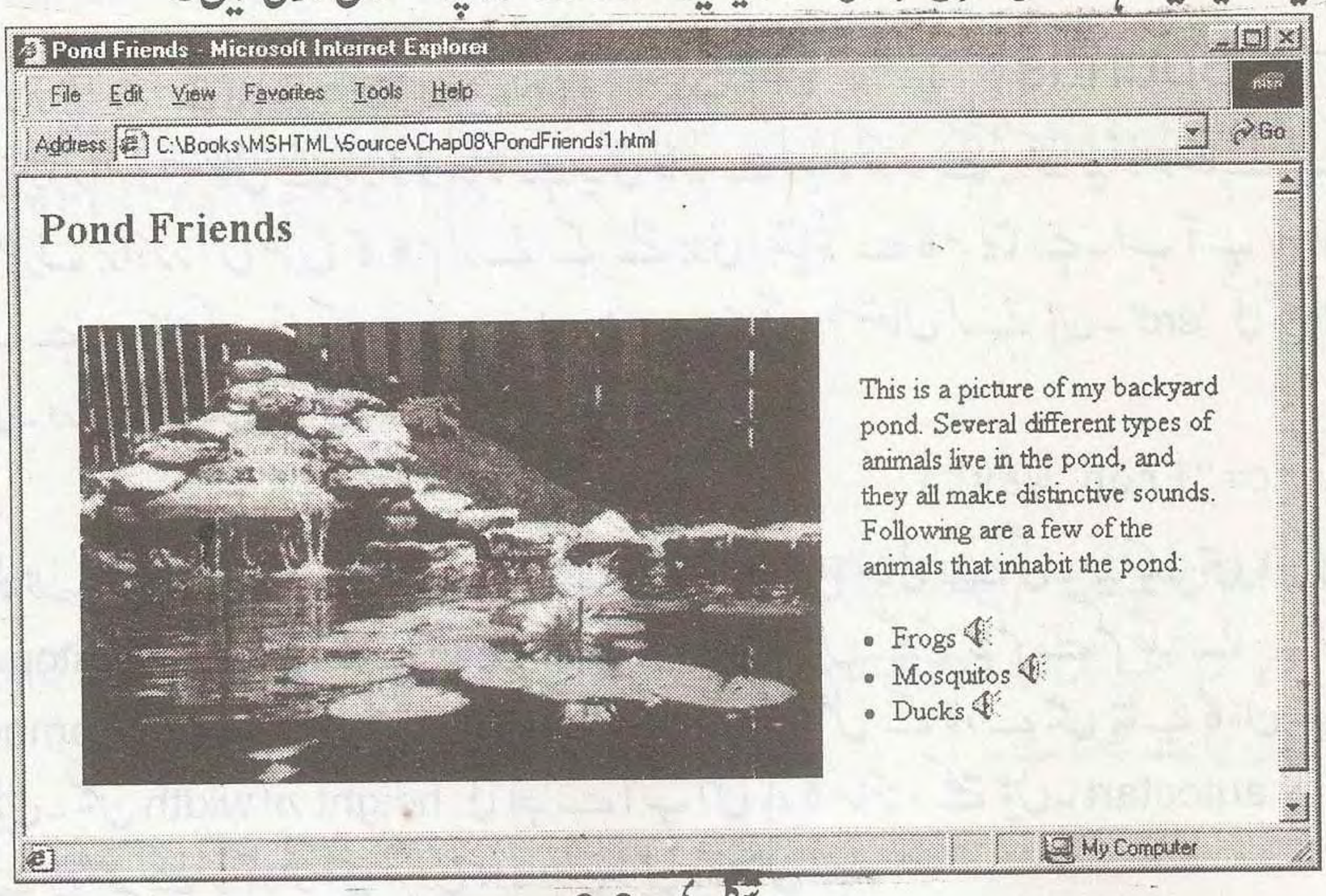
یہ کوڈ بتاتا ہے ویب صفحہ پر آواز لگانا کتنا آسان ہے زیادہ تر کسی تصویر مثلاً کوئی کان یا مائیکروفون پر یہ میوزک لگایا جاتا ہے۔ درج ذیل میں کوڈ میں مختلف جانوروں کی تصویروں کے ساتھ آوازیں لگائی گئی ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<html>
<head>
  <title>Pond Friends</title>
</head>

<body>
<h2>Pond Friends</h2>
<table cellspacing="20">
<tr>
  <td>
  <img src="Pond.jpg">
</td>

<td>
<p>
This is a picture of my backyard pond. Several different
types of animals live in the pond, and they all make
distinctive sounds. Following are a few of the animals that
inhabit the pond:
</p>
<bl>
<li>Frogs <a href="Frog.wav"><img src="Speaker.gif"
border="0"></a></li>
<li>Mosquitos <a href="Mosquito.wav"><img src="Speaker.gif"
border="0"></a></li>
<li>Ducks <a href="Duck.wav"><img src="Speaker.gif"
border="0"></a></li>
</bl>
  </td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

اس تصویر میں یہ دکھایا گیا ہے کہ کس طرح چھوٹی تصاویر ایک لنک کے طور پر استعمال ہوتی ہیں۔



شکل نمبر 8.3

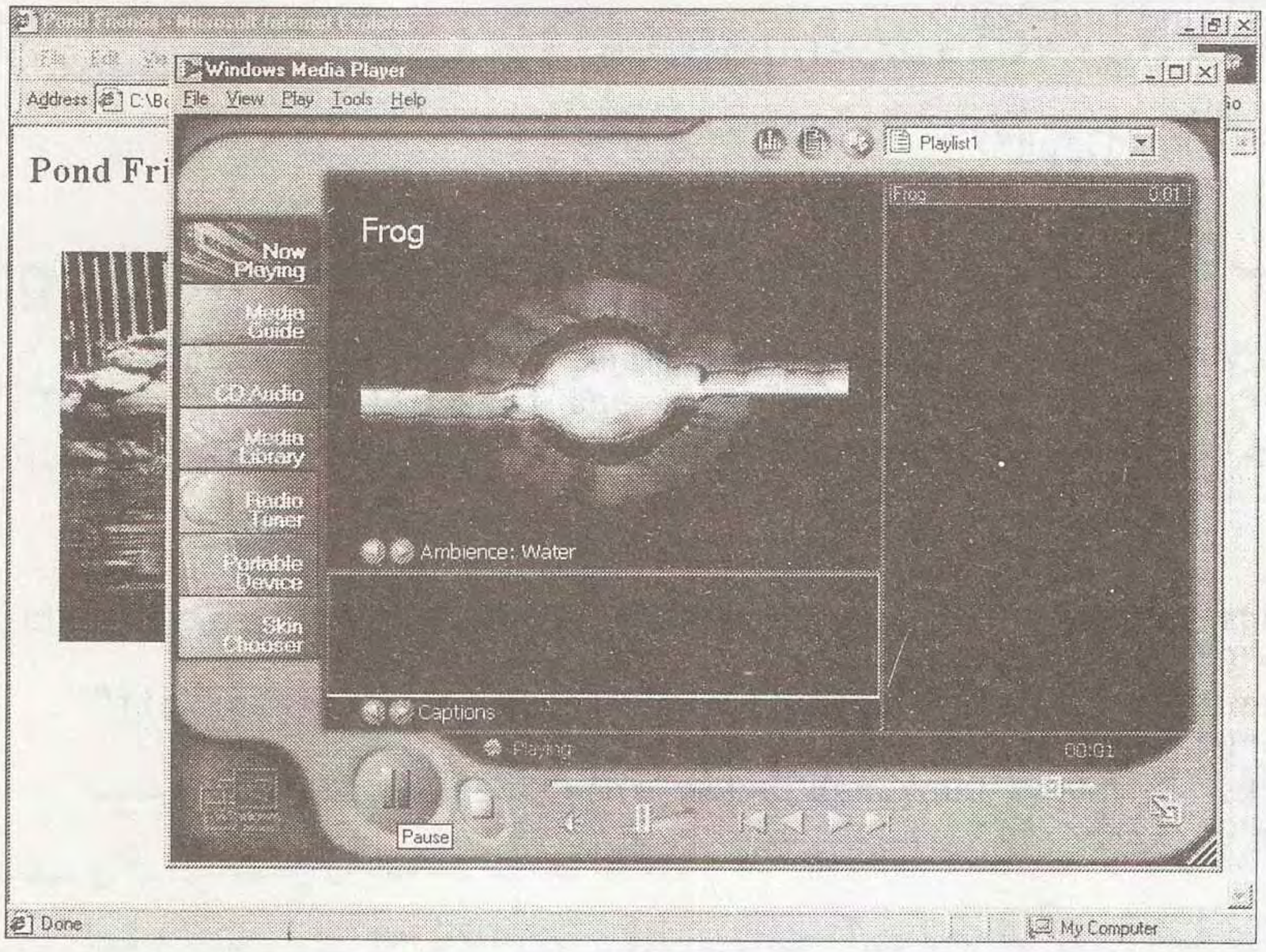
The Pond Friends Web page uses a small speaker image to serve as a link to animal sounds.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

آپ سپیکر کی تصویر کو کلک کریں تو آپ کو آواز سنائی دے گی جو کہ ایک پروگرام شروع کرے گا۔ جو کہ آپ کو شکل نمبر 8.4 میں دکھائی گئی ہے۔

اگر آپ کو الگ پروگرام کا انداز پسند نہیں ہے تو آپ اس آواز کو amend بھی کر سکتے ہیں۔ یہ ہم اپنے اگلے سیکشن میں دیکھیں گے۔



شکل نمبر 8.4

Click one of the speaker links in the Pond Friends Web page, and a helper application is launched to play the appropriate sound.

Embedding Sounds

براؤزر بغیر کسی پروگرام کو استعمال کئے آواز کو سناتا ہے یہ کئی لحاظ سے زیادہ مؤثر ہے کیونکہ یہ آواز سنانے کیلئے کوئی الگ ونڈو نہیں کھولتا ہے۔ دوسری طرف براؤزر اس طرح کا کام کرنے کے لئے بڑی احتیاط سے کام لیتا ہے۔ اب آپ wav فائل کے ساتھ ہی رہیں تو پھر سب ٹھیک ہے۔ یہ کام کرنے کے لئے آپ <embed> کا ٹیگ استعمال کرتے ہیں۔ 'src' کی خصوصیت میں آپ فائل کا ٹارگٹ بتاتے ہیں۔ درج ذیل میں اس کی مثال دی گئی ہے۔

```
<embed src="Frog.wav">
```

حالانکہ یہ ہر لحاظ سے صحیح کام کرے گا اور ویب صفحہ کے کھلتے ہی یہ آواز سنائی دے گی۔ یہ ایک لمبی بار بھی دکھائے گی جس پر pause, play اور stop کے بٹن ہوں گے یہ اچھا طریقہ لیکن آپ یقیناً چاہیں گے کہ یہ کم سے کم جگہ لے

یہ مسئلہ <embed> کے ٹیگ میں اور مختلف خصوصیات کے ہونے کے حل کے بارے میں بتائے گا ان میں height, width اور autostart ہیں۔ لیکن width اور height کی وجہ سے آپ اس بار کا سائز رکھتے ہیں۔ autostart کی خصوصیت کی وجہ سے یہ بتایا جاتا ہے کہ جیسے ہی صفحہ کھلے یہ آواز چلنی شروع ہو۔ درج ذیل وہ مثال ہے۔

```
<embed src="Frog.wav" width="25" height="25" autostart="false">
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نوٹ

<embed> کے ٹیگ میں 'align' کی خصوصیت بھی ہوتی ہے۔ اور یہ بالکل اسی طرح کام کرتی ہے جیسے <image> کے ٹیگ میں یہ کام کرتی ہے۔

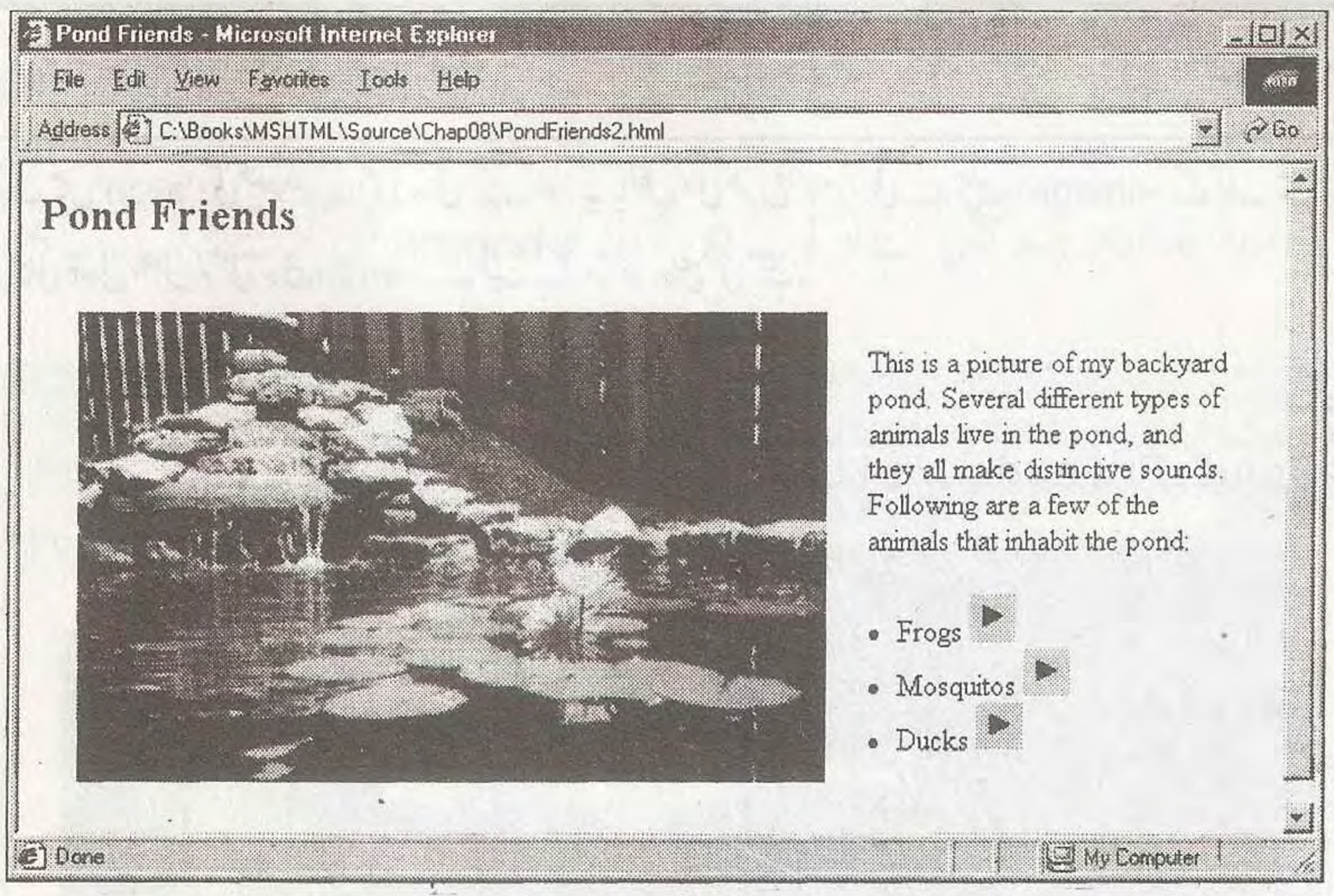
درج ذیل میں پچھلی بتائی ہوئی مثال کو ہی <embed> کے ٹیگ کے ساتھ بنائی گئی ہے۔

```
<html>
<head>
  <title>Pond Friends</title>
</head>
<bod >

<h2>Pond Friends</h2>
<table cellspacing="20">
<tr>
  <td>
  <img src="Pond.jpg">
  </td>

  <td>
  <p>
  This is a picture of my backyard pond. Several different
  types of animals live in the pond, and they all make
  distinctive sounds. Following are a few of the animals that
  inhabit the pond:
  </p>
  <bl>
  <li>Frogs <embed src="Frog.wav" width="25" height="25"
  autostart="false"></li>
  <li>Mosquitos <embed src="Mosquito.wav" width="25"
  height="25" autostart="false"></li>
  <li>Ducks <embed src="Duck.wav" width="25" height="25"
  autostart="false"></li>
  </bl>
  </td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

آپ نے دیکھا کہ اس کوڈ میں ہم نے کہیں بھی <a> کا ٹیگ استعمال نہیں کیا بلکہ اس کی جگہ ہم نے <embed> کا ٹیگ استعمال کیا ہے اگلی تصویر میں آپ اس کوڈ کی وجہ سے حاصل کردہ ویب صفحہ دیکھ رہے ہیں اور یہ بھی دیکھیں کہ اسی دفعہ آواز کے لئے استعمال ہونے والا کنٹرول نہایت چھوٹا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 8.5

The embedded sounds on the Pond Friends Web page are identified by small play buttons that play a sound when clicked.

جب بھی کسی بٹن پر کلک کریں گے تو آپ کو آواز سنائی دے گی یہ اس لحاظ سے بہتر ہے کہ جب آپ اس میں کوئی لنک رکھتے ہیں۔

نوٹ

اگر چہ آپ کو ونڈو میڈیا پلیئر 7 یا اس سے زیادہ کی ضرورت ہو گی، کیونکہ میرے خیال میں اور کوئی ورژن اس طرح کی کنٹرول بار کو نہیں دیکھ سکتے کیونکہ width اور height کی خصوصیات کو استعمال نہیں کر سکتے۔ اپنا میڈیا پلیئر کھول کر اس کا Help مینو کھولیں اور اس میں سے About کو سلیکٹ کریں اور دیکھیں کہ اس کا ورژن 7.00.00.1956 یا اس سے کوئی اگلا دیکھیں۔ اگر ایسا نہیں ہے تو اپنا میڈیا پلیئر کا ورژن ڈاؤن لوڈ کر لیں۔ تو یہ مثال آپ کے لیے بڑا اچھا کام کرے گی۔

<embed> کے ٹیگ کی ایک اہم خصوصیت 'loop' کی ہے جس کی مدد سے آپ ایک آواز کو کئی دفعہ چلاتے ہیں۔ اس خصوصیت میں آپ بتا سکتے ہیں کہ کتنی دفعہ اس آواز کو دہرانا ہے۔ یا اس کو 'True' کر دیں تو یہ آواز ہر وقت کے لئے چلتی رہی ہے۔ جب تک کہ اس کو سٹاپ نہ کیا جائے اور اس سٹاپ بٹن کے لئے آپ کو اس کی width زیادہ رکھنی پڑے گی تا کہ یہ بٹن نظر آ سکیں ورنہ دوسری صورت میں یہ آواز کبھی ختم نہیں ہو گی جب تک کہ اس صفحہ کو چھوڑا نہیں جاتا۔ اگر آپ اس کو اس صورت میں استعمال کرنا چاہتے ہیں۔ تو اس صورت میں اس کو ایک پس منظر میوزک کے طور پر رکھیں۔

بیک گراؤنڈ آوازوں کا استعمال (Using Background Sounds)

میں یہ بات قطعاً کسی کو کہنا نہیں چاہتا کہ کوئی کام کسی خاص قسم کے براؤزر میں بھی ہو سکتا ہے۔ لیکن میں یہ ضرور بتا دوں کہ پس پردہ میوزک کے لئے انٹرنیٹ ایکسپلورر میں <bgsound> کا ٹیگ استعمال کیا جاتا ہے۔ پس پردہ آواز اس وقت چلنا شروع ہوتی ہے کہ جب وہ صفحہ کھلتا ہے بالکل اسی طرح کہ جس طرح <embed> کا ٹیگ autostart کی خصوصیت کو 'true' کرنے سے کام کرتا ہے پس پردہ آوسز کی کوئی کسی نہ قسم کی نظر آنے والی چیز بھی نہیں ہوتی اس لئے آپ کو کوئی width وغیرہ کی خصوصیت استعمال نہیں کرنی پڑتی ہے۔ <bgsound> کے ٹیگ میں بھی ایک 'loop' کی خصوصیت کی وجہ سے اس کو متعین کیا جا سکتا ہے۔ کہ آواز کو کتنی دفعہ چلنا

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ہے اور اس کو infinite رکھنے سے ہمیشہ کے لئے چلایا بھی جا سکتا ہے کہ جب تک اس صفحہ پر رہا جائے درج ذیل مثال سے آپ کو پتا چلتا ہے کہ کس طرح اس کو لکھنا ہے؟

```
<bgsound src="Music.wav" loop="infinite">
```

یہ زیادہ ضروری ہے کہ آپ کوئی دھیمی آواز کو استعمال کریں ورنہ کوئی بھی آپ کی سائٹ پر آنا پسند نہیں کرے گا۔ کچھ میری طرح کے لوگ اس طرح کے میوزک کو قطعاً پسند نہیں کرتے۔ اور یہ بھی ہو سکتا ہے کہ کچھ لوگ دفتر میں یہ کام کریں جہاں پر آواز مخل ہو سکتی ہے۔ یہ لوگ میوزک سنتے ہوئے تو مختلف ویب صفحات کو دیکھ سکتے ہیں۔ لیکن کسی دوسرے کی پس پردہ میوزک والی آواز برداشت نہیں کر سکتے ہیں۔

ویڈیو پر کام کرنا (Working with Video)

80 کی دھائی کی بات ہے کہ خوفناک فلموں نے میری فیملی کے دل میں کافی ڈر پیدا کر دیا تھا۔ دو بچوں جن کی عمریں 12,12 سال تک کی تھیں، نے مل کر ایک 8mm کیمرے کی مدد سے ایک مووی بنائی آپ نے اس کے بارے میں یقیناً نہیں سنا ہو گا۔ میں ان بچوں میں سے ایک تھا اور میرے پاس کہیں پر اب بھی وہ کیمرہ موجود ہے لیکن آج ٹیکنالوجی بہت بدل گئی ہے اور یہ تمام بہت آسان ہو گئے ہیں۔

آج تو تقریباً کوئی بھی 1000 ڈالر سے کم میں کیمرہ خرید کر اس طرح کی بے شمار فلمیں بنا سکتا ہے۔ تقریباً مفت سافٹ ویئر جنہوں نے ویڈیو کی فلموں کو مزید بہتر کرتے ہیں، نے یہ کام بہت آسان کر دیا ہے جن کی مدد سے ہر سین پر مختلف قسم کے اثرات بھی ڈالے جا سکتے ہیں ویڈیو ایک ڈیجیٹل دور میں داخل ہو گئی ہے۔ معلوم نہیں کتنے لوگ اس سے متاثر ہوئے ہیں لیکن اس کی وجہ سے ہی ویب میں یہ کام آیا ہے۔

آواز کی طرح ویڈیو بھی Static یا Streaming کی طرح کی ہوتی ہیں۔ زیادہ تر Streaming ہوتی ہیں کیونکہ ویڈیو فائل آواز کی فائل سے زیادہ لمبی ہوتی ہے۔ اس کو ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے بھی کافی وقت لگتا ہے میرے پاس کیبل موڈیم ہے جو کہ سپیڈ میں بہت بہتر ہے لیکن پھر بھی ڈاؤن لوڈ کے لئے اکثر ویڈیو فائل کافی وقت لیتی ہیں۔

اپنی ویڈیو بنانا (Creating Your Own Videos)

جیسا کہ میں نے پہلے کہا کہ اب اپنی ویڈیو فلم بنانا پہلے سے بہت آسان ہے اگر آپ کے پاس کوئی پرانا یا نیا ڈیجیٹل کیمرہ ہے اس کے لئے آپ کو ایک خاص ویڈیو کارڈ اپنے کمپیوٹر میں لگانا پڑتا ہے اور ایک ہک کے ساتھ کیمرہ لگانا پڑتا ہے تا کہ ویڈیو ٹرانسفر ہو سکے Macintosh کے کمپیوٹر میں آج کل یہ سہولت موجود ہے اور ساتھ ہی ویڈیو کو ایڈٹ کرنے والے سوفٹ ویئر بھی اگر آپ کے سسٹم میں گرافک کارڈ موجود نہیں ہے تو آپ کوئی الگ سے ڈیوائس (Device) استعمال کر سکتے ہیں۔ ان میں سے ایک ڈیزل ڈیجیٹل ویڈیو بنانے والا ہے، جو کہ آپ کے کمپیوٹر کی یونیورسل پورٹ کے ساتھ لگ جاتی ہے اور ویڈیو کیمرہ سے ویڈیو حاصل کرتی ہے اور اس میں کمی بیشی کی بھی سہولت مہیا کرتی ہے

نوٹ

آج کل کے بہت سے کمپیوٹر میں یہ یونیورسل سیریل پورٹ موجود ہوتی ہے تا کہ آپ بہت سے مختلف بیرونی ڈیوائس کے ساتھ منسلک ہو سکیں مثلاً بہت سے ڈیجیٹل کیمرہ اسی پورٹ کی مدد سے بھی کمپیوٹر کے ساتھ لگتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اس چیز کے قطع نظر کہ آپ کونسا ہارڈ ویئر یا سوفٹ ویئر استعمال کر رہے ہیں، حتمی نتیجہ تقریباً ایک طرح کا ہی ہوتا ہے۔ آخر میں آپکوایک ویڈیو فائل بھی ملتی ہے جو کہ ایک پروگرام کی مدد سے چلائی جاسکتی ہے۔ مشہور فائلیں جن میں Avi,MPEG اور Quick Time شامل ہیں۔ MPEG فائلوں کی ایکسٹینشن mpg, mpe اور Avi mpeg کے لئے avi اور Quick Time کے لئے mov یا qt یہ تمام فائلیں ویب پر چلتی ہیں۔ اگرچہ ہر کسی کے لئے خاص قسم کے پلگ ان خاص براؤزر کے لئے ہوتے ہیں۔

ویڈیوز تلاش کرنا (Finding Videos)

ہاں اگر آپ مارٹن سکورسز (Martin Scorsese) سے متاثر نہیں ہیں تو آپ کوئی بنی بنائی ویڈیو فائلز استعمال کرنا چاہیں گے۔ ویب پر Static ویڈیو سے زیادہ Streaming ویڈیو استعمال کی جاتی ہیں۔ تو آپ کو زیادہ تر ویڈیو کی تعداد نہیں ملے گی۔ یہ فائلز بہت زیادہ جگہ لیتی ہیں۔ اس لئے ان کو اکٹھا ایک جگہ پر نہیں رکھا جا سکتا۔ لہٰذا ان کو حاصل کرنے کے چند ذرائع ہیں۔ اور یہ خاص عنوان کے نام سے پڑی ہوتی ہیں۔ جیسا کہ فلمی یا کھیلوں کے حوالے سے۔

سب سے بہترین ذرائع وہ ہیں۔ جہاں پر فلموں سے متعلق کوئی ویڈیو فائلز پڑی ہوں گی۔ مثلاً جراسک پنک وہ ویب سائٹ ہے۔ http://www.jurassicpark.com./ کہ جہاں نئی فلموں کے مختلف چھوٹے چھوٹے سے خاکے پڑے ہوں گے۔ یہاں سے آپ کو آنے والی نئی فلموں کے بارے میں پتا ہو گا۔ ایک اور ایسی ہی سائٹ جہاں پر جم کیری (Jim Carrey) کی فلموں کے بہت سے حصے پڑیں ہوں گے اس کے مداحوں کے لئے یہ سائٹ http://www.jincarreyonline.com ہے۔

اگر آپ کوئی تعلیمی لحاظ سے ویب سائٹ ڈھونڈنا چاہتے ہیں تو آپ کو آتش فشاں کی دنیا کی ایک سائٹ بڑی اچھی لگے گی یہ آپ کو http://vo/can o.und.nodak.edu/vwdoes/movies/movies.html پر ملے گی۔ ایک اور قدرتی مناظر کی سائٹس دیکھیں گے۔ http://www.pmel.noaa.gov/vents/geology/video.html

اپنے پیجز پر ویڈیوز ایڈ کرنا (Adding Videos to Your Pages)

آپ کو یہ جان کر خوشی ہو گی کہ ویب صفحہ پر ویڈیو لگانا بالکل اسی طرح ہے جس طرح آواز کی فائلیں لگائی جاتی ہیں۔ اگلے دو سیکشن آپ کو اس کے بارے میں بھی بتانے والے ہیں۔

ویڈیوز کو لنک کرنا (Linking to Videos)

<a> کے ٹیگ کی مدد سے ہی آپ ویڈیو فائلز کا لنک لگاتے ہیں۔ جو کہ آپ نے ساؤنڈ کے لئے استعمال کیا تھا۔ 'href' کی خصوصیت سے ہی آپ اس فائل کا مکمل پتا دیتے ہیں۔ آگے وہ مثال ہے کہ آپ نے اس کو استعمال کیسے کرنا ہے؟

```
<p>
Fortunately, junior's first home run was immortalized on
<a href="HomeRun.avi">video</a>.
</p>
```

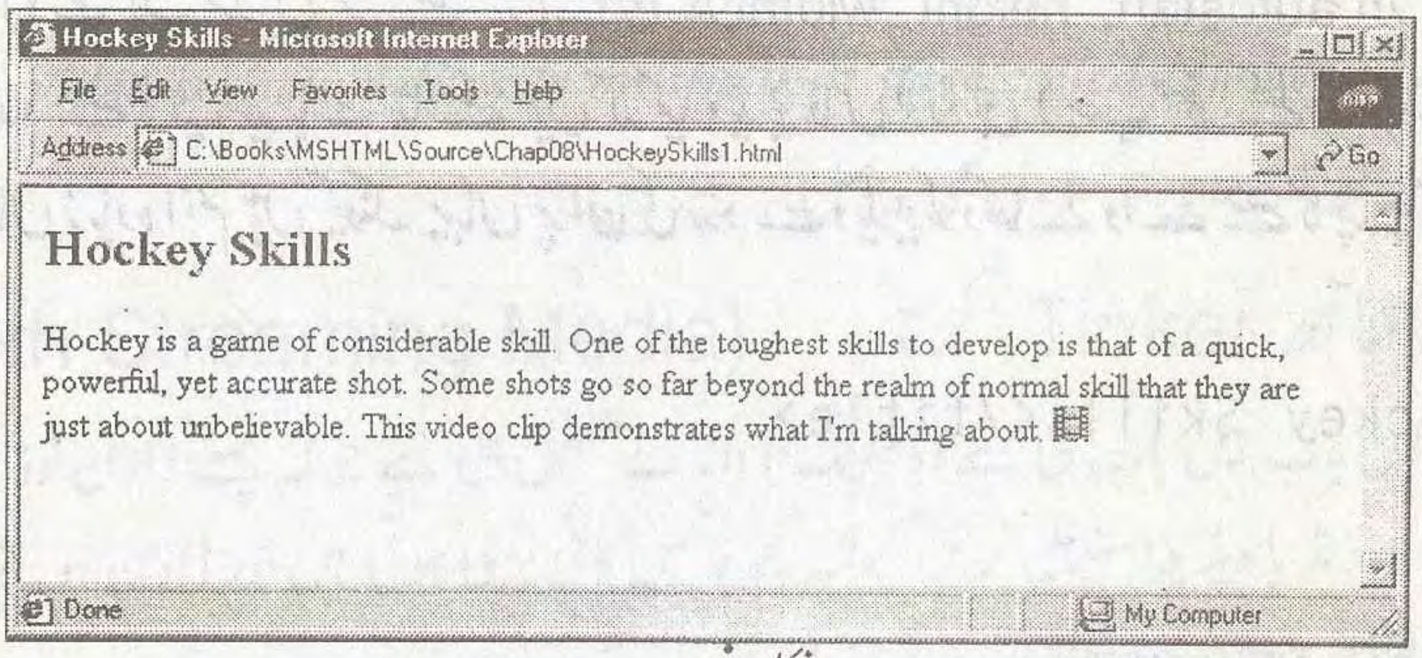
اس کوڈ میں Video کے لفظ کی وجہ سے بھی آپ کو اس فائل تک رسائی ممکن ہو سکے گی۔ اس پر کلک کرنے سے آپ کو وہ ویڈیو فائل کسی پروگرام جیسے ونڈو میڈیا پلیئر کی مدد سے چلتی نظر آئے گی۔

وہی طریقہ جو ہم نے ساؤنڈ کے ساتھ استعمال کیا تھا کو استعمال کر کے ہم ایک تصویر کے ساتھ بھی یہ فائل چلا سکتے ہیں۔ درج ذیل میں اس کا کوڈ دیا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

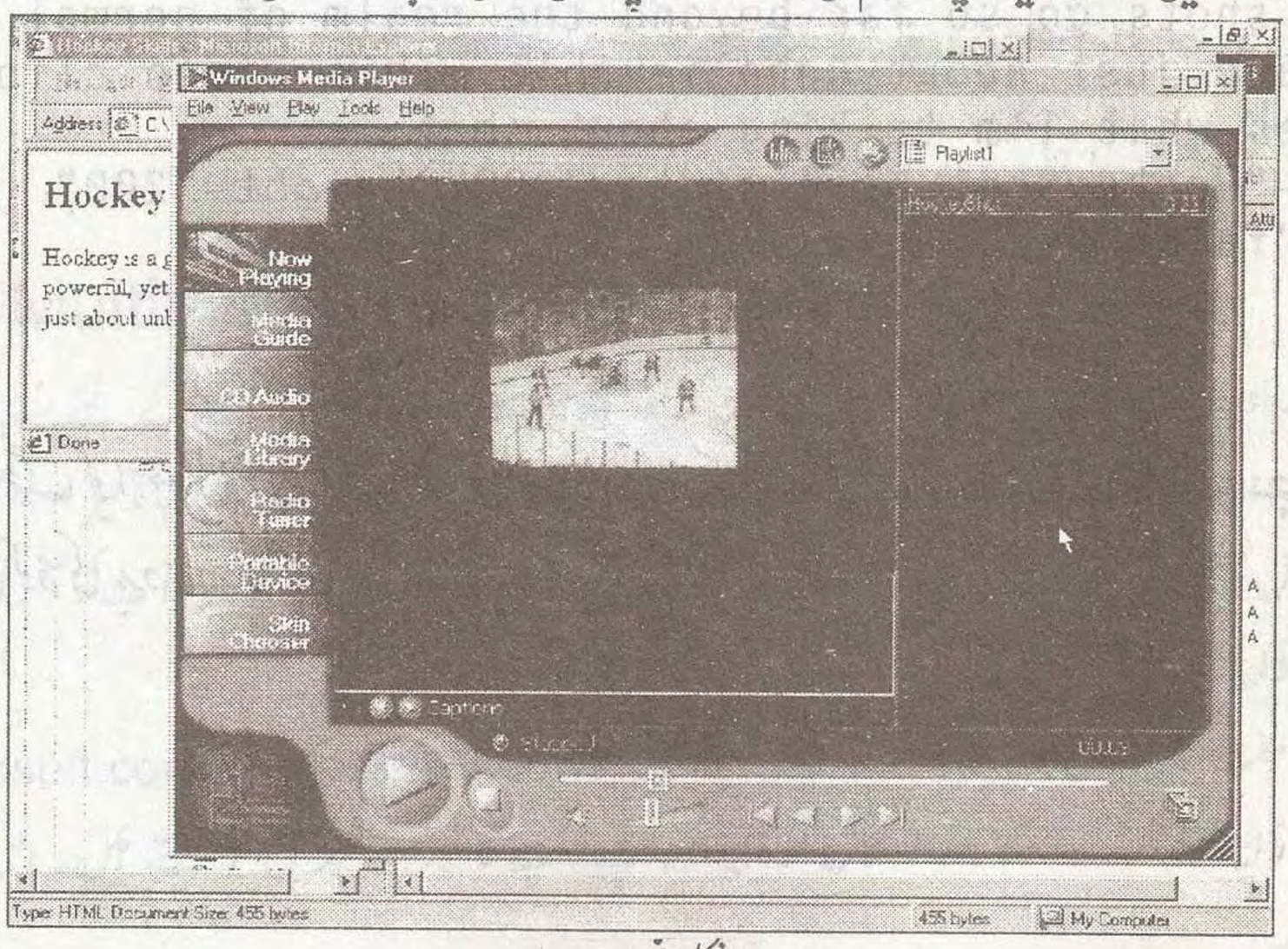

```
<html>
<head>
  <title>Hockey Skills</title>
</head>

<body>
<h2>Hockey Skills</h2>
<p>
Hockey is a game of considerable skill. One of the toughest
skills to develop is that of a quick, powerful, yet accurate
shot. Some shots go so far beyond the realm of normal skill
that they are just about unbelievable. This video clip
demonstrates what I'm talking about. <a href="HockeyShot.avi">
<img src="Film.gif" border="0"></a>
</p>
</body>
</html>
```



شکل نمبر 8.6

The Hockey Skills Web page uses a small film image to serve as a link to an incredible hockey video

جب آپ اس کو کلک کریں گے تو ایک پروگرام کی مدد سے آپ اس فائل کو چلتا دیکھیں گے۔



شکل نمبر 8.7

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

When you click the film link in the Hockey Skills Web page, a helper application is launched to play the video.

ساؤنڈ کی طرح آپ ویڈیو کی فائلیں بھی اسی طرح لگا سکتے ہو کہ جس کے لئے آپ کو کوئی دوسرے پروگرام کی ضرورت نہ پڑے۔ اگر ایسا ہے تو اگلے سیکشن کو دیکھیں دوسری طرف یہ یاد رکھیں کہ ان کو زیادہ احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے۔ اور کچھ پلگ ان کی مدد سے بھی یہ کام لیا جا سکتا ہے۔

امبیڈنگ ویڈیوز (Embedding Videos)

آپ <embed> کے ٹیگ کی مدد سے یہ کام کر سکتے ہیں۔ جو کہ آپ نے ساؤنڈ کے لئے استعمال کیا تھا۔ URL اس ٹیگ میں 'src' کی خصوصیت کی وجہ سے بتایا جا سکتا ہے۔ درج ذیل میں وہ مثال موجود ہے کہ ایسا کام کیسے کیا جا سکتا ہے؟

```
<embed src="HomeRun.avi">
```

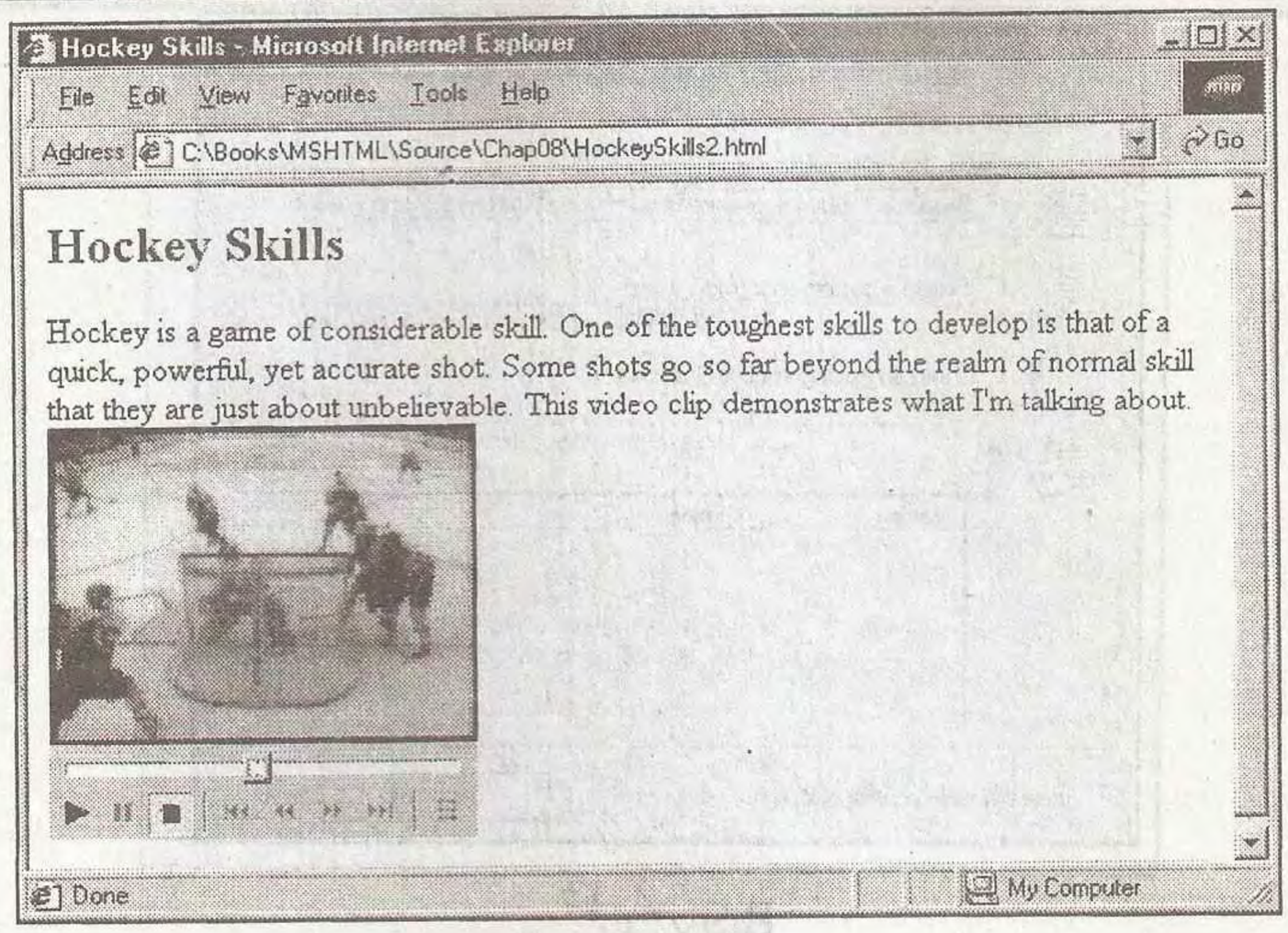
اس کے لئے بھی وہ تمام کام کروائے جا سکتے ہیں جو کہ آپ نے ساؤنڈ فائل کے لئے فائل کروائے تھے۔ انہی مشہور خصوصیات کی وجہ سے آپ ان کی آؤٹ لک تبدیل کر سکتے ہیں۔ جن میں 'width, height autostart اور loop کی خصوصیات شامل ہیں۔ autostart کی مدد سے آپ یہ بات بتا سکتے ہیں کہ کیا ویڈیو فائل فوراً ہی (جب صفحہ کھلے) شروع ہو جانی چاہیے height, width کی خصوصیات یہاں زیادہ اہم ہیں کیونکہ یہاں پر ان کی مدد سے ویڈیو کو دکھانے والے حصے کا پتا چلتا ہے۔

```
<html>
<head>
  <title>Hockey Skills</title>
</head>

<body>
<h2>Hockey Skills</h2>
<p>
Hockey is a game of considerable skill. One of the toughest
skills to develop is that of a quick, powerful, yet accurate
shot. Some shots go so far beyond the realm of normal skill
that they are just about unbelievable. This video clip
demonstrates what I'm talking about.<br>
<embed src="HockeyShot.avi" width="200" height="200"
autostart="false"></a>
</p>
</body>
</html>
```

یہ کوڈ <a> کے ٹیگ کو استعمال نہیں کر رہا بلکہ <embed> کے ٹیگ کی مدد سے یہ فائل دکھا رہا ہے۔ درج ذیل میں وہ تصویر دکھائی گئی ہے جو کہ اس کوڈ کی مدد سے حاصل ہوتی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 8.8

The embedded video is shown directly on the Web page called Hockey Skills.

ویڈیو فائل کے ساتھ ساتھ آپ اس کا کنٹرول بھی حاصل کر لیتے ہیں۔

سٹریمنگ میڈیا کے ساتھ Tinker کرنا (Tinkering with Streaming Media)

ابھی تک ہم نے جو اس باب میں بات کی ہے وہ سٹیٹک آواز کے متعلق ہی ہے جو کہ پہلے ڈاؤن لوڈ ہو کر چلتی ہے یہ زیادہ اچھا ہے کہ آپ Streaming ساؤنڈ یا ویڈیو استعمال کریں کیونکہ کچھ فائلیں کافی بڑی ہوتی ہیں اور ڈاؤن ہوتے ہوئے کافی طویل تکلیف دہ وقت لیتی ہیں۔ خوش قسمتی سے Streaming ویڈیو بنانا زیادہ آسان بھی ہے۔

پہلے (streaming) فارمیٹ کو سلیکٹ کرلیں۔ مائیکروسافٹ ونڈو میڈیا فائل فارمیٹ کو بہت زیادہ سپورٹ کرتا ہے۔ جو کہ سٹریمنگ آواز اور ویڈیو دونوں کو سپورٹ کرتا ہے۔ ایک اور مشہور اصلی میڈیا پلیئر (Real Media Player) ہے ونڈو میڈیا پلیئر کی طرح ہر Streaming اور Static دونوں کو سپورٹ کرتا ہے۔

سٹریمنگ کے لئے ملٹی میڈیا فائلیں تیار کرنا (Preparing Multimedia Files for Streaming)

چونکہ زیادہ تر ساؤنڈ اور ویڈیو فائلز Static فائل ہوتی ہیں۔ اور Streaming فائلز بنانے کے لئے سب سے بہتر ذریعہ یہ ہے کہ ان Static فائلوں کو Streaming فائلز میں تبدیل کیا جائے اور ایسا کرنے کے لئے آپ میڈیا پلیئر اور اصلی پلیئر استعمال کر سکتے ہیں۔ مائیکروسافٹ نے اس کام کے لئے ایک پروگرام مائیکروسافٹ اینکوڈز کے نام دیا ہے۔ میں آپ کو آگے اسی پروگرام کو استعمال کرنے کے بارے میں بتاؤں گا۔

یہ پروگرام آپ کو مفت میں اس ویب سائٹ سے ملے گا۔ http://www.microsoft.com/windows/windows media اس پروگرام کو ڈاؤن لوڈ کرنے کے بعد انسٹال کرلیں اور اب آپ فائلوں کو تبدیل کر سکتے ہیں۔ اس پروگرام کو چلائیں اور درج ذیل تصاویر کو دیکھیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

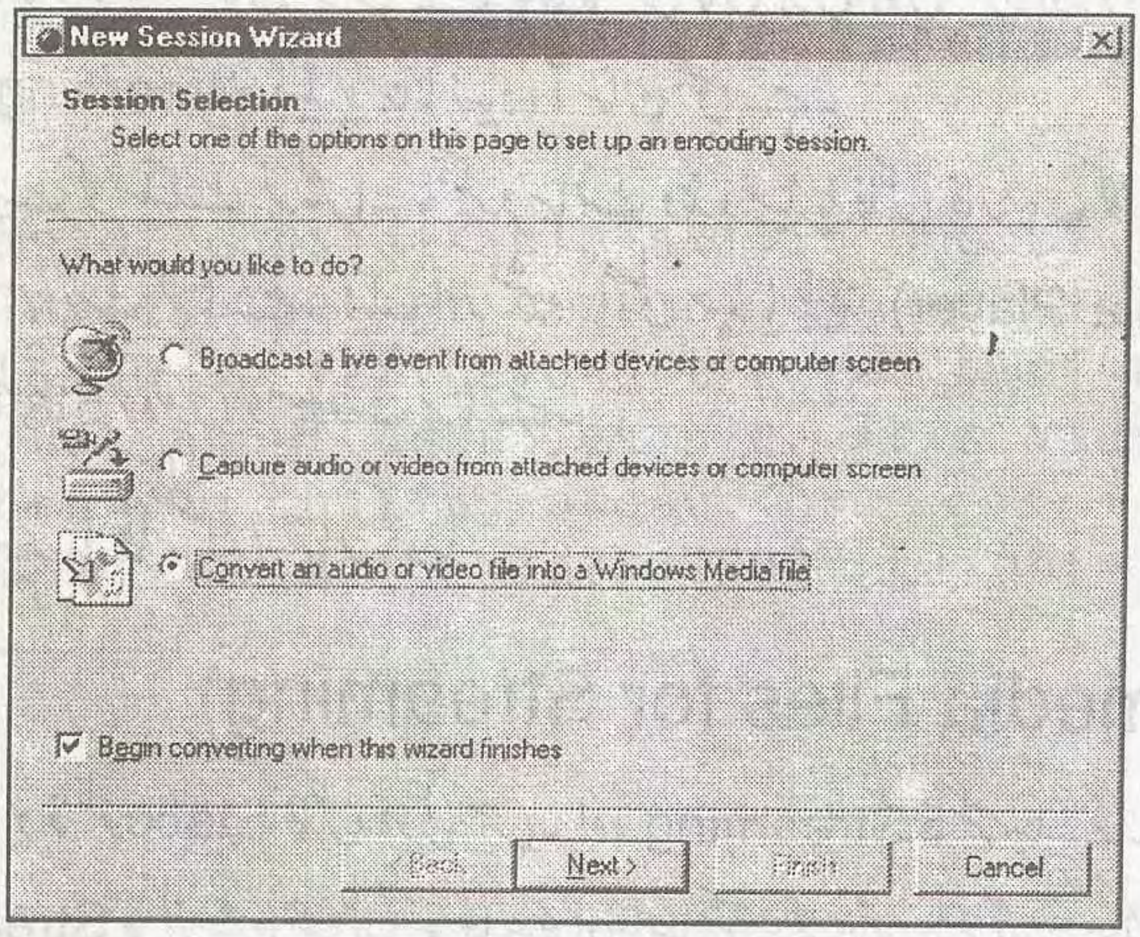
More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

شکل نمبر 8.9

Windows Media Encoder begins by asking you how you'd like to use the tool.

Static فائل کو تبدیل کرنے کے لئے پہلی آپشن کو سلیکٹ کر لیں پھر آپ کی ایک نیا ونڈو شروع ہو گی جو کہ کام نہایت آسان کر دیتی ہے، OK کو کلک کرنے پر آپ کے لئے ایک نیا سیکشن شروع ہو گا۔

یہ نیا سیکشن آپ سے کچھ معلوماتی سوال کرے گا۔ اور تب خود بخود ہی Static فائلز کو Streaming فائلز میں تبدیل کرنا شروع کرے گا آخری آپشن کو سلیکٹ کریں اور Next کرنے پر آپ کو اگلی سکرین ایک فائل ملے گی جہاں پر سے آپ کو اس فائل کا نام نظر آتا ہے۔ جس کو کنورٹ کرنا ہے۔

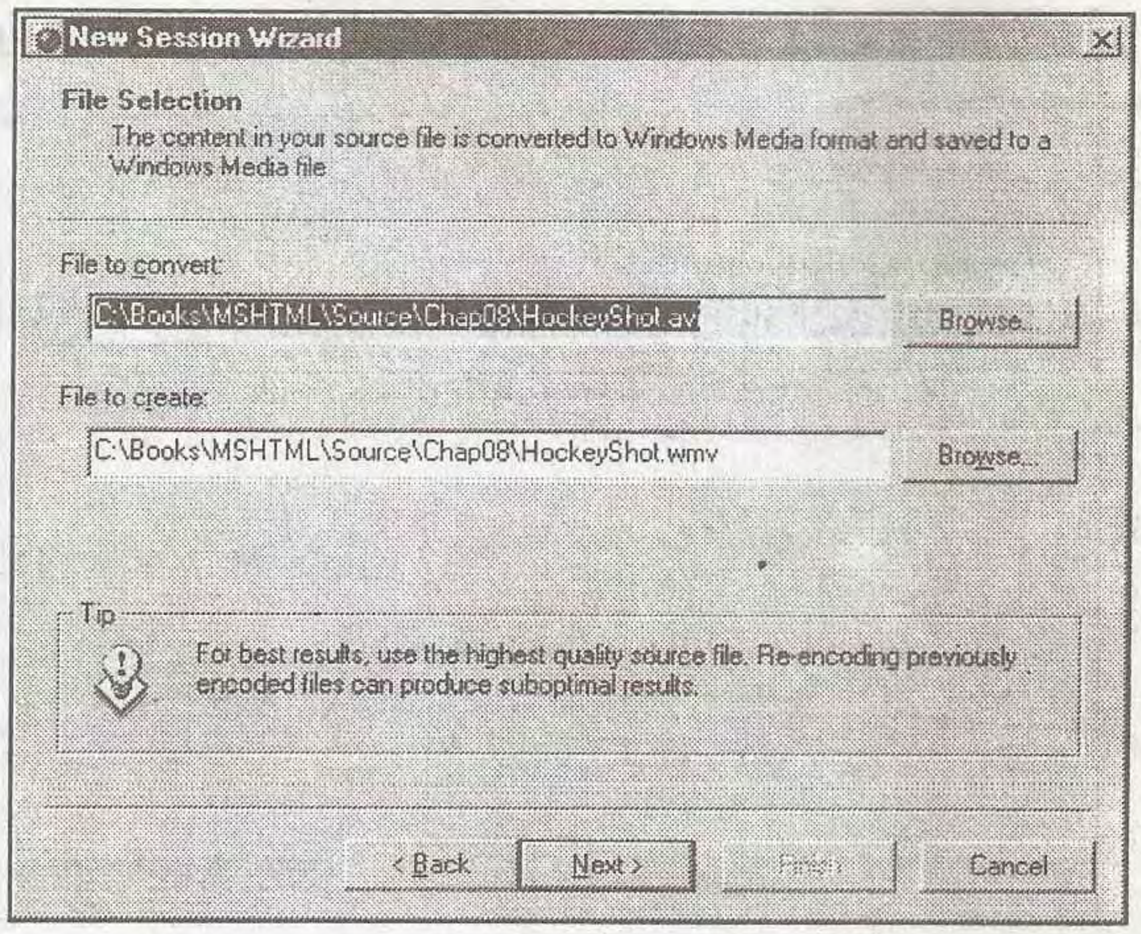


شکل نمبر 8.10

The New Session Wizard within Windows Media Encoder guides you through the creation of streaming multimedia content.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

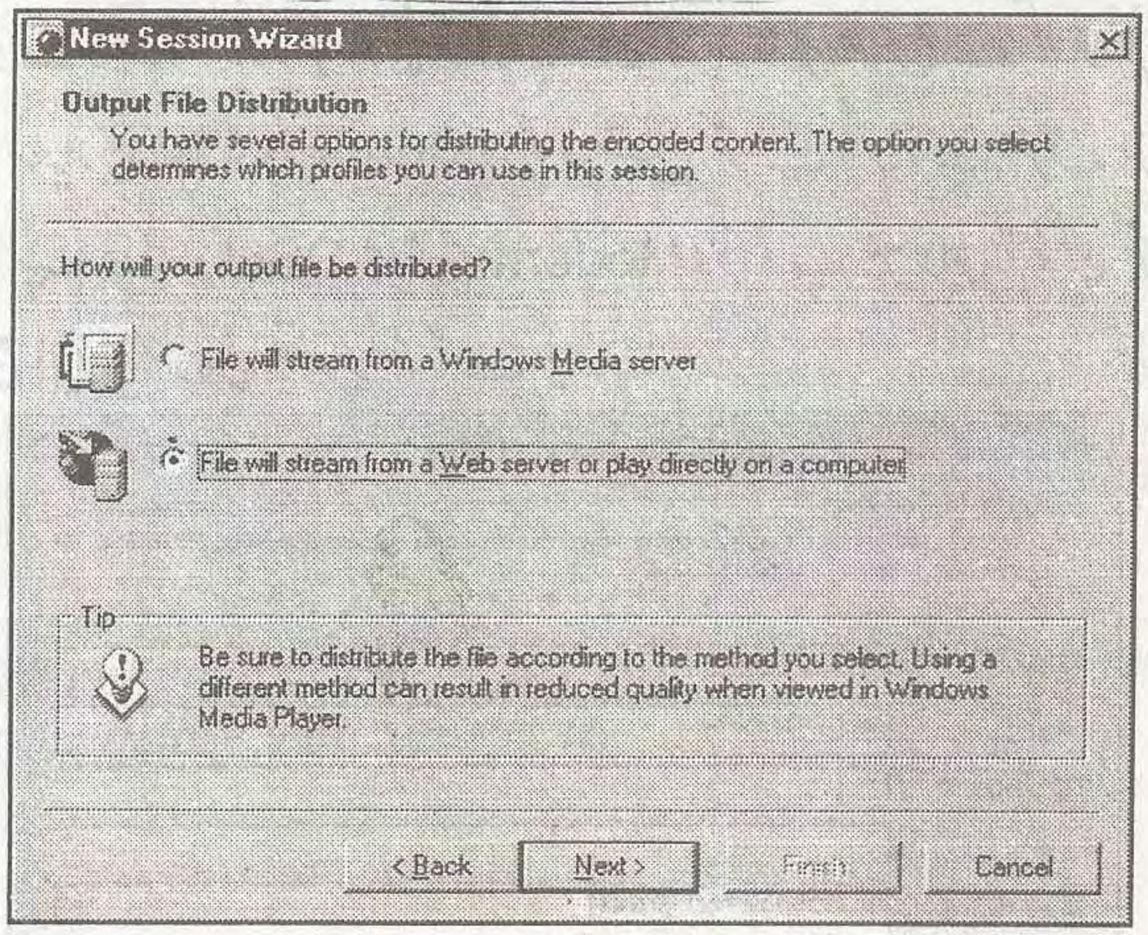
More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 8.11

The File Selection page of the New Session Wizard prompts you to specify the name of the multimedia file that you want to convert to Windows Media Format.

فائل کو ڈھونڈنے کے لئے Browse کا بٹن کلک کریں اور اپنی ہارڈ ڈسک پر مطلوبہ فائل ڈھونڈ لیں۔ جب آپ کو فائل مل جائے تو Next کر کے اگلے موڑ کی طرف چلیں۔ اگلا قدم (Step) فائل کی آؤٹ پٹ (Out Put) کے بارے میں بتائے گا۔



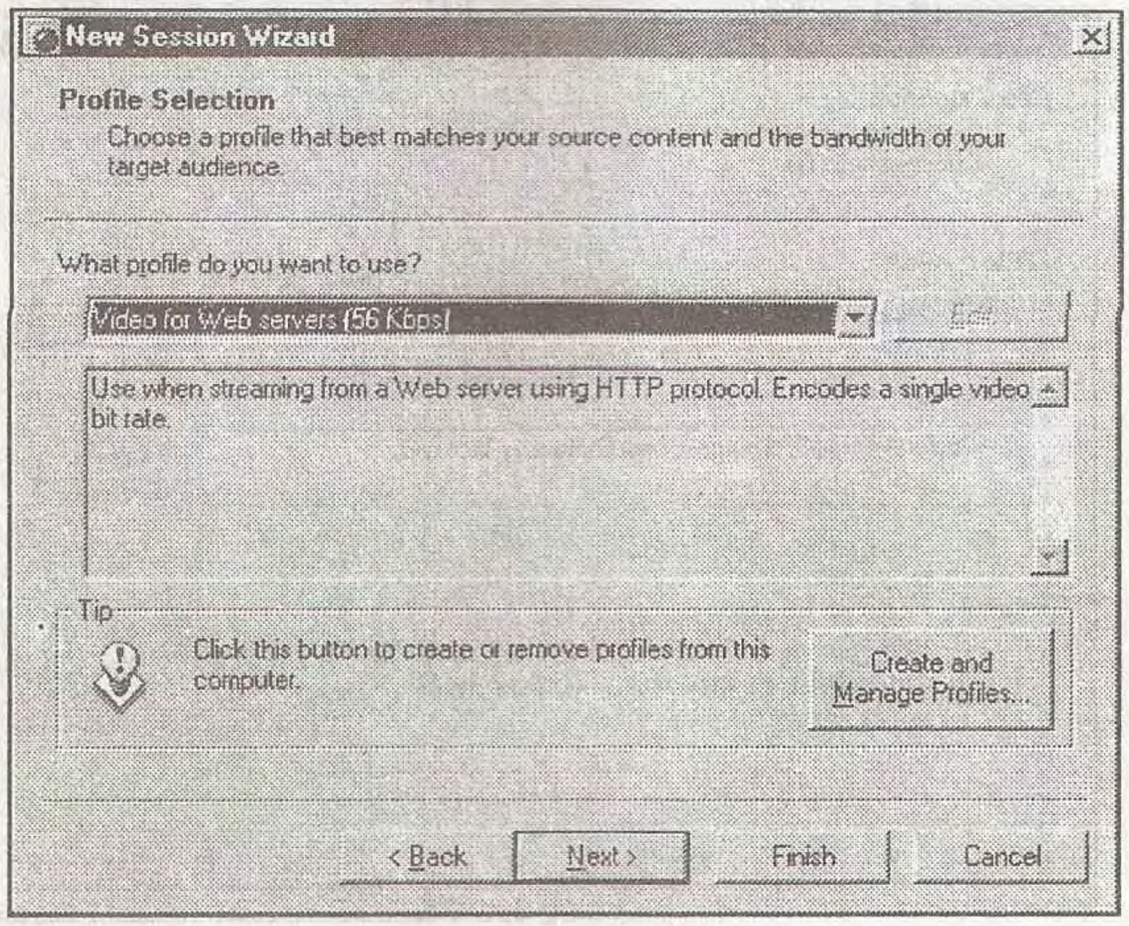
شکل نمبر 8.12

The Output File Distribution page of the New Session Wizard prompts you to select the type of Web server you'll be using to serve the new file.

یہ حصہ کچھ شاید زیادہ مشکل ہے، آپ کا کیا خیال ہے؟ یہ آپ سے یہی پوچھ رہا ہے کہ ونڈو میڈیا سرور پر Streaming فائل کو بھیجا جائے یا نہ اگر تو آپ کو اس سرور کے بارے میں کچھ نہیں پتا تو آپ دوسری آپشن کو سلیکٹ کر لیں جس سے معیاری ویب سرور کو بھی استعمال کیا جائے۔ Next کرنے پر آپ پروفائل سلیکشن صفحہ کی طرف چلے جاتے ہیں۔ جیسا کہ تصویر میں دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

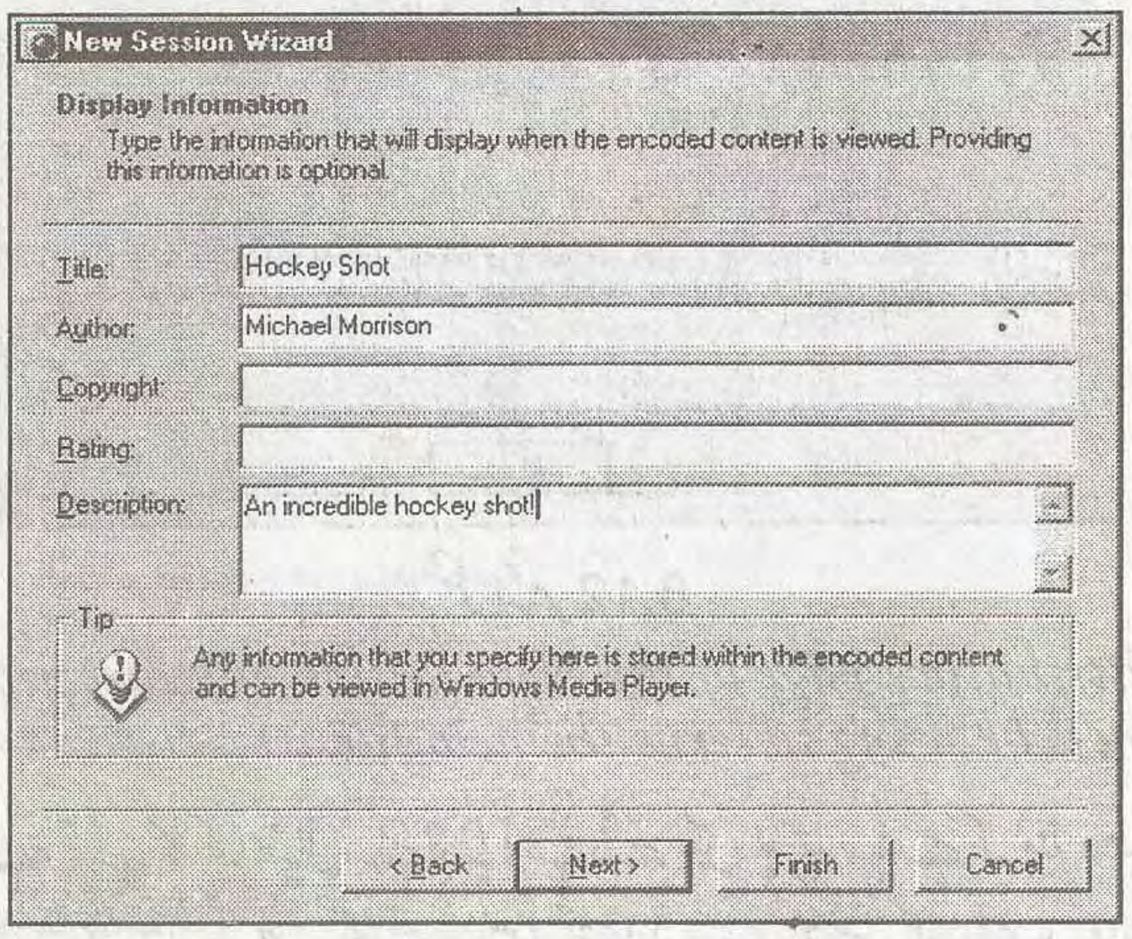


شکل نمبر 8.13

The Profile Selection page of the New Session Wizard prompts you to select the profile of the new file, essentially the connection speed at which you expect the file to be viewed.

یہ صفحہ آپ سے آپ کے ہدف تک کنکشن کی رفتار مانگے گا۔ یہ نہایت اہم ہے کیونکہ اس طرح سے آپ کی حاصل کی ہوئی فائل کی کوالٹی متاثر ہوسکتی ہے، جب اسے ڈاؤن لوڈ کیا جائے۔

یہاں سے ویڈیو کو سلیکٹ کر کے ویب سرورز کی رینج تک جا سکتے ہیں۔ اس طرح سے کم کوالٹی کی ویڈیو یا ساؤنڈ فائل حاصل ہو گی لیکن یہ واحد راستہ ہے جس کی معیاری موڈیم(Modem) کو استعمال کر کے اگر آپ صرف ان لوگوں کو چننا چاہتے ہیں جن کی کنکشن سپیڈ زیادہ ہے جیسے کہ کیبل نیٹ ورک یاDSL موڈیم(Modem) تو آپ تیز والی آپشن بھی سلیکٹ کر سکتے ہیں۔ آپ نے جب ہر فائل کو چن لیا تو آپ کو درج ذیل معلوماتی تصویر نظر آئے گی۔



شکل نمبر 8.14

The Display Information page of the New Session Wizard prompts you to enter information about the multimedia file, such as the title, author, and description.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

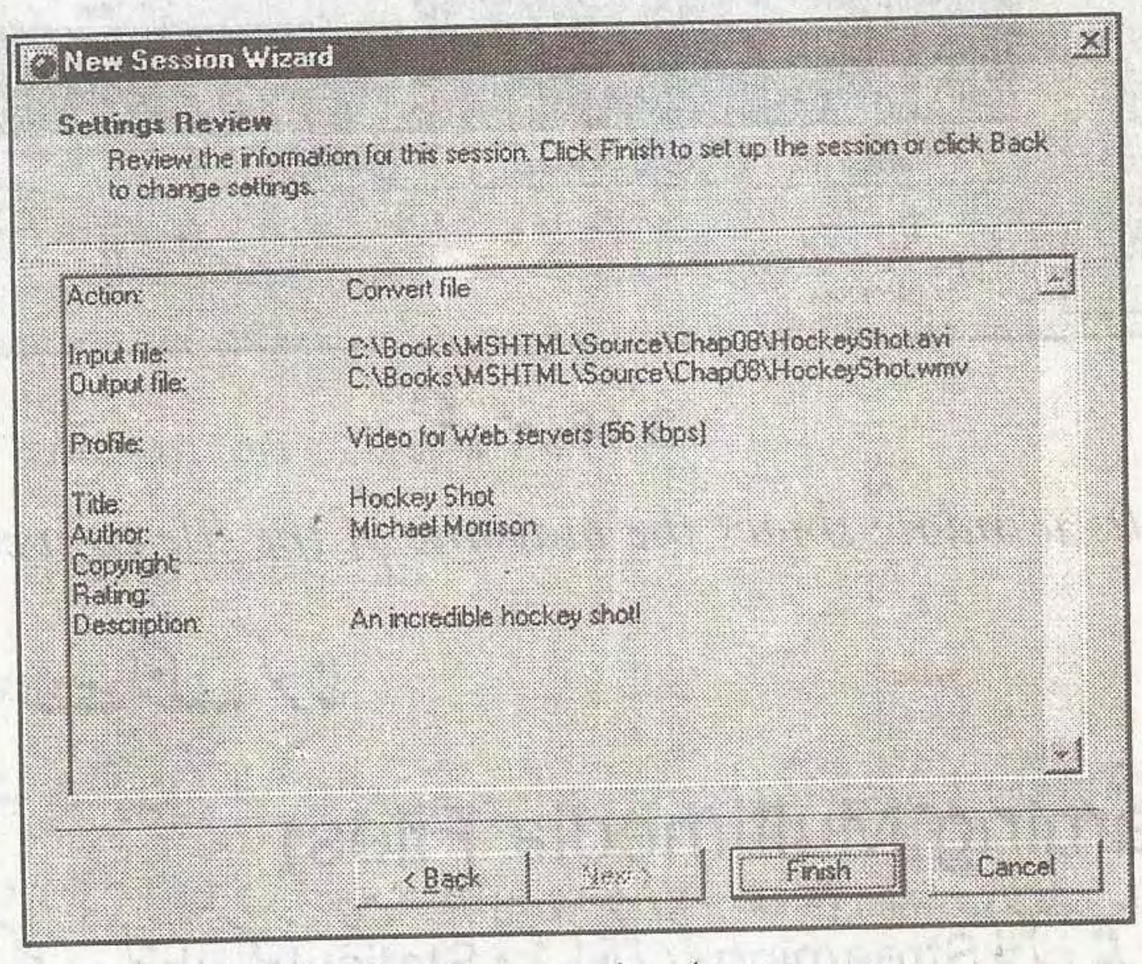
نوٹ

کیبل اور DSL موڈیم سے آپ انٹرنیٹ کی رفتار عام روایتی موڈیم کی نسبت بہت زیادہ تیز حاصل کر سکتے ہیں۔

یہ تصویر آپ کو وہ معلومات دکھائے گی جو کہ آپ کو اس فائل کے بارے میں ملے گی۔ فائل کا ٹائیٹل، مصنف کا نام، کاپی رائٹ، ریسٹنگ اور کچھ مختصر سی معلومات دے دیتے ہیں۔ اب کی بار آپ نے کام مکمل کر لیا تو آپ آخری مرحلہ میں داخل ہو جائیں گے۔

(Setting Review Page) آپ کو وہ ساری معلومات دکھائے گا جو کہ اس فائل کے بارے میں آپ نے درج کی ہوں گی۔ Finish کو کلک کرنے سے کنورژن شروع ہو جائے گی۔ پروگرام کچھ کام کرنے کے بعد آپ کو ایک مختصر سا خلاصہ دکھائے گا جو کہ اس تبدیل شدہ فائل کے متعلق ہو گا۔ جیسا کہ شکل نمبر 8.16 میں دکھایا گیا ہے۔

اب آپ کو Streaming میڈیا فائل حاصل ہو جائے گی جس کی ایکسٹینشن wmv ہے، جو کہ ویب صفحہ میں جانے کے لئے بالکل تیار ہے۔

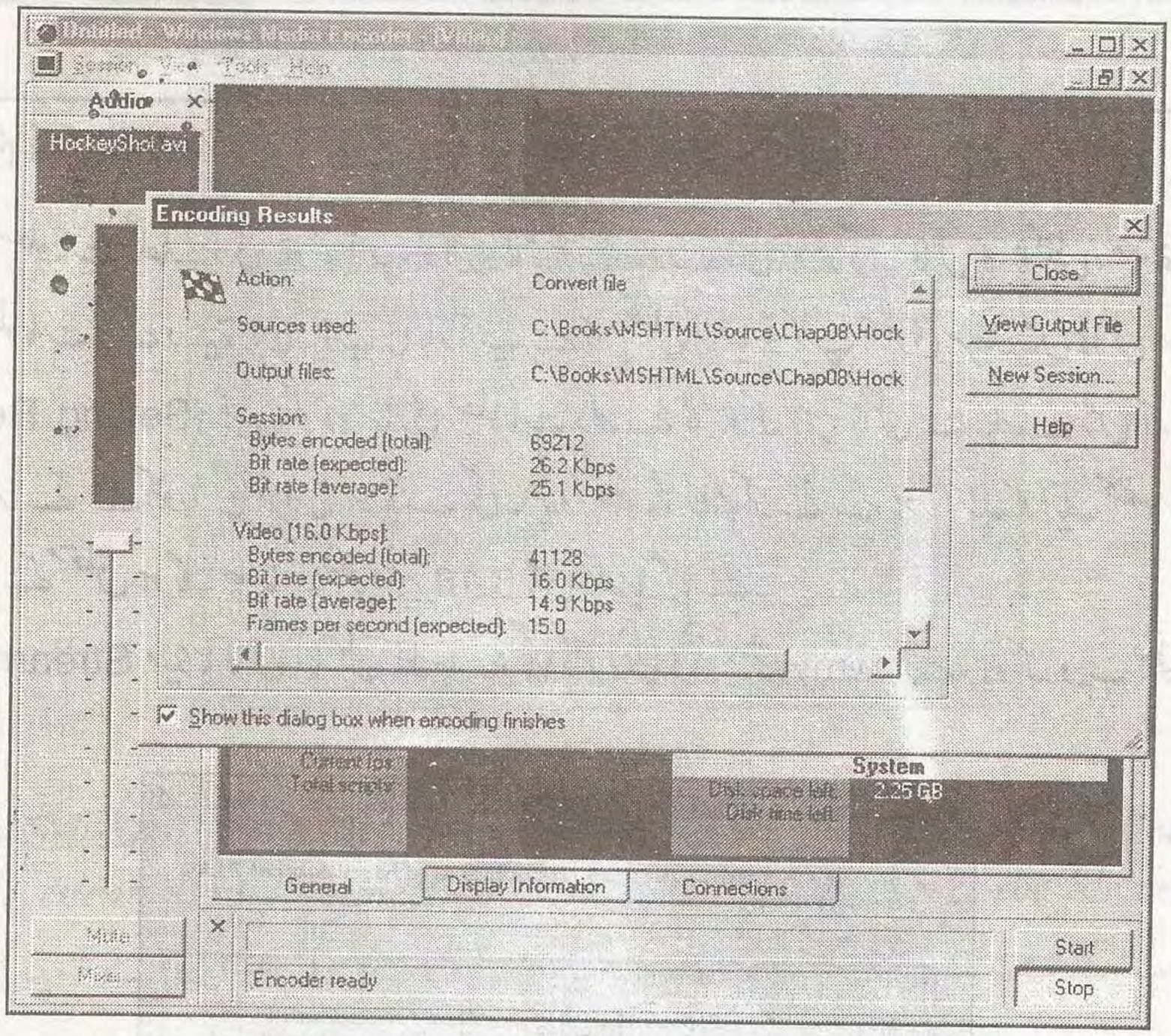


شکل نمبر 8.15

The Settings Review page of the New Session Wizard allows you to review the settings for the file conversion before you convert it.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 8.16

The Encoding Results window shows the outcome of the file conversion.

سٹریمنگ ملٹی میڈیا فائلوں سے لنک کرنا

(Linking to Streaming Multimedia Files)

پچھلے سیکشن نے آپ کو بتایا کہ کس لئے اور کیوں Static میڈیا فائل کو Streaming فائل میں تبدیل کرنا ضروری ہے؟ اچھی خبر یہ ہے کہ آپ اس طرح کی فائل کو بڑے آرام کے ساتھ لنک کروا سکتے ہیں۔ ان دونوں طرح کی فائلوں کو لنک کرنے کا صرف ایک فرق ہے اور وہ یہ کہ Streaming میڈیا فائل ایک الگ پروگرام کو استعمال کرتی ہیں۔(metafile) میٹا فائل Streaming فائل کے بارے میں کچھ مدد فراہم کرتی ہے۔ یہ کام کسی حد تک تکنیکی بھی ہوتا ہے۔ لیکن درج ذیل مثال سے آپ کو کچھ معلومات ملیں گی۔

```
<asx version="3.0">
    <entry>
        <ref href="HockeyShot.wmv">
    </entry>
</asx>
```

ونڈو میڈیا میٹا فائل ایک خاص قسم کے XML فارمیٹ میں محفوظ ہوتی ہیں۔ اور ان کی فائل ایکسٹینشن asx ہوتی ہے۔ ابھی اس کے بارے میں پریشان نہ ہوں بس اتنا جان لیں کہ اس قسم کی فائلز کو href کی خصوصیت میں <ref> کے ٹیگ میں لکھا جاتا ہے۔ ان ٹیگ کے بارے میں آپ کو مزید اس وقت پتا چلے گا جب آپ باب نمبر 17 میں XML کے بارے میں پڑھیں گے۔

جب Streaming فائل کو ویب صفحہ پر لگانا ہوتا ہے تو آپ میٹا فائل کا لنک استعمال کرتے ہیں بجائے Streaming فائل کو استعمال کرنے کے درج ذیل کوڈ سے آپ کو مزید پتہ چلے گا۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<p>
Hockey is a game of considerable skill. One of the toughest
skills to develop is that of a quick, powerful, yet accurate
shot. Some shots go so far beyond the realm of normal skill
that they are just about unbelievable. This video clip
demonstrates what I'm talking about. <a href="HockeyShot.asx">
<img src="Film.gif" border="0"></a>
</p>
```

'href' کی خصوصیت میں asx کی فائل بتائی گئی۔ جبکہ wmv کی فائل نہیں بتائی گئی۔ یہاں پر ہم اپنے اس موضوع کا اختتام کرتے ہیں۔ آپ نے ان فائلوں کو ویب صفحہ پر لگانے کے لئے کافی کام سیکھ لیا ہے۔

نوٹ

یہ بھی ممکن ہے کہ آپ اپنی ان فائلوں کو <embed> کریں لیکن یہ زیادہ اچھا ہے کہ لنک استعمال کیا جائے۔

ملٹی میڈیا کی دوسری اقسام (Other Types of Multimedia)

اس باب میں جو ملٹی میڈیا فائلز کے متعلق بتایا گیا ہے کچھ اور بھی فائلیں ہیں کہ جن کو آپ اس کام کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔

- Java applets and animation
- Flash movies and animation
- Virtual 3-D world

حالانکہ یہ سب اپنی جگہ پر بڑی اچھی ہیں تب بھی ان کو اس باب میں بیان کرنا ممکن نہیں ہے۔ جاوا(Java) کے بارے میں درجنوں کتابیں موجود ہیں جو کہ آپ کو اس کے بارے میں بتاتی ہیں۔ آپ اس کی آفیشل ویب سائٹ بھی دیکھ سکتے ہیں۔ http://java.sun.com/ Flash کی مدد سے بھی نہایت خوبصورت کام کیئے جاتے ہیں۔ اس کو سیکھنے اور اپنے ویب صفحہ میں استعمال کرنے کے لئے آپ کو ٹیکنالوجیز http://www.macromedia. com/ پر جانا چاہیے۔

اور آخر میں بہت سی ایسی ٹیکنالوجی موجود ہیں کہ جن کی مدد سے 3-D کو اپنے ویب صفحات میں استعمال کیا جاتا ہے۔ ایک ایسی ٹیکنالوجی جو کہ سامنے آتی ہے اور اس کو براؤزر پلگ ان کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ روور(Rover) اور XML سے تعلق رکھنے والی 3DML جو کہ 3-D کے بارے میں کچھ بتاتی ہے۔ یہ فلیٹ لینڈ کی ٹیکنالوجی ہے جو کہ آپ کو http://www.flatland.com/ پر جانے سے پتا چلے گی۔

نتیجہ (Conclusion)

میں آپ سے شرط لگانے کے لئے تیار ہوں کہ ملٹی میڈیا کسی خاص ویب کے لئے کافی اہم ہے۔ اس نے پچھلے کچھ سالوں میں کافی شہرت حاصل کی ہے۔ صرف ایک چیز جو اس کی راہ میں حائل ہوتی ہے وہ انٹرنیٹ کی سپیڈ ہے جو کہ آج کل کے روایتی موڈیم سے حاصل نہیں ہوتی۔ یہ فائلیں کافی جگہ لیتی ہیں اور ڈاؤن لوڈ ہونے میں بھی کافی وقت لیتی ہیں۔ کیبل اور DSL کی وجہ سے یہ مسئلہ جلد حل ہو جائے گا۔ اس باب نے آپ کو اس طرح کی سائٹ بنانے کا بنیادی سبق دیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اس باب کا آغاز پلگ ان کے ساتھ ہوا جو کہ مختلف پروگرام کو چلانے کے لئے استعمال آتے ہیں۔ اس کے بعد ساؤنڈ کی باری آتی ہے کہ یہ کس طرح چلتی ہیں؟ ان کو کیسے بنایا جاتا ہے اور ویب صفحہ پر ساؤنڈ کیسے لگتی ہے؟ اس کے بعد ہم ویڈیو فائلوں کی طرف آئیں گے۔ آپ نے اس پروگرام کے بارے میں بھی سیکھا جس کی مدد سے ہم مختلف آوازوں کی فائلوں کو تبدیل کرتے ہیں۔ اس باب کا اختتام کچھ مختلف قسم کی فائلوں کے بارے میں پڑھ کر ہوا۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 9

گرافیکل ٹولز اور HTML
(Graphical Tools and HTML)

آج کے دور کی حقیقت

نینٹنڈو کی دس سالہ پرانی گیم بوائے ٹیکنالوجی کی بنا پر انسان چاند پر گیا تھا۔

کیا اس کا مطلب یہ ہے کہ ناسا(NASA) اور نینٹنڈو اس گیم بوائے کے نیٹ ورک کی وجہ سے اس کو مریخ پر بھیج رہے ہیں؟ شاید نہیں میرے خیال میں نینٹنڈو والے بجائے مریخ کی طرف آنے کے اس وقت ساری توجہ ویڈیو گیمز کی لڑائیپر دے رہے ہیں۔ اس طرح کی باتوں سے یہ ظاہر کرنا بھی مقصد ہے کہ ٹیکنالوجی ہر وقت آگے کی طرف رواں رہتی ہے۔

آپ پہلے بھی جانتے ہوں گے لیکن یہ بتاتا چلوں کے ویب گرافک نے پچھلے تین چار سالوں میں بہت تیزی سے ترقی کی ہے۔ آج کے گرافک ٹولز نے بھی پچھلے چند سالوں سے چلنے والے گرافک ٹولز کو بہت پیچھے چھوڑ دیا ہے۔

ان کا HTML کے ساتھ کیا تعلق ہے؟ دراصل HTML ویب صفحات بنانے کے لئے ہر حال میں استعمال ہوتی ہے۔ گرافک ٹول ہی اس کو بناتے ہیں حالانکہ اس کتاب میں ہم ویب صفحات کے بنانے کے لئے HTML کو خود سے لکھنے کے بارے میں ضرور سوچیں گے لیکن اس کے ساتھ بھی کچھ گرافک ٹول دیکھنے کی ضرورت ہے۔ حتیٰ کہ اگر آپ صرف HTML کے ہی شوقین بننا چاہتے ہیں تب بھی یہ گرافک ٹول آپ کے لئے بہت سارے حالات میں مددگار ثابت ہوں گے۔

نوٹ

کچھ اس طرح کے بھی ویب ٹول موجود ہیں جو HTML تو نہیں بناتے لیکن بڑی صفائی سے مختلف گرافک بناتے ہیں جو کہ ویب پر استعمال کئے جاتے ہیں۔

گرافک ٹولز کو کیوں استعمال کیا جائے؟ (Why Use a Graphical Tool?)

ابھی تک کیا آپ نے غور کیا ہے کمپیوٹر انسان کی طرح سوچ سکتا ہے۔ کمپیوٹر چیز کو ہدایت کی طرح سمجھتا ہے۔ اگر آپ کمپیوٹر کے بارے میں زیادہ سوچیں تو آپ جان جائیں گے کہ یہ چیز کو نمبروں کی زبان میں سمجھتا ہے۔ جب کہ انسان ٹھوس چیزوں کے بارے میں سوچتا ہے تو یہ دونوں ایک طرح سے سوچ سکتے ہیں۔ سب سے بڑا چیلنج جو کہ کمپیوٹر کے لئے ہے وہ دونوں کے درمیانی فرق کو کم سے کم کرنا ہے HTML بھی اس کی ایک کوشش ہے۔

HTML کسی بھی طرح انسانی سوچ کی پیروی نہیں کرتا۔ اپنی پسند کے گرافک اثرات حاصل کرنے کے لئے آپ کو HTML

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

میں ایسا کوڈ لکھنا ہو گا جو کہ بعد میں ویب براؤزر پر نظر آئے گا۔ حالانکہ HTML ایک خاص طرح کے ٹیگ ہی استعمال کرتا ہے جن کے بارے میں بہت سے لوگ جانتے ہیں۔ لیکن پھر بھی اس کو فارمیٹنگ کے لئے کافی کام کیا جا سکتا ہے جیسا کہ اسی طرح کا ویب صفحہ آپ پہلے سادہ صفحہ پر بنا لیں۔

ویب کے ٹول آپ کو اسی طرح کا ایک صفحہ فراہم کرتے ہیں اور آپ سے HTML کا کوڈ لکھنے کو نہیں کہتے۔ (super) کمپیوٹر یا Artificial intelligence شاید اس کو ایک دن حقیقت بنا دیں۔ لیکن اب تک جو ہمارے پاس ٹول موجود ہیں وہ آپ کے دماغ میں موجود خیالات کو HTML میں کنورٹ کرتے ہیں۔ وہ چیز جس کو کمپیوٹر سمجھتا ہے۔

گرافک ویب ڈویلپمنٹ کے ٹول بالکل اسی طرح کام کرتے ہیں جس طرح کہ ونڈو کا ورڈ پروسیسر، بالکل جس طرح ٹول آپ کا صفحہ تیار کرتا ہے جیسا کہ تصویریں لگانا، تحریر لکھنا اور مختلف اثرات دینا بالکل اسی طرح ویب صفحات بنانے کے لئے یہ ٹول کام کرتے ہیں۔

یہ ٹول کسی حد تک ایسا کام بھی کرتے ہیں۔ جو کہ WYSIWYG پر مختص ہے جس کے معنی اس What You See Is What You Get ایک لحاظ سے آپ کو وہی ملے گا جو کہ آپ کو نظر آتا ہے۔ اس طرح سے صفحہ بنانا زیادہ اچھا ہے بہ نسبت اس کے کہ آپ کسی کے HTML کا کوڈ چرائیں۔

پھر سوال یہ پیدا ہوتا کہ HTML کو سیکھنے کی کیا ضرورت ہے جب آپ اس طرح سے ویب صفحات بنا سکتے ہیں؟ اس کا جواب یہ ہے کہ کوئی ٹول بھی اس صفائی سے کام نہیں کر سکتا جیسا کہ ہاتھ سے لکھا HTML کوڈ کرتا ہے۔ اگر آپ ویب کے ٹول ہی ہر وقت استعمال کرتے ہیں۔ پھر بھی ایک وقت ایسا آئے گا جب آپ کو HTML کے جاننے کی ضرورت ہو گی۔ آپ کو ایسے کام کرتے ہوئے یہ بھی پتا چلا ہو گا کہ ایسا کرنے سے کافی وقت بھی بچتا ہے۔ جب آپ کو HTML اور ان ٹولز دونوں پر عبور حاصل ہو جائے تو آپ زیادہ اچھے طریقے سے کام کر سکتے ہیں۔

گرافیکل ٹولز کے ساتھ شناسائی کرنا

(Getting Acquainted with Graphical Tools)

میری فیملی کی کچھ اچھی اور بری یادیں ان ٹولز کے ساتھ منسلک ہیں۔ میں دوسری طرح کے ٹولز کی بات کر رہا ہوں جیسے کہ ہتھوڑا، سیڑھی وغیرہ میرے انکل نے ایک عجیب سے حادثہ میں اپنی کچھ انگلیاں کھو دیں۔ میں نے اپنے والد صاحب کو بھی سیڑھی سے گرتے دیکھا ہے۔ میں خود بھی کئی دفعہ زخمی ہو چکا ہوں۔ اب اس طرح کی اور بات کرنا ممکن نہیں۔ بس یہ کہوں گا کہ اگر میری فیملی ان ٹولز کو سیکھنے میں ذرا زیادہ وقت لگا دیتی تو ایسا کچھ نہ ہوتا۔ اس طرح ہی ان ویب کے ٹولز کو پہلے اچھی طرح سیکھ لیں۔ اور جلدی میں سیکھے بغیر کام نہ کریں۔

جب کہ میں ویب کے ٹولز کی بات کر رہا ہوں جو HTML کو ہی بناتے ہیں۔ اور ان میں مائیکروفرنٹ پیج (MS. Front Page) میکرو میڈیا ڈریم ویور (Macromedia Dreamweaver) لیکن صرف یہی اس کام کے لئے نہیں ہیں۔ تصویریں بنانے کے لئے الگ سے ٹول ہیں اور تصویریں بنانے اور ان کو تبدیل کرنا اس طرح کے ٹولز سے ممکن ہو سکتا ہے۔ یہ آپ کیمنی بنائی تصاویر کو تبدیل کرنے میں بہت اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ جب آپ ان دونوں کو اکٹھے استعمال کرتے ہیں تو یہ طریقے آپ کو بہت مددگار ثابت ہوں گے۔ آگے چل کر بہت عرصہ کے لئے ویب صفحات بنانے کے لئے اس طریقے کو استعمال کریں گے۔ ایک اچھے ٹول پر گرفت ہونے کی وجہ سے آپ اپنا ویب صفحہ

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ڈیزائن کرنے کے لئے زیادہ وقت لگا سکتے ہیں۔ اگلے سیکشن ان مشہور ٹولز کے بارے میں آپ کو کچھ بتائیں گے۔

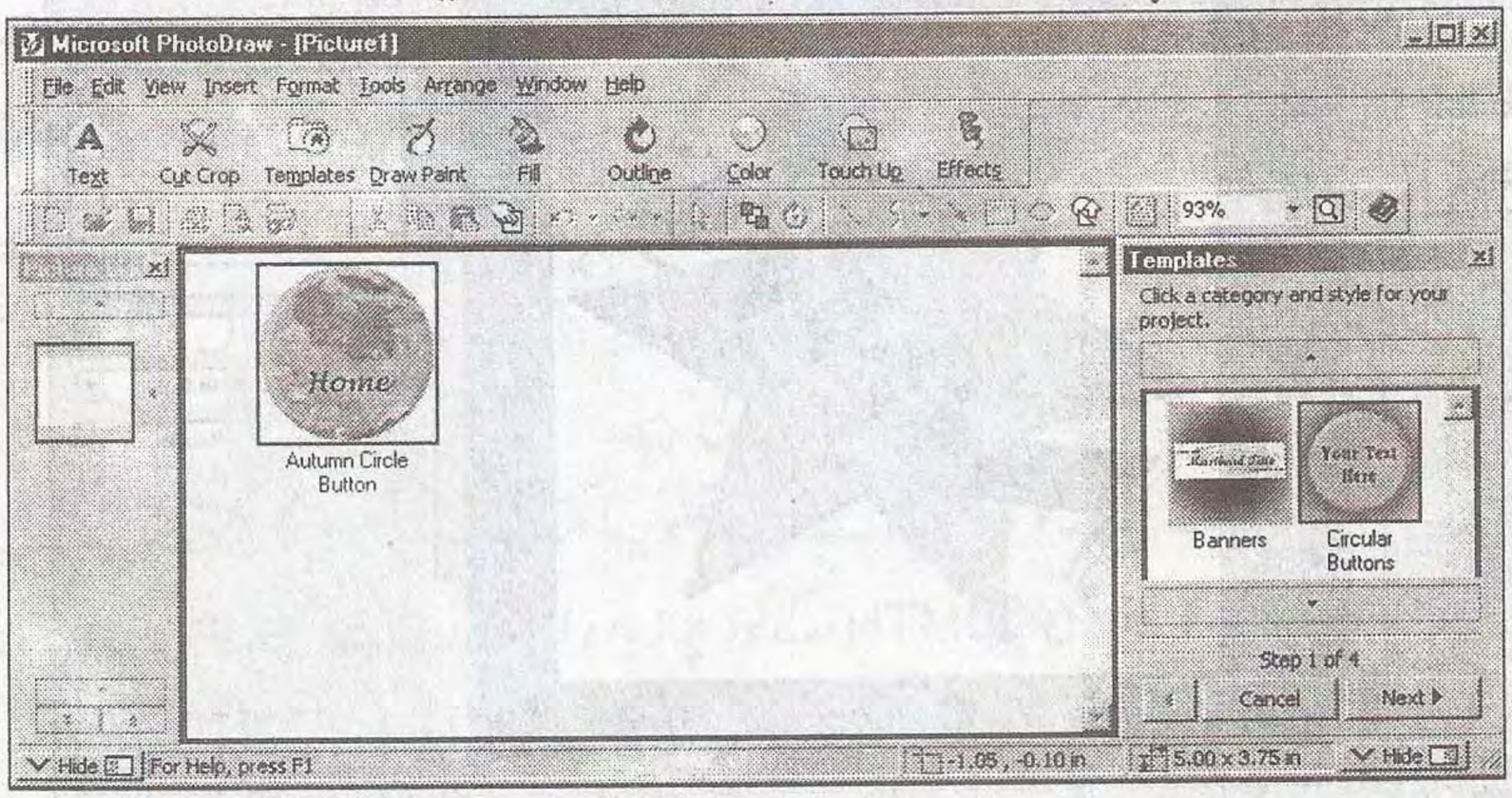
امیج ایڈیٹنگ ٹولز (Image Editing Tools)

میرے ایک دوست (Keith) جس کی آنکھیں ہر تصویر میں لال نظر آتی ہیں۔ میں نے اس کی تصویروں پر کچھ کام کرنے کے بارے میں سوچا لیکن یہ بتاتا چلوں کہ اس کی آنکھوں کا یہ رنگ کیمرہ کی روشنی میں اس کی آنکھ پر پڑنے کی وجہ سے ہوتا ہے۔ میں نے اس مسئلہ کا اس لئے ذکر کیا ہے کیونکہ کچھ سافٹ ویئر بڑی آسانی کے ساتھ اس کو ڈیجیٹل طریقے سے تبدیل کر سکتے ہیں۔ جو سافٹ ویئر ایسا کام کریں گے ان کو امیج ایڈیٹنگ ٹول (Image Editing Tool) کہا جائے گا۔

جب سے ڈیجیٹل کیمرے آئے ہیں۔ اس طرح کے ٹولز زیادہ مشہور ہو گئے ہیں اس میں کوئی شک نہیں کہ اگر آپ کے پاس ڈیجیٹل کیمرہ ہے۔ تو پھر آپ کے پاس ایسا کوئی ٹول بھی ضرور ہو گا۔ یہ ویب صفحات کو بنانے کے لئے بہت اہم ہیں۔ کیونکہ ان کے ذریعے سے آپ تصویر کو چھوٹا بڑا کرنے کے علاوہ کاٹ سکتے ہیں۔ اور اپنے ویب صفحہ پر بنانے کے لئے مختلف قسم کے کام کر سکتے ہیں۔ بہت سے ایسے ٹولز مختلف قسم کے فائل فارمیٹ کو سپورٹ کرتے ہیں۔ جن میں JPEG GIF اور PNG شامل ہیں۔ کچھ تو اس قدر شاندار ہیں کہ خوبصورتی کے لئے خود بخود بھی بہت سا کام کر دیتے ہیں مثلاً لال رنگ آنکھوں سے ختم کرنا اور دوسرے بہت سے جادوئی اثرات درج ذیل میں بہت سے ایسے ٹولز بتائے گئے ہیں جو کہ ان کاموں کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔

- Microsoft PhotoDraw
- Jasc Paint Shop Pro
- Adobe Photoshop

مائیکروسافٹ فوٹوڈرا ایک شاندار امیج ایڈیٹنگ ٹول ہے جو کہ الگ سے بھی اور مائیکروسافٹ آفس 2000 پریمیئم کے ساتھ ملتا ہے اس کی مدد سے آپ ویب کے اور دوسرے بہت سے کاموں کے لئے تصویریں بنا سکتے ہیں۔ اس کا سب سے اہم کام ویب کے لئیپینرز اور بٹن بنانا ہے۔ درج ذیل میں آپ کو اس سے لی گئی کچھ تصویریں دکھائی گئی ہیں۔



شکل نمبر 9.1

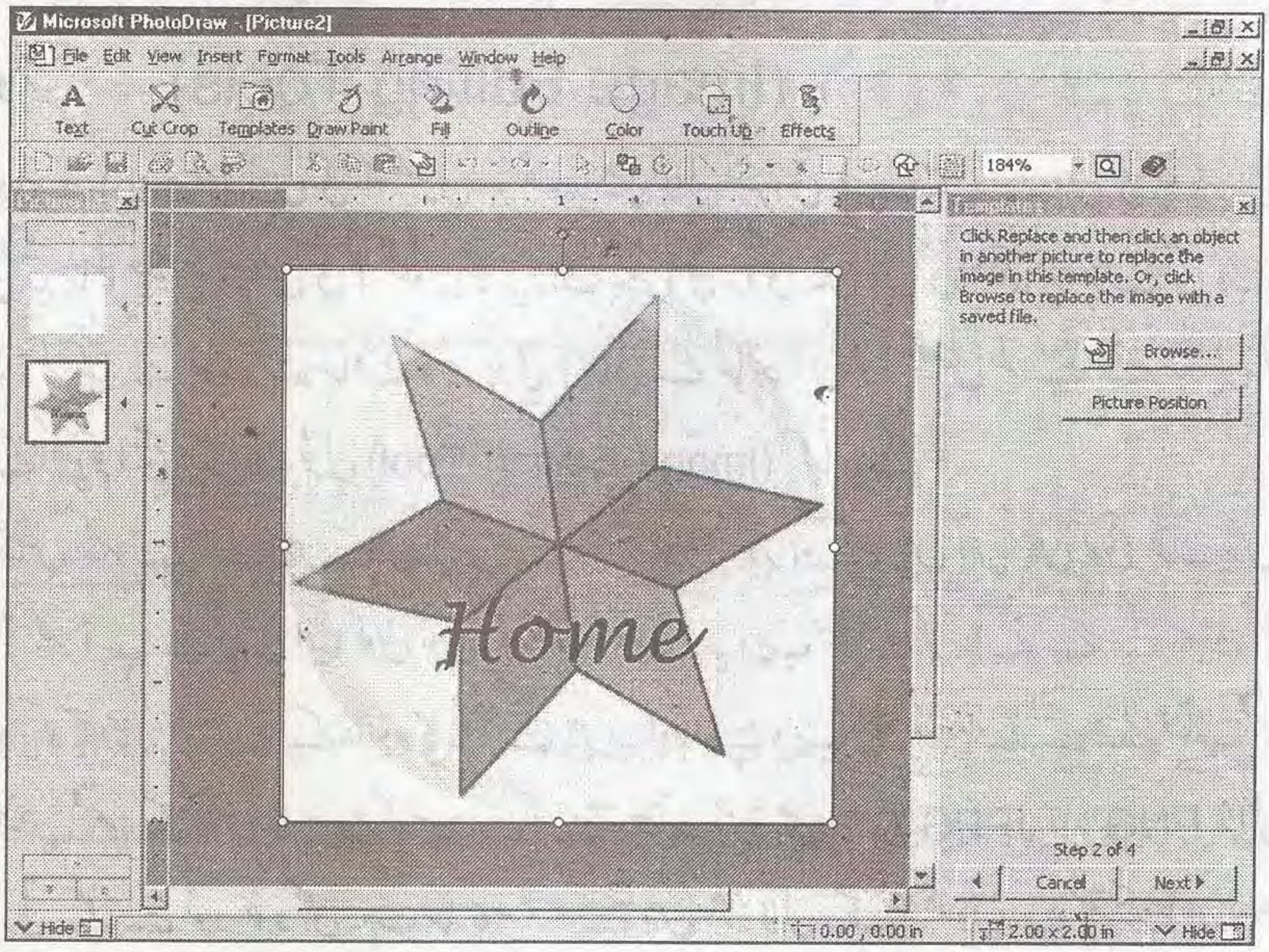
Microsoft PhotoDraw is a powerful image-editing tool that you can use to create Web-specific images such as banners and buttons by following a series of steps.

کچھ سادہ سے طریقوں پر چلتے ہوئے آپ فوٹو ڈرا کی مدد سے بڑے آرام سے ویب صفحات بنا سکتے ہیں۔ آپ اس کے بٹن کا

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

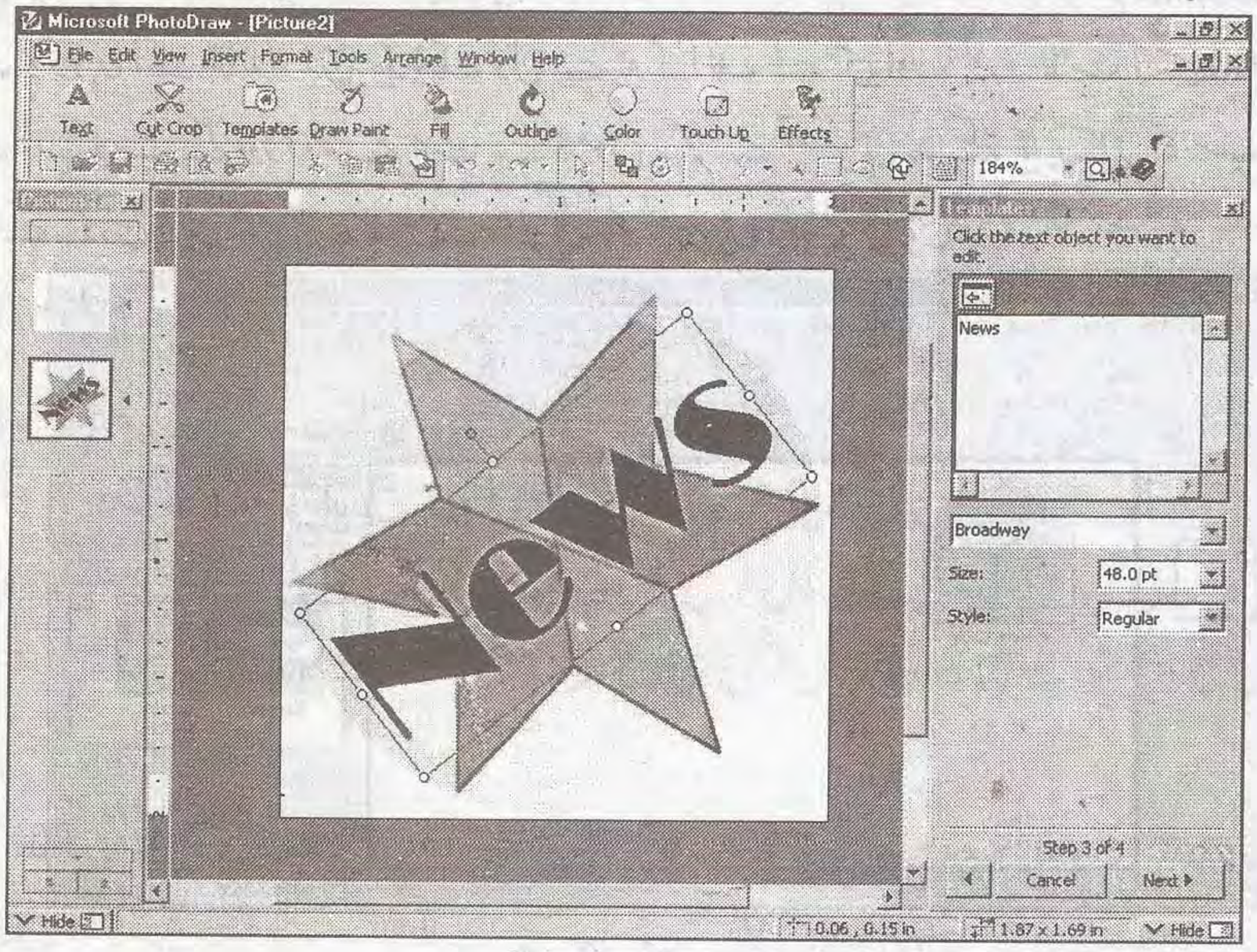
پس پردہ رنگ تبدیل کر سکتے ہیں۔



شکل نمبر 9.2

PhotoDraw allows you to modify the appearance of a button quickly and easily.

کیونکہ بٹنوں کے اوپر لکھی ہوئی تحریر ان کے اصل مقاصد کو ظاہر کرتی ہے اس لئے بٹنوں کی تحریر کو تبدیل کرنا یاد رکھیں۔



شکل نمبر 9.3

PhotoDraw also lets you change the text on a button to create custom navigation menus for your Web pages.

اس طرح کی سہولیات تو ان ٹولز کے بارے میں صرف ایک دلچسپ نمونہ ہے ایک مضبوط پہلو اس کا ایک تہہ اوپر دوسری تہہ

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

(layer) لگا کر ایک مکمل تصویر حاصل کرنا ہے۔ یہ گرافک ٹولز کا کافی نیا فیچر نہیں ہے، یہ اکثر اس میں پایا جاتا ہے۔ اس ٹول کے بارے میں مزید جاننے کے لئے آپ اس کی ویب سائٹ پر ضرور جائیں۔

http://www.microsoft.com/office/ photodrawl.

اس طرح کے اور بہت سے ٹولز بھی مارکیٹ میں ملیں گے۔ جو کہ اس طرح کے کاموں کے لئے ہی استعمال ہوتے ہیں۔ ان میں ایک اور اہم پینٹ شاپ (Paint Shop Pro) ہے۔ یہ شروع میں تو ایک چھوٹا سا گرافک ایڈیٹر کے کام کے لئے شروع ہوا تھا۔ لیکن بعد میں اس کی مکمل گرفت ان کاموں پر پڑ گئی۔ اس کی شیئر ویر (Shareware) ہونے کی وجہ سے ہم مہنگے سافٹ ویئر کی خرید سے بھی بچ جاتے ہیں۔ اس کی ان چیزوں کو برقرار رکھنے کے لئے یہ آپ کو http://www.jasc.com/ کی سائٹ سے مل بھی جائے گا۔ اس میں بھی فوٹو ڈرا کی طرح کے بہت سے اہم فیچر موجود ہوں گے۔ اس کے ساتھ ہی ایک اپیمیٹک ٹول بھی ملتا ہے۔ (Animation Shop) جس کی مدد سے آپ ہلتی جلتی تصویریں بنا سکتے ہیں۔ اس طرح کی تصاویر بغیر کسی اچھے ٹول کی مدد کے نہیں بنائی جا سکتیں اور یہ سافٹ ویئر اس کام کو بہت آسان کرتا ہے۔

یہ بحث بغیر اڈوب فوٹو شاپ (Adobe Photoshop) کے ختم کی ہی نہیں جا سکتی۔ جو کہ ان گرافک ٹولز اور سب سے قابلِ اعتبار ہے۔ یہ کافی پرانا ہے اور آج کل کے بہت سارے ٹولز کو بنانے میں مددگار بھی ہے۔ لیکن اس کا پورا فائدہ اس کو گہرائی تک سیکھنے اور بٹوہ خالی کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔ میں یہ نہیں کہہ رہا کہ اس کے کچھ سبق پڑھ لینے سے بھی آپ کام نہیں کر سکتے لیکن یقیناً یہ فوٹو ڈرا اور پینٹ شاپ سے زیادہ مشکل ہے۔ دوسری طرف یہی وجہ ہے کہ یہ بہت پروفیشنل آرٹسٹ یا ویب ڈویلپر کی پسند ہے۔

اگر آپ پیسے خرچ کر سکتے ہیں۔ اور سیکھنا بھی چاہتے ہیں تو آپ کو اس پر کام کرنا چاہیے۔ ورنہ دوسری صورت میں آپ کو کوئی اور ٹول دیکھنا چاہیے۔ اس کو سیکھنے کے لئے آپ http://www.adobe com/ کو دیکھیں۔

امیج میپ ٹولز (Image Map Tools)

آپ نے باب نمبر 5 میں بھی پڑھا کہ تصویری نقشے بنانے کے لئے ٹول کو سیکھنا کتنا ضروری ہے HTML سے یہ کام کافی مشکل ہے۔ آپ نے دیکھا کہ ان ٹولز کی مدد سے کام کرنا کافی آسان ہے۔ میں آپ کو باب نمبر 5 میں مائیکروسافٹ فرنٹ پیج استعمال کرتے ہوئے تصویری نقشے بنانا پہلے ہی سکھا چکا ہوں۔ اور اب آپ کو اور اہم ٹولز کے بارے میں بتاتا ہوں جو کہ ہے کیوٹ میپ (Cute Map)

کیوٹ میپ، گلوبل سکیپ والوں کا ایک ٹول ہے اور یہ گرافک تصاویر بنانے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ شکل 4-9 میں آپ کو اس کے لحاظ سے ایک تصویر دکھائی گئی ہے جو کہ کیوٹ میپ استعمال کرتی ہے۔

جب آپ کیوٹ میپ استعمال کرتے ہیں۔ تو وہ آپ سے ایک تصویر مانگتا ہے۔ یہ تصویر پھر کیوٹ میپ کی ونڈو میں دکھائی جاتی ہے۔ اور اس کے ساتھ ہی HTML کا کوڈ بھی یہ HTML کے کوڈ پر زیادہ اہمیت دیتا ہے کیونکہ اس کی وجہ سے آپ اس کو کٹ یا پیسٹ کر کے کام کر سکتے ہیں۔ یہ معلوماتی معیار سے بھی اچھا ہے کہ آپ کو نظر آئے کہ کیا ہو رہا ہے؟

اگر آپ نے یہ فیصلہ کیا ہے کہ مکمل ویب صفحات بنانے والا پروگرام جیسا کہ مائیکروفرنٹ پیج استعمال نہیں کرنا ہے جس میں یہ سہولت ویسے بھی موجود ہوتی ہے۔ پھر میں آپ کو اس ٹول کے استعمال کے بارے میں مشورہ دوں گا اس کے بارے میں زیادہ معلومات حاصل کرنے کے لئے اس کی ویب سائٹ کو دیکھیں۔

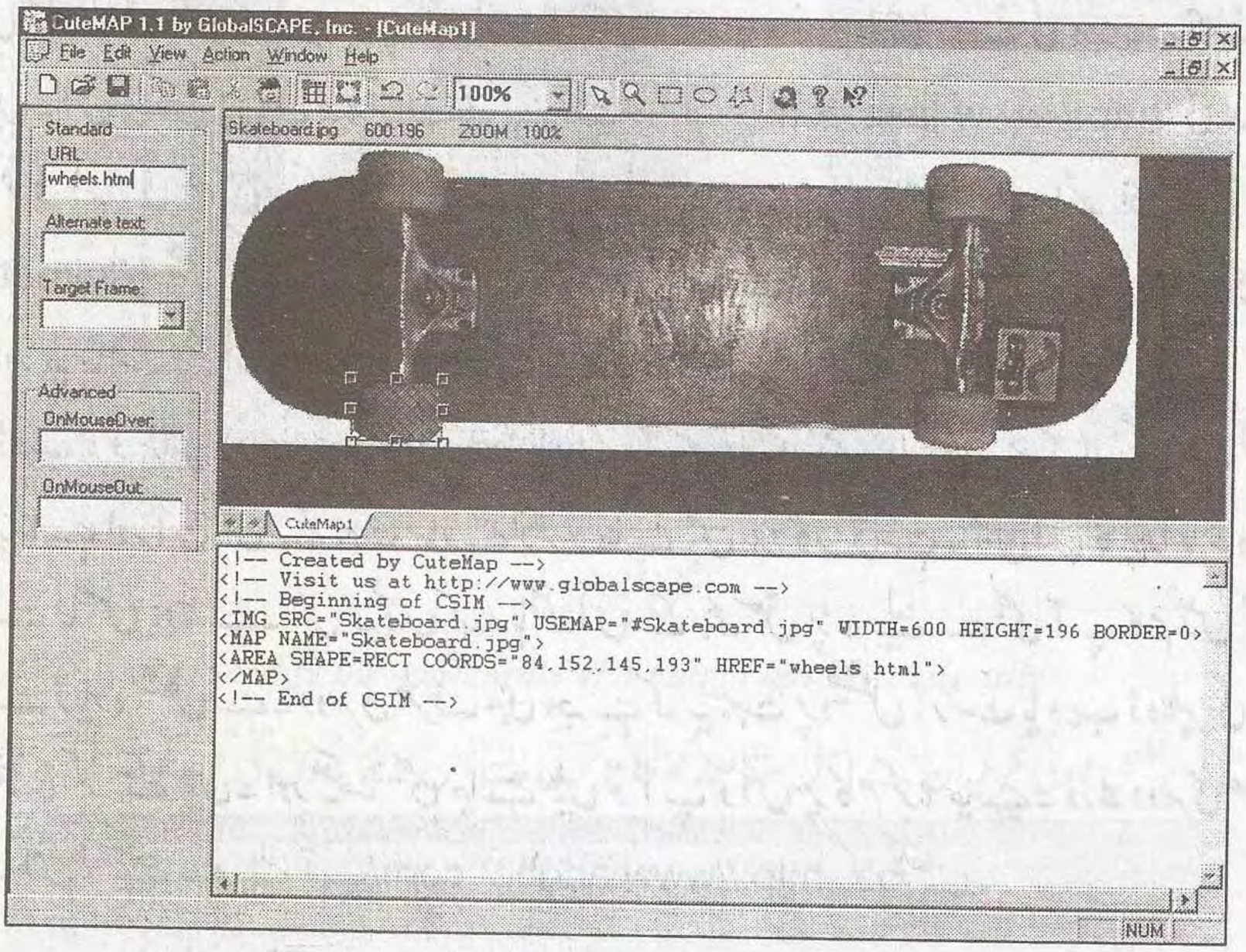
Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

http://www.globalscape.com/.

نوٹ

بدقسمتی سے کیوٹ میٹ پروگرام صرف ونڈوز پر استعمال کیا جا سکتا ہے لیکن کچھ macintosh کے لئے بھی ہیں۔جن میں ایک میپ میکر (Map Maker) کے نام سے ہے جو http://www.kickinit. net/map maker سے حاصل بھی کیا جا سکتا ہے۔ میکرو میڈیا ڈریم ویور میں یہ ٹول کی خصوصیت پہلے سے موجود ہوتی ہے۔ آپ کو شاید اپنی پسندیدہ macintosh کی سائٹ پر بھی جانا چاہیے جہاں سے ان کے بارے میں آپ کو مزید معلومات بھی ملیں گی۔



شکل نمبر 9.4

The CuteMAP image map tool allows you to create image maps graphically.

ویب پیج ڈیزائن ٹولز (Web Page Design Tools)

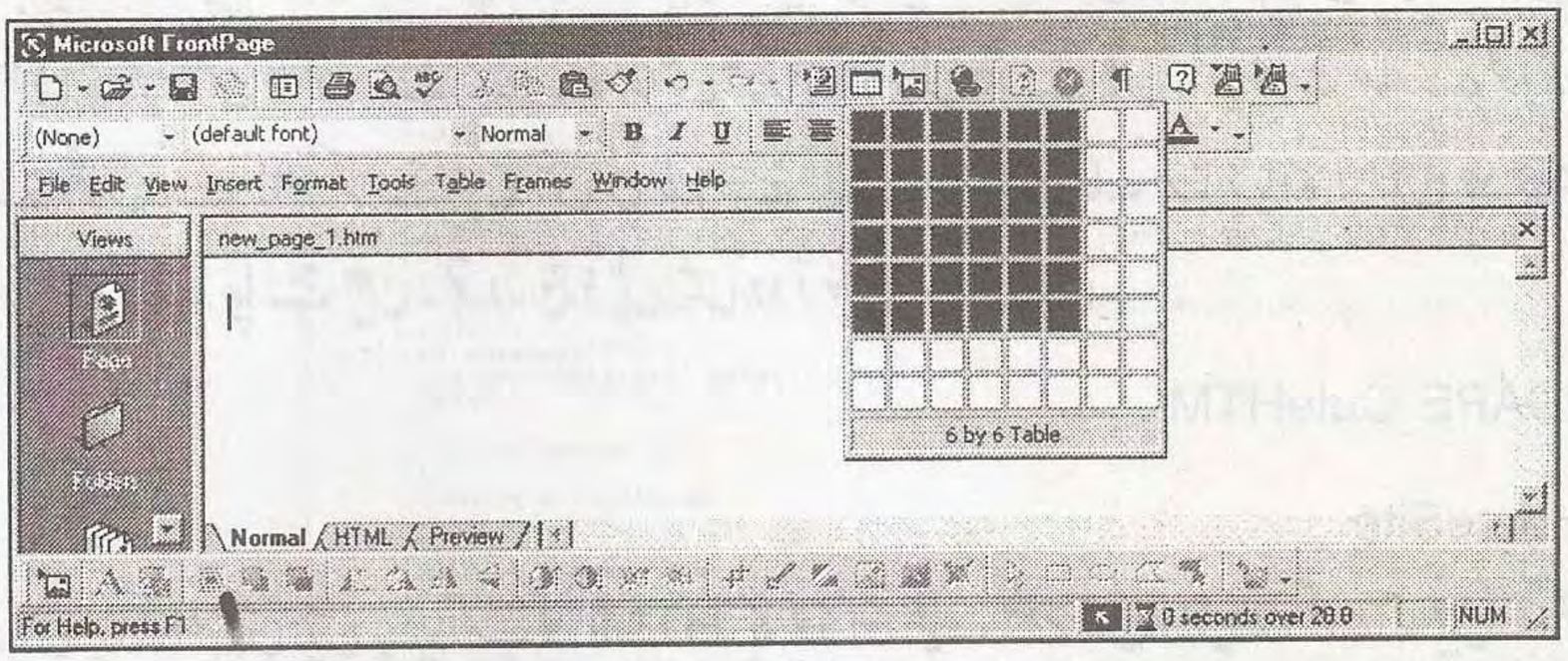
اگر آپ ایک سادہ ٹیکسٹ ایڈیٹر سے یہ گرافک کام لینا چاہیں گے تو آپ کو اندازہ ہوگا کہ یہ پروگرام کتنے ضروری ہیں؟ آپ کو ان گرافک پروگرامز کو استعمال کرنا چاہیے تاکہ آپ کا HTML کا کوڈ بھی زیادہ دشوار نہ بنے اور آپ اپنے ویب صفحہ پر زیادہ توجہ دے سکیں۔ کچھ لوگ تو صرف گرافک ٹولز بھی استعمال کر کے ویب صفحات بناتے ہیں اور HTML کو بالکل بھول جاتے ہیں۔ جو کہ اچھا خیال نہیں ہے۔

گرافک ویب ڈیزائن پروگرام مثلاً مائیکروسافٹ فرنٹ پیج آپ کو ویب صفحات بنانے میں مددگار ہوتے ہیں۔ اور جن میں اپنی ضرورت کے مطابق HTML تبدیل بھی کر سکتے ہیں۔ آپ نے پہلے بھی دیکھا ہے کہ تصویری نقشے کو ڈنگ سے بنانا کتنا مشکل ہے اور ایک اہم سہولت نئے پروگرام سے حاصل ہوتی ہے۔ وہ ٹیبل بنانے کی ہے۔ آپ نے باب نمبر 6 میں دیکھا کہ کوڈنگ سے ٹیبل بنانا مشکل نہیں ہے لیکن پروگرام کے ذریعہ آپ یہ کام نہایت خوبصورتی سے کر سکتے ہیں۔ شکل 5-9 میں دکھایا گیا ہے کہ کسطرح یہ کام اس پروگرام سے لیا جا سکتا ہے؟

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

آپ اس باب میں یہ بھی پڑھیں گے کہ کس طرح HTML کوڈ کو فرنٹ پیج میں دیکھا جا سکتا ہے۔ یہ اس صورت میں آسان ہے کہ جب آپ کوئی تصویر نقشے یا ٹیبل پر بنا رہے ہوں اور بعد میں ان کو کاپی کر کے اپنے لکھے ہوئے HTML کوڈ میں ڈال سکتے ہیں۔ یہ آپ کو بہت زیادہ HTML سے کرنے والا کام آسان کر دیتا ہے۔



شکل نمبر 9.5

FrontPage allows you to create tables by dragging the mouse and visually indicating the number of rows and cells.

اگر میں آپ کو ویب کے لئے کسی پروگرام کے بارے میں متاثر کرنے میں کامیاب ہو گیا ہوں تو اس کے لئے درج ذیل پروگرام موجود ہیں۔

- Microsoft FrontPage
- Adobe GoLive
- Macromedia Dream Weaver

بجائے اس کی مختلف خصوصیات کے بارے میں بتاؤں میں ان کے مقاصد کے بارے میں بتا دیتا ہوں۔ یہ حقیقت ہے کہ ان میں سے کوئی بھی پروگرام آپ کے مستقبل کے مقاصد کو پورا کر سکتا ہے۔

فرنٹ پیج اور گولو بہت آسان ہیں۔ اور کوئی بھی نیا ویب ڈیزائنر ان کے بارے میں کام شروع کر سکتا ہے۔ یاد رکھیں کہ گولاٹو میں فرنٹ پیج کی نسبت دوسری خصوصیات فیچرز موجود ہیں۔ لیکن اس کی قیمت بھی دوگنی ہے۔ اگر آپ آفس استعمال کرتے ہیں تو آپ کے پاس فرنٹ پیج تو موجود ہو گا اس کے بارے میں مزید معلومات حاصل کرنے کے لئے آپ http://www.microsoft.com/frontpage. کو دیکھیں۔ گولو کو سیکھنے کے لئے www.adobe.com کو دیکھیں۔

جس طرح فوٹو شاپ اچھی نتائج آور، اور مہنگی ہے، اسی طرح میکرومیڈیا ڈریم ویور بھی اچھے حتمی نتائج دیتا ہے۔ اور یہ چند سالوں میں ویب ڈیزائنر کی پہلی پسند بن گیا ہے اور زیادہ مضبوط ہوتا چلا جا رہا ہے۔ اگر آپ ایک اچھے پروفیشنل ویب ڈیزائنر بننا چاہتے ہیں۔ تو قیمت بھی یقیناً خرچ کر سکتے ہوں گے۔ اور اگر ایسی خواہشات نہیں ہیں۔ تو فرنٹ پیج گولو اور دوسرے کئی سافٹ ویئر کو استعمال کریں۔

یاد رکھیں کہ گولو اور ڈریم ویور میک (Mac) اور ونڈو دونوں کے لئے ہیں اور بہت سارے پروگرام بھی ہیں۔ لیکن میں نے چند ایک کا ذکر کیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

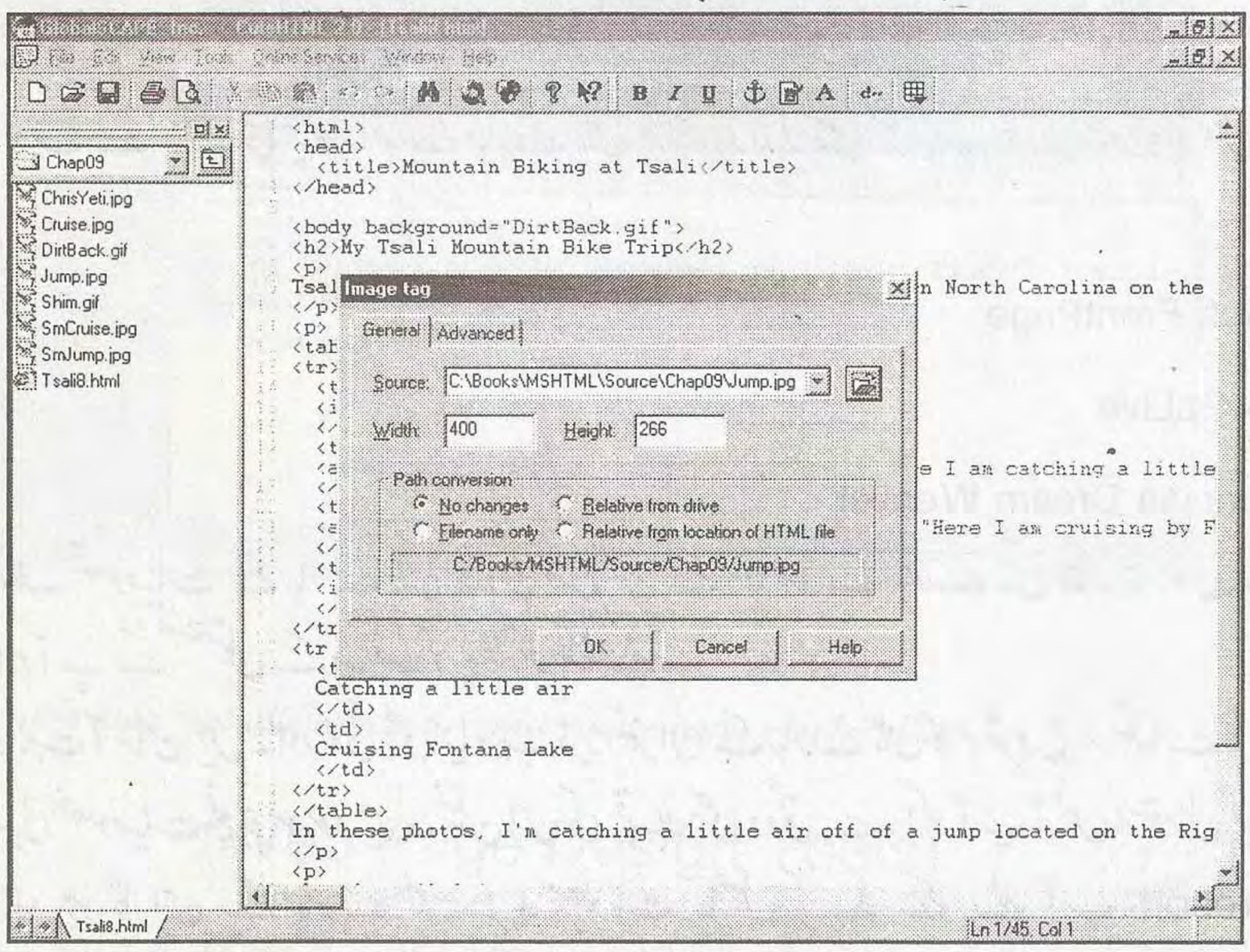
More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

HTML ایڈیٹرز (HTML Editors)

آخری وہ ٹول جس کے بارے میں آپ کو بتانا چاہوں گا وہ HTML ایڈیٹر ہے۔ جس کے بغیر آپ رہ ہی نہیں سکتے۔ ابھی تک تو میں یہی سمجھ رہا ہوں کہ آپ نوٹ پیڈ کو ہی استعمال کر رہے ہیں۔ یہ بھی ٹھیک ہے لیکن کچھ خاص ایڈیٹر موجود ہیں جو کہ زیادہ سہولیات مہیا کرتے ہیں۔ HTML ایڈیٹر، اس کا کوڈ لکھنے کے لئے خاص طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ یہ بہت سارے فوائد مہیا کرتے ہیں۔ مثلاً HTML کے ٹیگ کو مختلف رنگوں سے ظاہر کرتے ہیں جن کی مدد سے ٹیگ اور تحریر کو الگ کرنا زیادہ آسان ہو جاتا ہے۔ اگر آپ نوٹ پیڈ سے آگے کوئی ایڈیٹر استعمال کرنا چاہتے ہیں۔ تو درج ذیل میں دو آپشن دی گئی ہیں۔

- GlobalSCAPE CuteHTML
- Allaire HomeSite

یہ بہت زیادہ معلوماتی پروگرام بھی ہیں۔ یہ آپ کو HTML کا کوڈ اور ٹیگ لکھنے میں بڑی مدد کرتے ہیں۔ شکل نمبر 9-6 میں کیوٹ HTML کو استعمال کرتے ہوئے بتایا گیا ہے کہ کس طرح آپ کوئی تصویر لگا سکتے ہیں؟



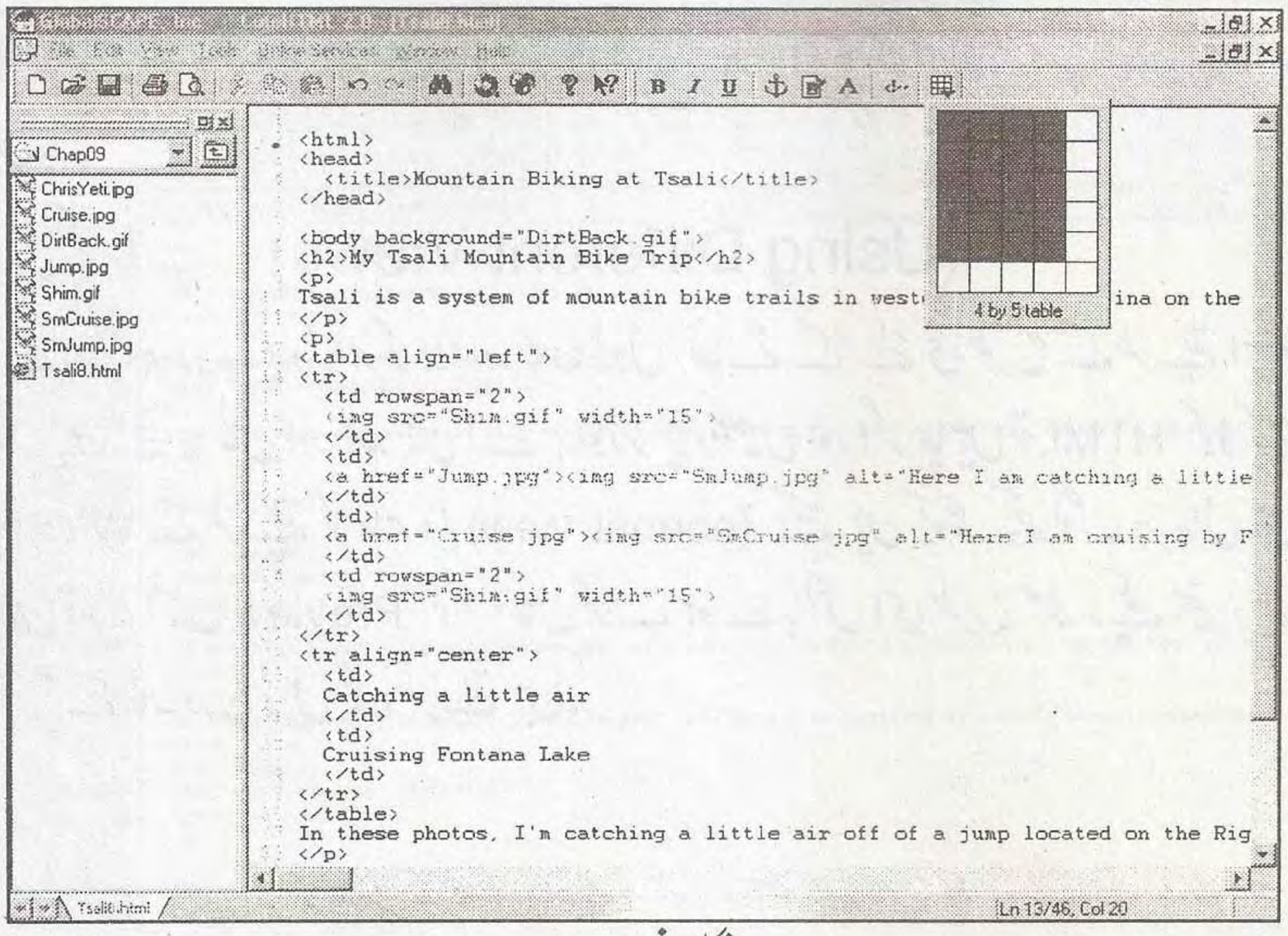
شکل نمبر 9.6

The CuteHTML editor allows you to "write" HTML code by entering information about an HTML element in a dialog box.

یہ دونوں پروگرام کوئی گرافک پروگرام نہیں ہیں۔ یہ WYSIWYG کو سپورٹ نہیں کرتے۔ لیکن یہ آپ کو HTML کوکوڈ بہتر کرنے کے بہت سارے ذرائع دیتے ہیں۔ مثلاً کیوٹ HTML آپ کو ٹیبل بنانے کا وہی ذریعہ فراہم کرتا ہے جو کہ فرنٹ پیج استعمال کرتا ہے جیسا کہ شکل 9-7 میں دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 9.7

Creating tables in CuteHTML is as simple as dragging the mouse to indicate the number of rows and columns.

Home Site اور Cute HTML بھی صرف دو پروگرام اس کام کے لئے نہیں ہیں۔ بجائے اس کے کہ آپ کو ایک لمبی فہرست دے دوں۔ آپ کو ان کے اندازوں کے بارے میں بتاتا ہوں۔ اگر آپ Home Site کے بارے میں جاننا چاہتے ہیں تو http://www.allairlecom کو دیکھیں۔اور کیوٹ HTML کو سیکھنے کے لئے http://www.globalscape.com. کو دیکھیں۔

نوٹ

جیسا کہ Cute Map کا پروگرام صرف ونڈوز کے لئے ہے بالکل اسی طرح CuteHTML بھی ونڈوز کے لئے ہے۔

فرنٹ پیج میں HTML کے ساتھ کام کرنا (Working with HTML in FrontPage)

کیونکہ یہ پروگرام شروعات اور ونڈوز یوزر(User) کے لئے کافی اہم گرافک پروگرام ہے اس لئے اس کو استعمال کرتے ہوئے میں آپ کو کچھ کام اس کے ذریعہ کرنے بتاؤں گا ۔ جو کہ آپ کے لئے کافی مدد گار ثابت ہوں گے درج ذیل میں کچھ اپنی اہم خصوصیات موجود ہیں HTML کا ایڈیٹر لکھنے میں مددگار ثابت ہوں گے جو کہ اگر آپ اپنا کوڈ صرف کسی HTML ایڈیٹر میں ہی لکھنا چاہتے ہیں تب بھی کافی مددگار ثابت ہوں گے۔

- Previewing Web Pages
- Creating tables
- Creating image maps
- Publishing web pages

اگلے کچھ سیکشن آپ کو فرنٹ پیج استعمال کرتے ہوئے ان کے بارے میں مزید بتائیں گے۔ اگر آپ کے پاس فرنٹ پیج نہیں ہے تو آپ کوئی اور پروگرام استعمال کر سکتے ہیں۔ تقریباً تمام مختلف پروگراموں میں اس طرح کے کام کرنا کافی آسان ہے۔ اگر آپ

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

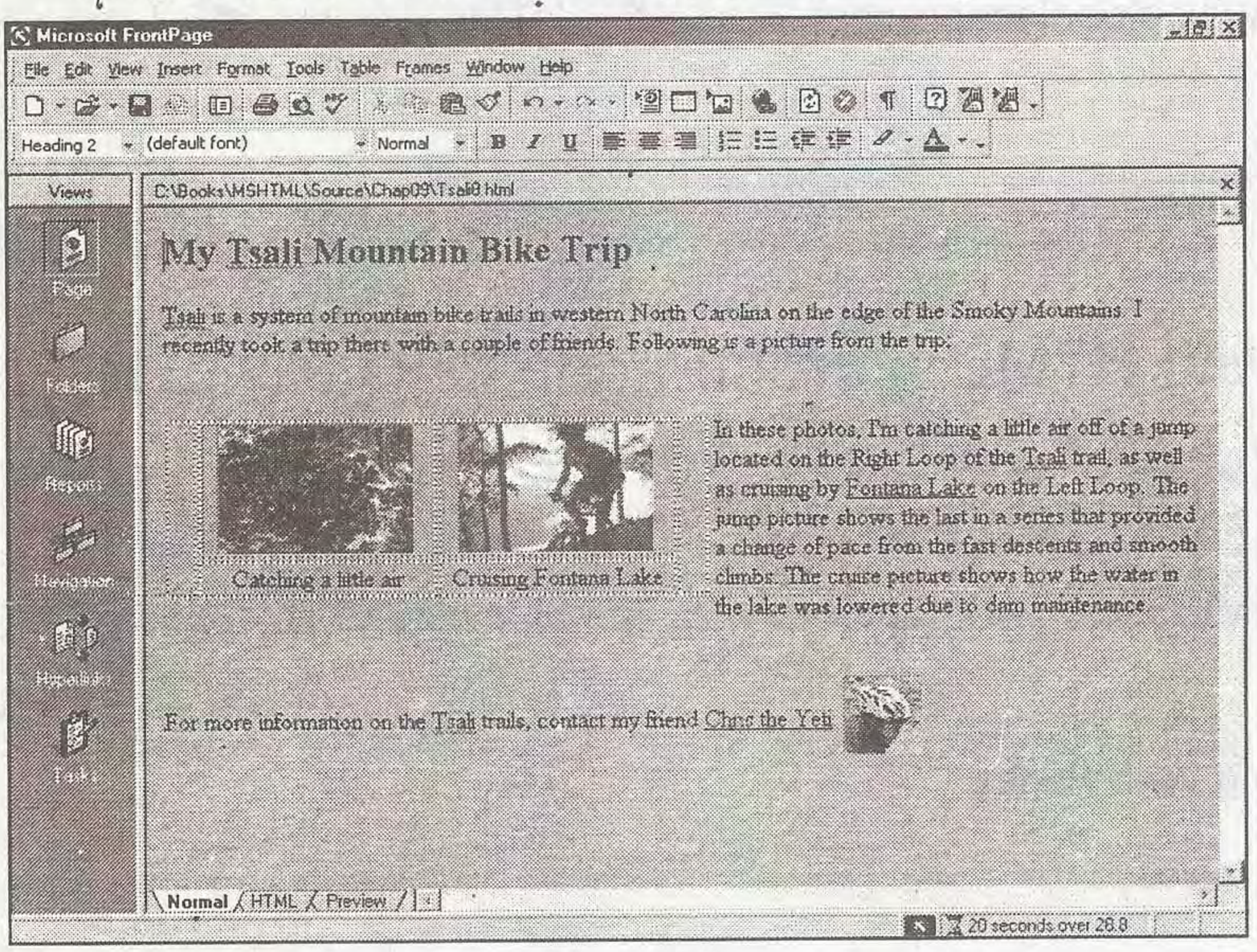
پھر HTML کو خود سے لکھ کر ہی کام کرنا چاہتے ہیں۔ تو پھر بھی آپ سے کہوں گا کہ کم از کم آپ اسے پڑھ ضرور لیں تا کہ آپ کو پتا چلے آپ کیا کھو رہے ہیں۔

مختلف ویوز استعمال کرنا (Using Different Views)

فرنٹ پیج شروع کے اور ماہر ویب پروگرامر کو بڑا اور چھوٹا لیول دکھانے کے لئے کئی طرح کے طریقے استعمال کرتا ہے۔ چاہیں تو WYSIWYG کی بنا پر پہلے صفحہ بنا لیں اور بعد میں اسے براؤزر پر دیکھیں اور اگر چاہیں تو HTML کوڈ کو تبدیل کر کے جو چاہیں حاصل کر لیں۔ WYSIWYG کے طریقے کو عام ویو (normal view) کہتے ہیں کیونکہ کچھ لوگ ہر حال میں HTML کی کوڈنگ سے دور بھاگتے ہیں۔ لیکن آپ انہیں Preview کو استعمال کرتے ہوئے بالکل اسی طرح صفحہ دیکھے بغیر دیکھ سکتے ہیں۔ جس طرح آپ کو صفحہ براؤزر میں نظر آئے گا۔ درج ذیل تین طریقے ہیں۔

- Normal
- HTML
- Preview

یہ تینوں ٹیب کی شکل میں فرنٹ پیج کی سکرین میں نظر آتے ہیں۔ آپ شکل نمبر 9.8 میں دیکھ سکتے ہیں کہ صفحہ خراب حالت میں دکھایا جا رہا ہے۔ اہم فرق یہ ہے کہ ٹیبل کی آؤٹ لائن نظر آ رہی ہے جو کہ اس حالت میں نظر آنی لازمی ہے۔ HTML کو تبدیل کرنے کے لئے نیچے سے ٹیب میں HTML کو سلیکٹ کر لیں۔ شکل نمبر 9.9 آپ کو HTML کا کوڈ دکھا رہی ہے۔

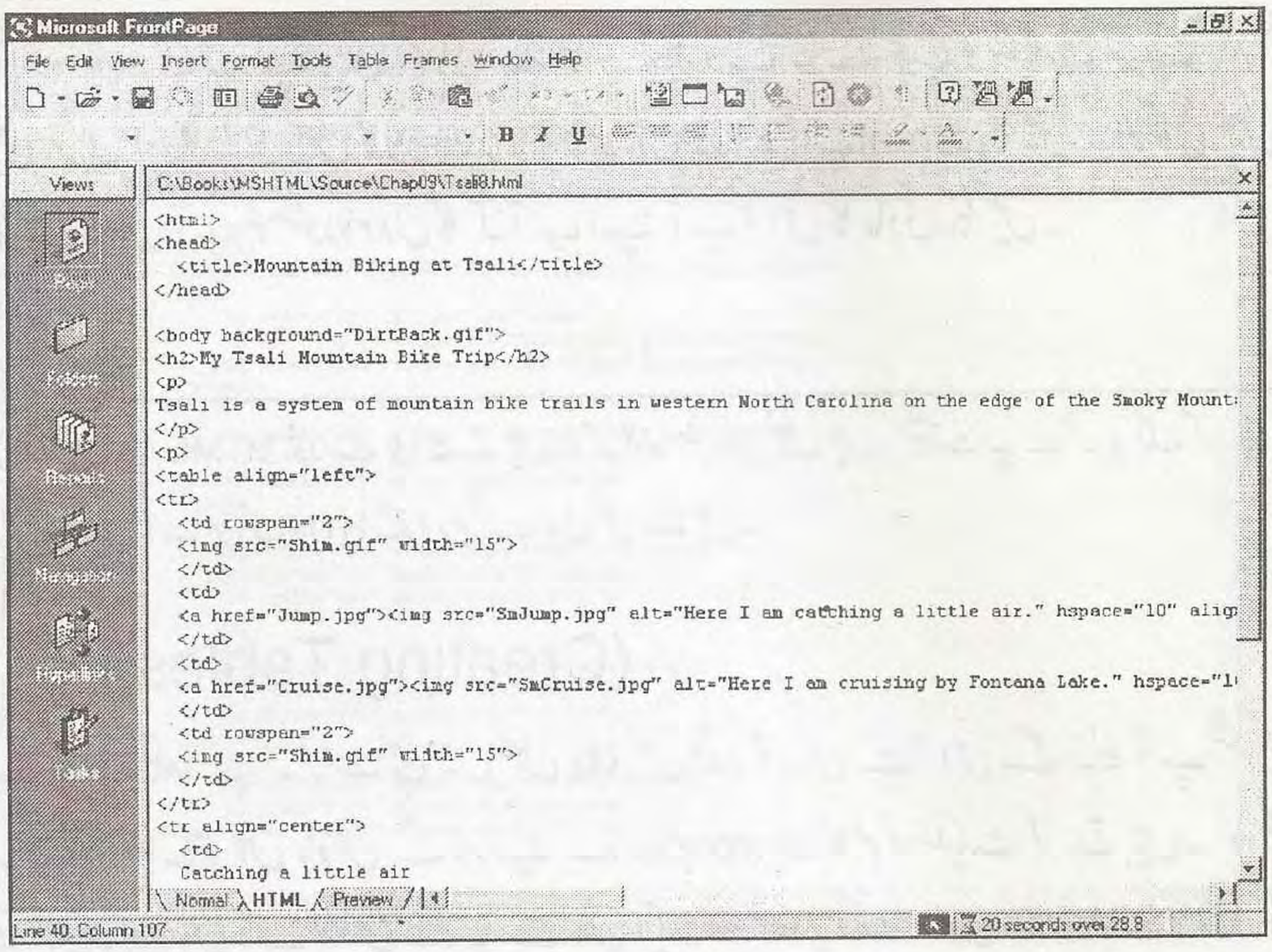


شکل نمبر 9.8

The Normal view in FrontPage provides a WYSIWYG editor that displays a Web page in a format that resembles its final browser appearance.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

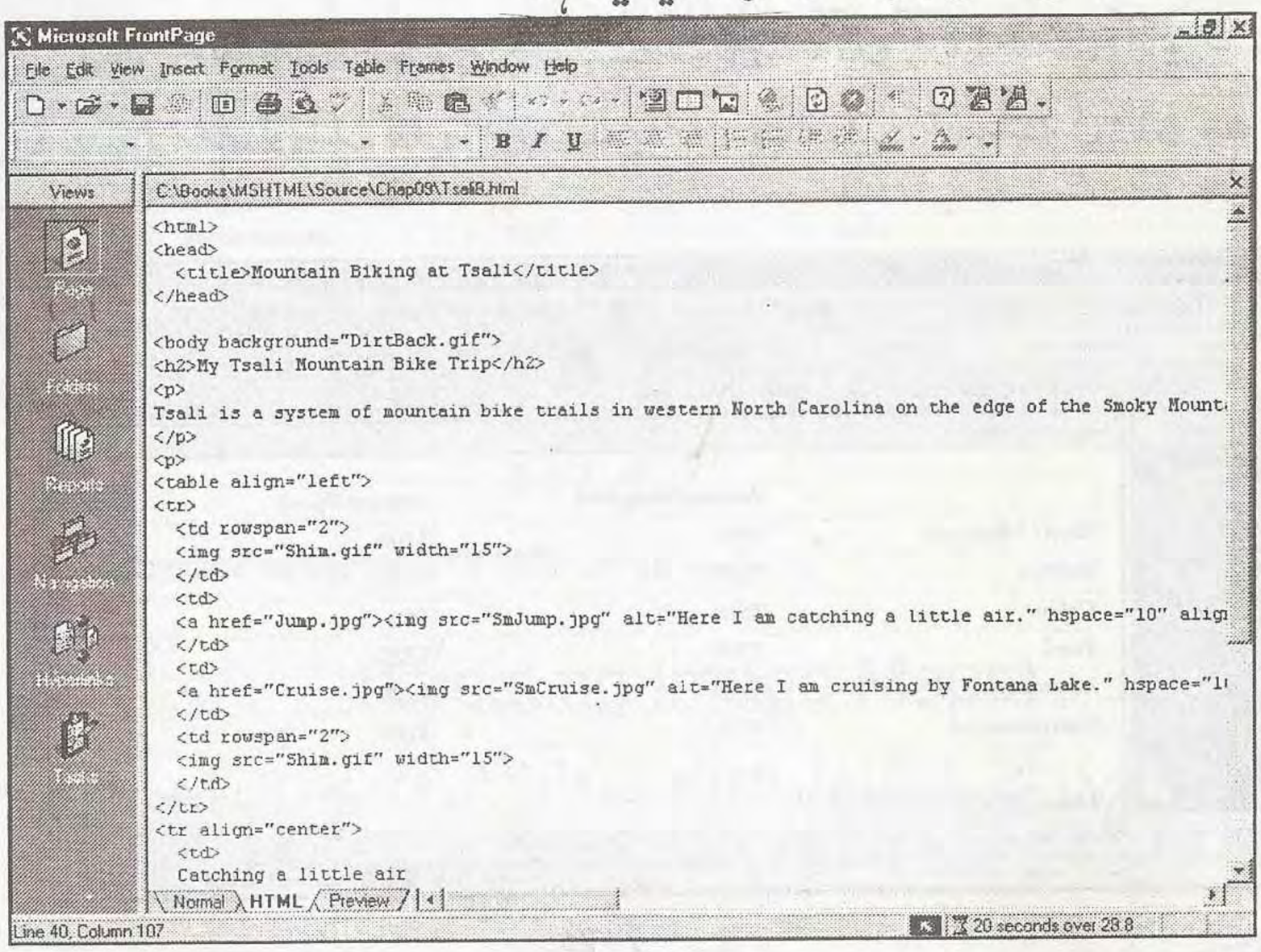
More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 9.9

e H ML view in FrontPage provi es an H ML e itor t at a ows you to irect y e it t e H ML code for a Web page.

فرنٹ پیج سے آپ Preview کو سلیکٹ کر کے اسی طرح صفحہ دیکھ سکتے ہیں۔ جو کہ براؤزر میں نظر آتا ہے۔ اس کا فائدہ یہ ہے کہ آپ کو صفحہ ادھر ہی نظر آجاتا ہے اور اس کے لئے الگ سے براؤزر کو چلانا نہیں پڑتا ہے۔ Preview کو دیکھنے کے لئے نیچے سے Preview کا ٹیب سلکیٹ کر لیں۔ شکل نمبر 9-10 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 9.10

The Preview view in FrontPage allows you to view a Web page as it will appear in a Web browser.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

سب سے اہم فائدہ یہی ہے کہ آپ بڑی آسانی کے ساتھ نیچے دیئے ہوئے ٹیب کو سلیکٹ کر کے کچھ بھی دیکھ سکتے ہیں۔ آپ HTML میں کوئی تبدیلی کریں اور فوراً ہی اس کا Preview دیکھ لیں اور اگر آپ Normal میں سے کوئی ٹیبل بناتے ہیں تو HTML اس کا کوڈ بھی دیکھ سکتے ہیں۔ میں آپ کو مشورہ دوں گا کہ آپ اپنے آپ کو اس کا عادی بنائیں۔

نوٹ

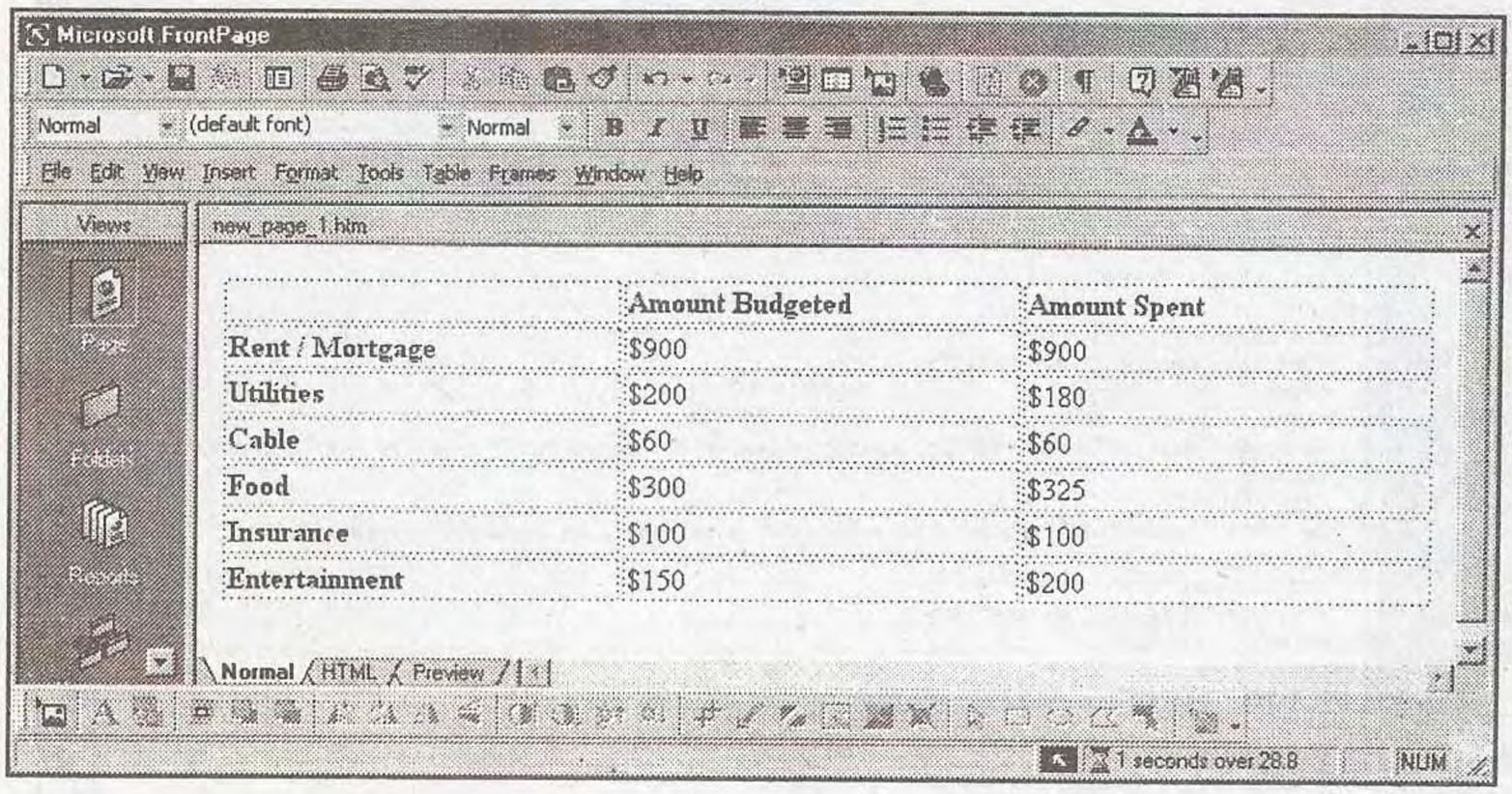
بہت سے اس طرح کے پروگرام HTML خود سے ہی بناتے ہیں جو کہ قطعاً ضروری نہیں ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ یہ ٹیگ کرنے کے لئے مختلف قسم کی خصوصیات استعمال کرتے ہیں۔ آپ ان کو HTML کے ذریعہ سے بدل بھی سکتے ہیں۔

ٹیبلز تخلیق کرنا (Creating Tables)

جیسا کہ آپ نے پہلے دیکھا ہے کہ فرنٹ پیج میں ٹیبل بنانا کس قدر آسان ہے؟ اس کے لئے آپ شکر گزار ہیں اس تکنیک کے کہ جس کے ذریعے سے جتنی چاہتے ہیں ماؤس کے ذریعے سے رو(row) اور کالم کو سلیکٹ کرتے ہیں۔ اور ٹیبل بن جاتا ہے۔ آپ اس کو پہلے ہی دیکھ چکے ہیں۔ اور میں آپ کو اس کے بارے میں ایک اور تصویر دکھاتا ہوں WYSIWYG کی وجہ سے آپ ان ٹیبل میں لکھ بھی سکتے ہیں۔ مثلاً آپ ماہوار بجٹ کو اس طرح سے ظاہر کریں گے۔ پہلے آپ ٹیبل سلیکٹ کر کے (row) اور کالم کی مدد سے ٹیبل بنالیں۔ اور پھر Normal پر رہتے ہوئے اس کے سیلوں میں کچھ بھی لکھنا شروع کر دیں۔ یہ یاد رکھیں کہ کہیں بھی کوئی تحریر سلیکٹ کر کے آپ اوپر دیئے گئے فیوز استعمال کر سکتے ہیں۔ ایک دفعہ آپ نے یہ کام مکمل کر لیا تو اب آپ کو اپنا صفحہ شکل نمبر 11-9 کی طرح کا ہی ملے گا۔

اس کا سب سے اہم فیچر یہ ہے کہ آپ HTML میں جا کر اس کے ٹیبل کا مکمل کوڈ حاصل کر سکتے ہیں۔ یقیناً سب سے اہم کام ویب صفحہ کو مکمل کرنا ہے جو کہ آپ کو Preview میں نظر بھی آجائے گا۔ جیسا کہ شکل نمبر 11-9 میں دکھایا گیا ہے۔

میں پہلے ہی بتا چکا ہوں کہ فرنٹ پیج ایک قابلِ اعتماد ویب پروگرام ہے اور اس ٹیبل بنانے کی مثال سے یہ حقیقت واضح بھی ہو گئی ہے۔

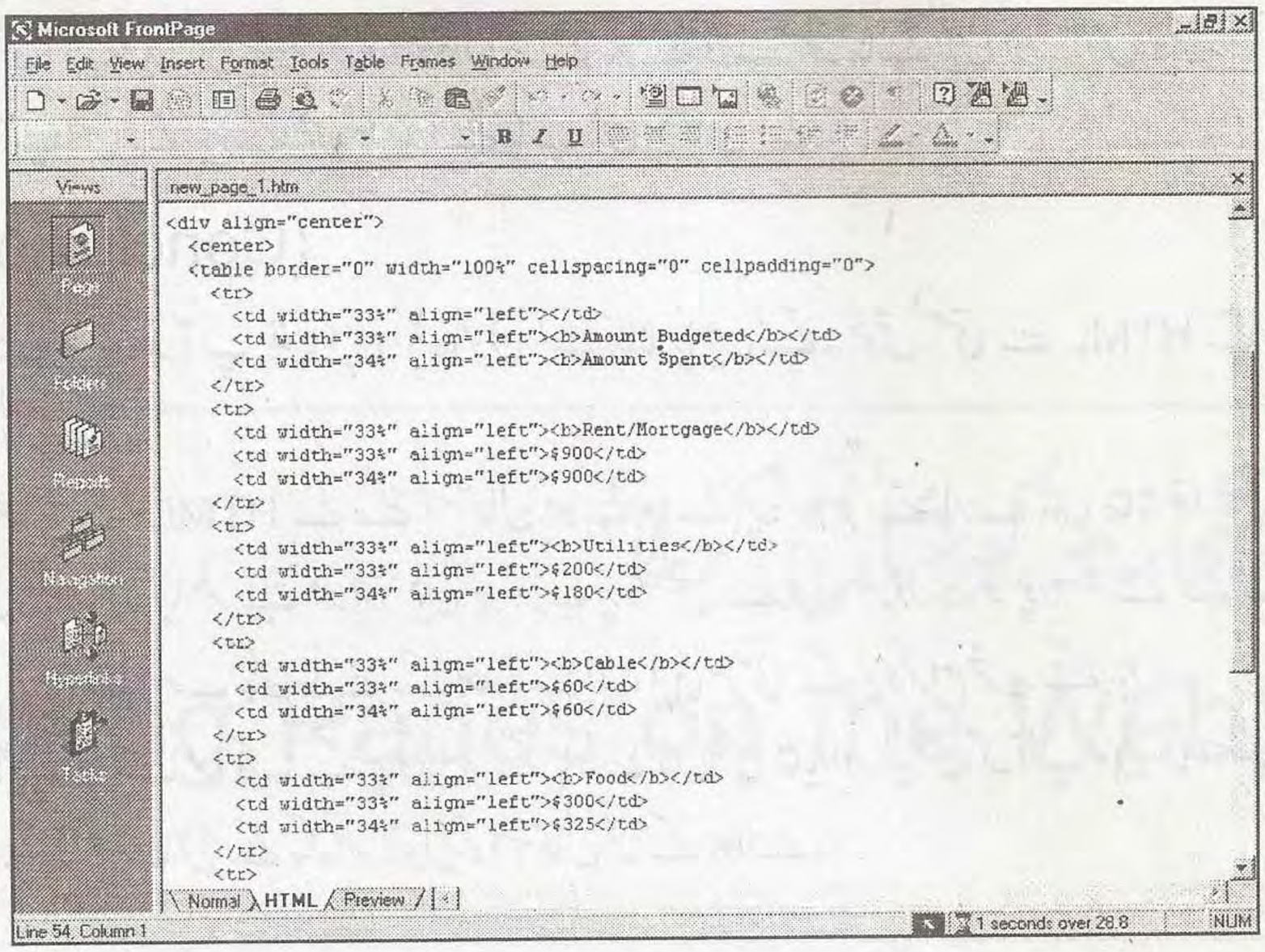


شکل نمبر 9.11

Because the Normal view of FrontPage is a WYSIWYG display, entering text into table cells is simply a matter of selecting the cell and typing.

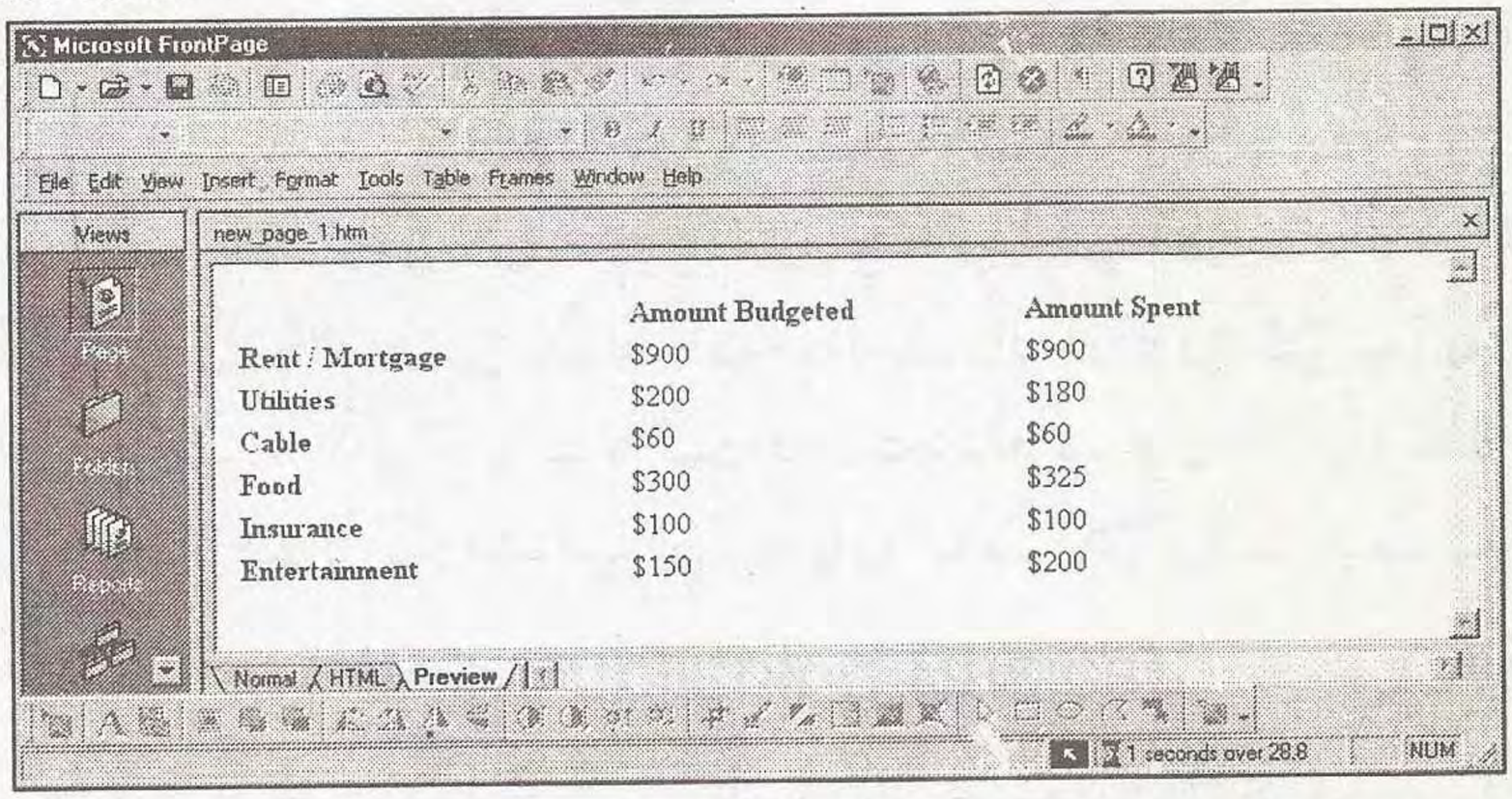
Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 9.12

The HTML view provides a means of studying or modifying HTML code generated by FrontPage for the newly created table.



شکل نمبر 9.13

The Preview view displays the newly created table in all its glory.

امیج میپ تخلیق کرنا (Creating Image Maps)

ٹیبل بنانے کی طرح تصویری نقشے بنانا بھی خالی HTML میں کافی مشکل کام ہے۔ اس بات کے لئے تو میں آپ کو کہوں گا کہ آپ کوئی پروگرام استعمال کریں۔ آپ نے باب نمبر 5 میں تصویری نقشوں کے بارے میں سیکھا تھا۔

اپنے صفحات کو پبلش کرنا (Publishing Your Pages)

آخری اور سب سے اہم کام ان گرافک پروگرام سے جو حاصل کیا جا سکتا ہے وہ ان کو ویب پر پیش کروانا ہے۔ باب نمبر 1 میں آپ نے اپنا پہلا ویب صفحہ بنایا اور اس کو ایک وزرڈ کے ذریعے ویب پر شائع بھی کروایا۔ پروگرام اپنے اندر بھی یہ خصوصیت لاتے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ہیں۔ بڑا فائدہ یہ ہے کہ آپ ایک ہی پروگرام کو استعمال کرتے ہوئے ویب صفحہ بناتے ہیں اور اس کو ٹیسٹ کرنا اور شائع کرنا چاہتے ہیں اور کر سکتے ہیں۔ آپ اس کے بارے میں مزید اگلے باب میں پڑھیں گے۔

نتیجہ (Conclusion)

اس باب کو پڑھنے کے بعد آپ یقیناً اپنی ایک ٹول کٹ بنانا چاہیں گے۔ خوش قسمتی سے HTML کے پروگرام تمام سافٹ ویئر ہیں اور زیادہ جگہ نہیں لیں گے۔

اس باب کا مقصد آپ کو HTML کے لئے استعمال ہونے والے پروگرامز کے بارے میں بتانا تھا تاکہ آپ کو پتا چل سکے کہ HTML کے لئے کون سے اور کیا طریقے موجود ہیں ہر ویب پروفیشنل نے اپنی ضرورت کو پورا کرنے کے لئے کوئی نہ کوئی پروگرام کا استعمال شروع کیا ہوتا ہے تو لہٰذا سب کچھ جاننے کے بعد آپ اب اپنی مرضی کے پروگرام خرید سکتے ہیں۔

اس باب نے آپ کو مختلف گرافک کے پروگرام کے بارے مین بھی بتایا اور یہ بھی کہ آپ کون سا استعمال کرنا چاہتے ہیں؟ اس باب کا اختتام مائیکروسافٹ فرنٹ پیج کے کچھ طریقوں کو استعمال کر کے ہوا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 10

ویب پر صفحات کو شائع کرنا
(Publishing Pages on the Web)

آج کے دور کی حقیقت

ہر سیکنڈ میں پوری دنیا میں 2,700 تصویریں اتاری جاتی ہیں۔ جو کہ ان نمبروں سے زیادہ جو کہ ایک پبلشر شائع کرتا ہے۔ 80 بلین تصویریں ہر سال اور 3 بلین رولز ہر سال نکلتے ہیں۔

اس سے پہلے کہ آپ فون کر کے اپنا کوڈک کیمرے کا سیٹ منگوائیں۔ میں آپ کو بتاتا چلوں کہ آپ روایتی دور سے ڈیجیٹل دور میں داخل ہو گئے ہیں۔ بہت سے میری طرح کے لوگ اب تصویریں ہارڈ ڈرائیوز پر رکھتے ہیں۔ بجائے اپنی البم میں رکھنے کے۔

جس طرح ڈیجیٹل فوٹو گراف نے آپ کو لیب کا انچارج بنا دیا ہے۔ اسی طرح ویب نے آپ کو ایک پرنٹنگ پریس کی سہولت بھی دی ہے۔ آج جو بھی آپ سیکھتے ہیں بڑی آسانی کے ساتھ سب کو دکھا سکتے ہیں۔ اور پبلشر کی جو سہولت ملتی ہے۔ ایسی پہلے کبھی نہ تھی میں نے 'آئیڈیا' کا لفظ کافی استعمال کیا ہے کیونکہ بہت زیادہ ویب صفحات کسی خاص مقاصد کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔ اس باب میں آپ اس تکنیک کے بارے میں سیکھیں گے کہ جس کی وجہ سے آپ اپنے ویب صفحات کو انٹرنیٹ پر کسی طرح رکھ سکتے ہیں۔

ویب پبلشنگ بنیادیں (Web Publishing Basics)

باب نمبر 1 میں آپ نے اپنے صفحات کو ویب پر شائع کرنے کے لئے چند اقدامات جلدی سے دیکھے تھے۔ حالانکہ آپ نے وہ سارے اقدامات تو سیکھ لیے ہیں۔ لیکن میں اس باب میں آپ کو ان کی تفصیل کے بارے میں بتاؤں گا۔ اب وقت آ گیا ہے کہ ہم اس اشاعت کے بارے میں زیادہ غور سے دیکھیں ہم باب نمبر 1 کے دو اہم لفظوں پر غور کرتے ہوئے ان کے بارے میں جانتے ہیں۔

- **ویب کلائنٹ**

  ایسا ویب براؤزر جو کہ ویب صفحات کو دکھاتا ہے۔ جو اسے ویب سرور سے حاصل ہوتے ہیں۔

- **ویب سرور**

  انٹرنیٹ کا ایک کمپیوٹر جو کہ صفحات ویب کلائنٹ کو بھیجتا ہے۔

ویب کلائنٹ اور ویب سرور کے درمیان ایک سادہ سا تعلق ہے۔ کلائنٹ سرور کو ایک ویب صفحہ بھیجنے کے بارے میں کہتا ہے اور

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ویب سرور وہ صفحہ کلائنٹ کو بھیج دیتا ہے یہ تعلق سمجھنا بہت ضروری ہے کہ کیسے ہم ان ویب صفحات کو کس طرح ویب سرور پر رکھتے ہیں تا کہ ان کو کوئی کلائنٹ دیکھ سکے۔ زیادہ تر آپ اپنے ویب صفحات کو ویب سرور پر کاپی کرتے ہیں تا کہ ہر کوئی انہیں دیکھ سکے۔

یقیناً آپ کے پاس گھر میں ویب سرور نہیں ہو گا۔ تو سب سے پہلا کام جو آپ کو کرنا ہے وہ یہ کہ آپ کوئی سرور کی طرح کا سافٹ ویئر اپنے کمپیوٹر پر انسٹال کر لیں یا ویب ہاسٹنگ سروس کو استعمال کریں۔ زیادہ تر آپ ویب ہاسٹنگ سروس کو بھی استعمال کریں گے۔ جب تک کہ آپ کوئی بزنس کی سائٹ نہیں بنا رہے آپ اپنے انٹرنیٹ سروس پرووائیڈر کو ہی استعمال کریں گے۔

لوٹ

ایک اچھا تکنیکی انٹرنیٹ کنکشن کیبل موڈیم سے حاصل ہوتا ہے اس کنکشن سے آپ کوئی ویب سرور انسٹال کر کے اپنی سائٹ سے بھی بڑے آرام سے کام کر سکتے ہیں۔ یہ صورتحال ممکن ضرور ہے لیکن کیبل کنکشن والے اس کی اجازت نہیں دیں گے۔

مسئلہ پیدا ہو سکتا ہے اگر بہت زیادہ لوگ ایک وقت میں ہی آپ کے ویب صفحہ کو دیکھنا شروع کر دیں۔ آپ یہ سوچیں کہ اگر ہر کوئی یہ کام شروع کر دے تو اس انٹرنیٹ کی سپیڈ کتنی بری رہ جائے گی؟

حالانکہ ویب صفحات ویب پر کسی کمپیوٹر کی ہارڈ ڈسک میں رکھے جاتے ہیں۔ لیکن تب بھی ان کا تمام کام کلائنٹ کا براؤزر کرتا ہے۔ اسی لئے جب آپ اپنے صفحات شائع کرتے ہیں۔ تو انٹرنیٹ سے رہتے ہیں۔ باب نمبر 1 میں آپ نے اس اشاعت کے بارے میں پڑھا تھا جو کہ ونڈو کے اشاعت وزرڈ کی وجہ سے ہوا تھا۔ اگر آپ ونڈو استعمال نہیں کرتے اور اس وزرڈ کے بارے میں نہیں سنا تو آپ ایف ٹی پی (FTP) کے ذریعہ بھی اپنی فائلز انٹرنیٹ پر رکھ سکتے ہیں۔ اس طرح کے کچھ سافٹ ویئر میں WS-FTP اور Cute FTP ہیں۔ آپ اس کے لئے کوئی گرافک ویب پروگرام استعمال کر سکتے ہیں جیسا کہ فرنٹ پیج اور ڈریم ویور۔

ایک پریشان کن مسئلہ یہ ہے کہ ویب سرورز کوئی ضروری نہیں کہ کمپیوٹر کی شکل کا ہو یہ جھوٹ ہے، ویب سرور ایک کمپیوٹر کی طرح کا ہی ہوتا ہے۔ لیکن اس کے بارے میں آپ کو کوئی اندازہ نہیں کہ ویب سرور ہو گا کہاں، کیا آپ کو اس فون کمپنی کا پتہ ہوتا ہے جو کہ آپ کو ٹیلی فون کی لائن مہیا کرتا ہے؟ شاید نہیں۔ یہ صورتحال ویب سرور کے ساتھ ہے اور آپ کو اس کا پتہ جاننے کی قطعاً کوئی ضرورت نہیں۔ آپ انٹرنیٹ ایڈریس کو استعمال کرتے ہوئے اس تک پہنچ سکتے ہیں۔ انٹرنیٹ ایڈریس آن لائن فرق کے علاوہ کچھ نہیں۔

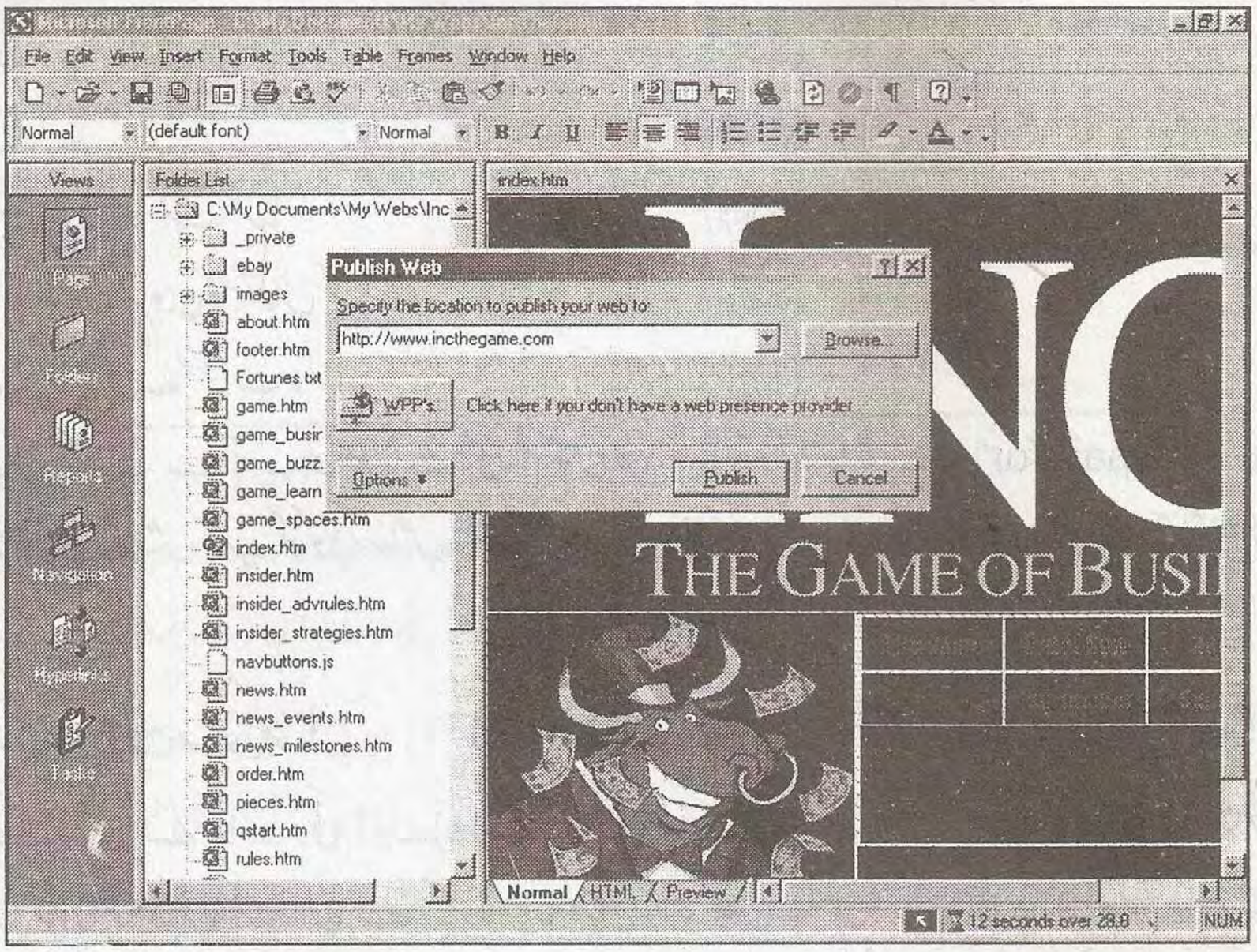
نوٹ

اگر آپ کوئی بزنس ویب سائٹ بنا رہے ہیں تو آپ کی عمارت میں کوئی ویب سرور بھی موجود ہو گا۔ آپ ایڈمنسٹریٹر کی اجازت سے اس پر کام کر سکتے ہیں۔ حالانکہ کچھ کمپنیاں اس طرح کا کام نہیں بھی کر سکتیں۔

جب آپ اپنے ویب صفحات کو شائع کریں، خواہ وزرڈ، خواہ FTP پروگرام یا کوئی گرافک ٹول استعمال کرتے ہوئے' آپ کو ویب سرور کا ایڈریس دینا ہوتا ہے۔ اگر ڈومین آپ کی سائٹ کو اَپ ڈیٹ کرتا ہو تو میں http://www.incthegame.com کا پتہ دیتا ہوں۔ اور تب آپ سے یوزر کا نام اور پاس ورڈ مانگا جاتا ہے۔ تا کہ آپ اپنے صفحات کو فریش کریں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 10.1

The Publish Web window of Microsoft FrontPage prompts you to enter the address of the Web server for the Web site being published.

اگر آپ کی سائٹ اے او ایل AOL انٹرنیٹ اکاؤنٹ ہے تو آپ کو http://members.aol.com ویب سرور کے ایڈریس کے طور پر استعمال کرنا ہے تب آپ کو اپنا ID اور پاس ورڈ مہیا کرنا ہے اور اس طرح صفحات شائع ہو جائیں گے۔ AOL کا ویب سرور صفحات کو مطلوبہ جگہ پر رکھ دیتا ہے۔ میں اگلے سیکشن میں ان کے بارے میں مزید بتاؤں گا۔

اس کا مقصد ہرگز یہ نہیں ہوگا کہ میں آپ کو ہر ویب سرور کے بارے میں ایک ایک معلومات فراہم کروں۔ بہت سی اس طرح کی معلومات اور کام کرتی ہیں کہ جن کو باری باری زیر بحث (Discus) نہیں لایا جائیگا اس کی بجائے میں آپ کو ویب اشاعت کے بارے میں بنیادی باتیں بتاؤں گا تاکہ آپ اپنے صفحات بڑے آرام سے شائع کر سکیں۔ چلیں آگے چلتے ہیں اور دیکھتے ہیں کہ کرنے کے لئے کیا ہے؟

اپنے ویب پیجز کے لئے بہتر ہوم تلاش کرنا

(Finding a Good Home for Your Web Pages)

پہلی کار جو میں نے اپنے پیسوں سے خریدی تھی وہ ہنڈا سوک تھی میں نے اس کو سلیکٹ کرنے میں کافی وقت لگایا تھا تاکہ اپنی پسند کی تمام خصوصیات حاصل کرلوں۔ میں اس کے بارے میں اس لئے بات کر رہا ہوں کیونکہ یہ میرے پاس اب بھی ہے میں اور میری بیوی اس کا بہت خیال رکھتے ہیں اور کسی کو دینے سے ڈرتے ہیں کہ کوئی دوسرا اس کا خیال اچھی طرح نہیں رکھے گا۔ اور یہ اب بھی ایک جذباتی شے ہونے کے ناطے ہمارے صحن میں کھڑی ہے۔ ہوسکتا ہے کسی دن ہم اسے جانے دیں اور شاید اسے لینے والا بھی اتنے ہی خیال سے رکھے گا۔ اس لئے آپ کو اپنا ویب سرور بھی کوئی اچھا ہی ڈھونڈنا چاہیے جیسا کہ میں نے اپنی کار کے وقت کیا تھا۔ اس کے لئے آپ کو کئی سوالوں کے بارے میں سوچنا ہوگا۔ ذیل میں کچھ اچھی آپشنز ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

- اپنے ویب سرور کو ہوسٹ (Host) کرنا ($$$$$)
- اس کی قیمت ادا کرنا ($$$$)
- اپنے انٹرنیٹ پر ویب ہوسٹنگ کرنا ($$$)
- مفت کی ویب ہاسٹنگ سروس استعمال کرنا ($$)
- اپنے ہارڈ ڈسک پر سارے صفحات رکھنا ($)

یقیناً کم پیسے خرچ کرنے سے آپ کو سہولیات بھی کم ملیں گی جیسا کہ کہا جاتا ہے۔ "You get what you pay for" اس بات کو ذہن میں رکھتے ہوئے میں آپ کو کوئی خاص مشورہ نہیں دوں گا لیکن میں ایسا کروں گا۔ دو ایسی آپشنز ہیں جو کہ زیادہ تر ہر کوئی استعمال کر رہا ہے۔

اپنی ویب سائٹ کو ہوسٹ کرنا (Hosting Your Own Web Site)

اگر آپ کو اپنے ساتھی کے ساتھ کوئی ڈیٹ (date) حاصل کرنے میں مسئلہ ہو رہا ہے تاکہ اس کو متاثر کر سکیں تو میں میرے خیال میں اپنے ویب سرور پر پبلش کرنا اس سے زیادہ اچھا خیال کرتا ہوں۔ جس طرح 80 یا 90 کی دھائی میں اچھی گاڑی بڑا آدمی ہونے کی نشانی ہوتی تھا اسی طرح نئی صدی میں اپنا ویب سرور ہونا بہت بڑی نشانی ہے۔ جس طرح آپ اپنی ڈیٹ کے بارے میں سب کو بتاتے تھے بالکل اسی طرح سوچیں کہ جب آپ کا ویب سرور بڑے پیار سے کہے گا یہ آپ کا سرور روم ہے۔ میرا یقین کریں کہ اگر آپ کے پاس مرسڈیز (Mercedes) ہے تو اس کو دے کر ایک ویب سرور حاصل کر لیں۔

حقیقت یہ ہے کہ اگر آج کسی کو ای۔ بزنس (e-business) کا شوق ہے تو اس کو اپنا ویب سرور رکھنا چاہیے۔ اپنے سرور کا مطلب ہے کہ ایک مہنگا کمپیوٹر خریدنا اور پھر اس کو سرور بنانے کے لئے اس کے مطابق مہنگا اور معیاری ہارڈ ویئر خریدنا اور تب اپنے انٹرنیٹ کنکشن والی کمپنی کو مہنگی ادائیگی ماہانہ ادا کرنا۔ تو جب تک آپ کو یقین نہ ہو جائے کہ ویب سرور آپ کے پیار کی زندگی بنا رہا ہے میں آپ کو یہ مشورہ ہرگز نہیں دوں گا۔

دوسری طرف اگر آپ کے پاس اپنا پیسہ آگ لگانے کے لئے ہے تو آپ ویب سرور ضرور بنائیں۔ اس سے آپ جو چاہیں کر سکیں گے اس کا مطلب یہ ہے کہ اس پر آپ ہر طرح کا سافٹ ویئر انسٹال کر سکتے ہیں۔ جو کہ آپ کو ویسے کوئی سرور اجازت بھی نہیں دے گا۔ ویب شائع کرنے والے سرور اس کے بارے میں بڑی احتیاط کرتے ہیں۔ اور آپ کو زیادہ تر ایسا کام بھی نہیں کرنے دیں گے۔

ایک ویب ہوسٹنگ سرور کے لئے ادائیگی کرنا (Paying for a Web Hosting Service)

اگر آپ نے اپنا ویب سرور بنانے کا ارادہ ترک کر دیا ہے تو دوسری آپشن یہ ہے کہ آپ پہلے سے بنے بنائے ویب سرور کو کچھ قیمت ادا کر کے اپنا ویب صفحات ان پر شائع کر سکتے ہیں۔ اس طرح کی ویب ہوسٹنگ آپ کے نارمل انٹرنیٹ اکاؤنٹ سے بہت مختلف ہے۔ ہزاروں کی تعداد میں مختلف کمپنیاں ویب ہوسٹنگ کی سروس دیتی ہیں اور ان کا معیار اور قیمت مختلف ہوتی ہے۔ ان میں سے چند ایک درج ذیل ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

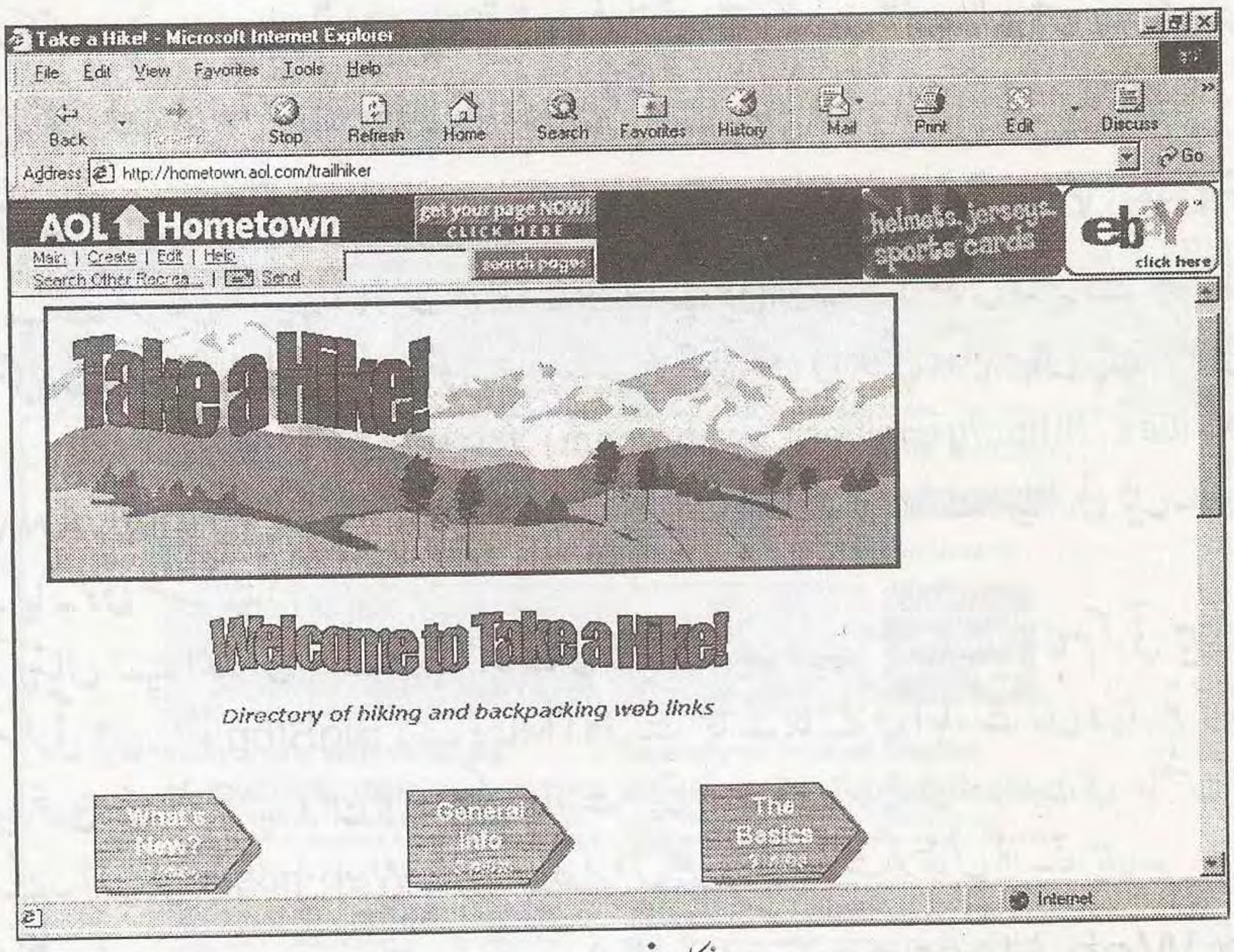
- Earthlink (*http://www.earthlink.net/*)
- Yahoo! (*http://website.yahoo.com/*)
- Network Solutions (*http://www.networksolutions.com*)

نیٹ ورک solution ہی وہ کمپنی ہے جو کہ اپنا ڈومین بھی حاصل کر سکتی ہیں۔

نوٹ

ڈومین نام ایک انفرادی نام ہوتا ہے جو کہ ساری دنیا میں آپ کی سائٹ کو ظاہر کرتا ہے۔ اگرچہ یہ ممکن ہے کہ آپ کسی دوسرے کا ڈومین بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ لیکن صرف اپنا استعمال کرنا سب سے بہتر لگتا ہے۔ مثلاً میرا ڈومین نیم michaelmorrisn.com یا michaelmorrison.net ہے۔ ڈومین نیم درحقیقت اپنی ڈومین بھی لگتی ہیں۔ اگر آپ کے ذہن میں کسی ویب سائٹ کا نام ہے، تو فوراً کچھ پیسے دے کر اس کو رجسٹر کروالیں بشرطیکہ یہ نام موجود ہو۔

اپنا ڈومین نام حاصل کرنے سے ظاہر ہوتا ہے کہ آپ کی اپنی ویب سائٹ کیسی ہوگی؟ یہی وجہ ہے کہ بہت سی کمپنیاں آپ کو اپنا ڈومین نیم استعمال کرنے کی اجازت نہیں دیں گی۔ پھر بھی آپ کو ایک فولڈر میں اپنی تمام سائٹس رکھنی ہوتی ہیں۔ شکل 2-10 میں اس کا ہی ایک رخ دکھایا ہے کہ آپ AOL پر trailhiker پر کس طرح اپنی سائٹ کو لکھیں لگے۔ hometown. aol. com آپ کی سائٹ پر کوئی دوسرا نام استعمال کرنے میں کوئی نقصان نہیں۔



شکل نمبر 10.2

A Web site hosted under an AOL Internet account has the `hometown.aol.com` *domain name, as opposed to having its own name.*

نوٹ

سب سے پہلا مقصد جو کہ ویب ہوسٹنگ کے وقت ہوتا ہے وہ یہ ہے کہ اس کام کے لئے آپ کو کتنی جگہ دی جائے گی؟ یہ بات یاد رکھیں کہ تحریر نہایت کم جگہ لیتی ہے۔ اصل مسئلہ اس وقت آتا ہے جب آپ کوئی زیادہ تصویریں آواز یا ویڈیو استعمال کرتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اگر آپ کو ان کی کوئی قیمت ادا کرنی ہو گی تو وہ 75$ سے 15$ کے درمیان ہو گی مہینہ وار اگر آپ اپنی اس سائٹ پر ای۔ کامرس (e-commerce) سے متعلق کچھ استعمال نہیں کرتے تو قیمت کم سے کم ہو گی۔ قیمت اس وقت بڑھے گی جب آپ کی سائٹ سے ٹائپنگ کی جائے یا کریڈٹ کارڈ چیک کروایا جائے ہاں ڈومین نام کو رجسٹر کرنے کی فیس الگ سے ہوتی ہے۔

اپنے انٹرنیٹ اکاؤنٹ کے ساتھ ہوسٹ کرنا (Hosting with your Internet Account)

بہت سے ایسے لوگ جو صرف ویب پر حاضری دینا چاہتے ہیں۔ تو وہ اپنے انٹرنیٹ اکاؤنٹ کی مفت خصوصیات استعمال کریں۔ مثلاً میرے گھر کا اکاؤنٹ مجھے 10MB جگہ اپنی ویب سائٹ کے لئے دیتا ہے۔ لیکن زیادہ تر ایسی سروس آپ کو صرف اپنا ڈومین نام استعمال کرنے کو نہیں دیتیں۔ مثال کے طور پر اگر میں اپنا نام bagheera رکھوں اور اپنے انٹرنیٹ اکاؤنٹ کو ہی استعمال کروں تو میں اپنی ویب سائٹ کو http://member.home.net/bagheera سے ہی حاصل کر سکوں گا۔ یہ شاید آپ کو اچھا نہ لگے لیکن اس کو استعمال کرنے میں کوئی حرج بھی نہیں۔

کچھ اس طرح کی کمپنیاں بھی ہیں جو آپ کو صرف بنے بنائے ویب صفحات کو استعمال کر کے اپنا ویب صفحہ بنانے کے لئے کہتی ہیں۔ لیکن چونکہ آپ یہ کتاب پڑھ رہے ہیں تو اپنا اپنے ہاتھ سے خود اپنی مرضی کا ویب صفحہ بنانا چاہیں گے اس کے لئے آپ کو دوسری طرح کی کمپنیاں ڈھونا پڑھیں گی۔ جو کہ آپ اپنا بنا بنایا صفحہ ویب پر منتقل کر دیں۔

فری ویب ہوسٹنگ سروس استعمال کرنا (Using a Free Web Hosting Service)

ہو سکتا ہے کہ آپ کے گھر میں انٹرنیٹ اکاؤنٹ موجود نہ ہو یا آپ کوئی ویب فیچر استعمال نہ کر سکتے ہوں۔ یا آپ کی فیملی بہت بڑی ہو اور بچوں نے بھی ساری جگہ لے لی ہو۔ کیسا بھی کچھ ہو، آپ کو سستی کمپنی کی تلاش ہو گی جہاں پیسے کم خرچ ہوں۔ میں ان مفت کی ویب سروسز کے بارے میں بات کر رہا ہوں۔ جیسا کہ GeoCities (http://geocities. yahoo.com) اور BigStep (http://www.bigstep.com) یہ ویب سائٹ آپ کو مفت میں ویب ہوسٹنگ کی سہولت مہیا کرتی ہیں۔ ان کی قیمت صرف ایک چھوٹا اشتہار ہوتا ہے۔ کیا یہ کوئی مسئلہ ہے؟

جس طرح کچھ کمپنیاں اپنے اندر بھی مختلف ویب صفحات کی مدد سے ایک ویب صفحہ بنانے کا کام کرتی ہیں بالکل اسی طرح کی کئی سائٹس بھی ایسا ہی کام کرتی ہیں۔ مثلاً BigStep آپ کو HTML سے صفحات بنانے کی اجازت نہیں دیتا۔ تو آپ کو یقیناً Yahoo کو دیکھنا چاہیے جو کوئی پیسہ خرچ کئے بغیر آپ کو ان کاموں کی اجازت دیتی ہے۔ اس طرح کی اور بہت سی سائٹس موجود ہیں۔ لیکن ان کو آپ خود تلاش کریں گے۔ آپ "free Web hosting" لکھ کر اس طرح کی سائٹ کو تلاش کرتے ہیں۔

ویب ہوسٹنگ کو کلی طور پر Forego کرنا (Foregoing Web Hosting Entirely)

اگر آپ اس قسم کے انسان ہیں۔ جو کہ اپنی ذاتیات کو محفوظ رکھنا چاہتے ہیں۔ تو آپ کو ایسی ہی سروس کی تلاش ہونی چاہیے اس میں آپ ویب صفحات تیار کرتے ہیں اور ان کو اپنے ہارڈ ڈسک پر ہی رکھتے ہیں۔ اس میں بری بات یہ ہے کہ یہ صفحات اس وقت آپ ہی دیکھ سکتے ہیں۔ یا اس وقت جب آپ اپنے دوست اور فیملی کو اپنے گھر بلا کر دکھا سکیں۔ درحقیقت یہ کوئی آپشن نہیں ہے کیونکہ اس طرح کرنے سے آپ ورلڈ وائیڈ ویب (www) سے کوئی تعلق نہیں رکھ سکتے۔ یہ باب پڑھنے کا مقصد صرف یہ تھا کہ آپ کو تمام باتیں بتا دی جائیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ڈومین نام حاصل کرنا (Obtaining a Domain Name)

اس باب میں پہلے ہی بہت دفعہ یہ بات کر چکا ہوں کہ آپ کو کسی طرح اپنا ڈومین حاصل کر سکتے ہیں۔ اس بات کے اردگرد اب بھی بہت بادل ہیں اور میں آپ کو اس کی گہرائی تک لے جانا چاہتا ہوں۔

حقیقت میں ڈومین نیم حاصل کرنا کوئی مسئلہ نہیں ہے بس اس بات کا غور کرنا ہوتا ہے کہ کیا وہ نام موجود ہے جس کو ہم رجسٹر کرنا چاہتے ہیں۔ آپ حیران ہو جائیں گے کہ کتنے ڈومین نیم ابھی تک رجسٹر ہو چکے ہیں۔ یہ جاننے کے لئے کہ آپ کی اپنپسند کا نام موجود ہے کہ نہیں آپ http://www.networksolution.com پر چیک کر سکتے ہیں۔ اس ویب سائٹ میں ایک ٹیکسٹ باکس میں وہ نام بغیر ایکسٹینشن کے لکھیں گے اور بعد میں انہیں لسٹ سے سلیکٹ کریں گے۔

بدقسمتی سے آپ کو یہ پتا چلے گا کہ آپ کا نام پہلے ہی سلیکٹ ہو گا، اب آپ سوائے اپنی ڈومین بدلنے کے کچھ نہیں کر سکتے آپ com کی بجائے net یا org کو چیک کر لیں۔ یہ یاد رکھیں کہ ان کو رجسٹر وقتی طور پر کیا جاتا ہے۔ اور ان کی مقررہ معیاد ختم بھی ہو سکتی ہے۔ لہٰذا ان کو چیک کرتے رہیں۔ میرے ساتھ ایسا ہی ہوا تھا۔ جب دو سال پہلے اس کو میں نے رجسٹر کرنے کی کوشش کی تو یہ موجود نہیں تھی۔ لیکن بار بار دیکھنے کے بعد آخر میری محنت رنگ لائی اور یہ ڈومین میں مجھے مل گئی۔

نوٹ

موجودہ ڈومین ایکسٹینشن میں .com, .net, .org, .cc .tv کے علاوہ مستقبل قریب میں biz اور info بھی موجود ہوں گے۔

ایک دفعہ آپ نے اپنا ڈومین رجسٹرڈ کرالیا تو اس کو نیٹ ورک Solution پر اپنے بارے میں معلومات بتاتے ہوئے رجسٹر کرالیں آپ رجسٹریشن تقریباً ایک سال کے لئے کراتے ہیں۔

شکل نمبر 10.3

You can enter a domain name and check its availability on the home page of the Network Solutions Web site.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کم از کم رجسٹریشن ایک سال کے لئے ہوتی ہے اور اس کی قیمتیں درج ذیل ہوتی ہیں۔

- .com— 35
- .net—$30
- .org—$25
- .cc—$50
- .tv—$50

ان تمام کو ایک رجسٹریشن کنٹرول کرتی ہے جو کہ مفت میں یہ کام کرتی ہے۔ میں آپ کو یہ بات اس لئے بتا رہا ہوں کہ آپ کو پتا چلے کہ آخر آپ کو کس طرح اور کتنے پیسے خرچ کرنے ہیں؟ یہ قیمت کم ہوتی جاتی ہے اگر آپ زیادہ عرصہ کے لئے رجسٹریشن کرائیں۔ آپ 10 سال زیادہ سے زیادہ رجسٹر کرا سکتے ہیں۔ یہ آپ کی تقریباً 40% رقم بچاتی ہے۔

ذاتی طور پر میں آپ کو مشورہ دوں گا کہ نیٹ ورک Solution پر رجسٹریشن ضرور کرائیں حتیٰ کہ آپ نے ابھی کوئی ویب صفحہ تیار بھی نہیں کیا مثال کے طور پر رجسٹریشن کرالیں اور تب ویب صفحات بنانا شروع کریں اس طرح کرنے سے آپ کی سائٹ محفوظ ہو جائے گی۔ یہ سائٹ ویب ہوسٹنگ کی سہولت بھی دیتی ہے۔ جو آپ چیک کر سکتے ہیں۔

نوٹ

میں یہ بات بتا دوں کہ میرا اس قسم کی کسی سروس کے ساتھ کوئی تعلق نہیں ہے۔ میں بس اپنے تجربہ کی بناء پر یہ ساری باتیں کر رہا ہوں۔ میں آپ کو یہ بھی مشورہ دوں گا کہ اپنی تحقیق بھی کریں۔

ویب پبلشنگ سافٹ ویئر منتخب کرنا (Selecting Web Publishing Software)

جب آپ نے یہ فیصلہ کر لیا ہے کہ آپ نے کہاں پر اپنی سائٹ ہاسٹ کرنی ہے تو اب آپ کو کوئی پروگرام چاہیے کہ جس کی وجہ سے آپ یہ کر سکتے ہیں۔ دو بڑے پروگرام درج ذیل ہیں۔

- FTP clients
- Graphical Web development tools

ان باتوں کو میں شروع کے باب میں زیر بحث لایا تھا۔ آپ یاد کریں۔FTP Client ایسا پروگرام ہے جو فائلوں کو انٹرنیٹ پر ٹرانسفر کرنا کوئی فائل پروٹوکول استعمال کر کے FTP Client کسی بھی قسم کی فائلیں ٹرانسفر کر سکتا ہے لیکن زیادہ تر ویب صفحات بھی ویب سرور پر منتقل کرتا ہے۔

گرافک ویب پروگرام ایک مکمل پروگرام ہے جس میں آپ صفحات بناتے اور پھر اس کی مدد سے ہی ان کو ٹرانسفر کرتے ہیں۔ بے شک اس کے ویب صفحات بنانے کی خصوصیات استعمال نہ کریں لیکن اس پروگرام کی اشاعت کی خصوصیات تو استعمال کر سکتے ہیں۔ فرنٹ پیج اس طرح کے پروگرام کی بڑی اچھی مثال ہے۔

FTP کلائنٹ یا کوئی گرافک پروگرام استعمال کرنے سے آپ کوئی خاص ویب پبلشنگ پروگرام جیسے کہ ویب پبلشنگ ورڈ بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ ورڈ FTP کلائنٹ کا ہی ڈیزائن کیا ہوا ہے جو کہ اکیلے یہ کام کرتا ہے۔ اس کو مزید سیکھنے کے لئے باب نمبر 7 کو پڑھیں لیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نتیجہ (Conclusion)

مجھے امید ہے کہ اس باب نے آپ کو اتنی معلومات فراہم کر دی ہیں کہ آپ اپنی معلومات کو دنیا بھر میں پھیلا سکتے ہیں۔ دوسری طرف آپ کے پاس معلومات تو نہیں ہیں لیکن پھر بھی آپ اپنی گاڑیوں کے ویب صفحات بنا سکتے ہیں۔اس میں بھی کوئی دشواری نہیں ہے کہ آپ اپنی ہارڈ ڈسک پر بنائے گئے ویب صفحات کو کس طرح ویب پر پہنچا سکتے ہیں۔

اس باب نے آپ کو ویب کی اشاعت کے مختلف طریقے بھی بتائے ہیں۔ اگر آپ مزید HTML کے ٹیگ سیکھنا چاہتے تھے تو اس باب نے آپ کی کوئی مدد نہیں کی۔ لیکن خوش ہو جائیں اگلا باب دوبارہ آپ کو HTML سکھائے گا۔ آپ اپنا پسندیدہ ویب ہوسٹ چن لیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اپنے ویب پیجز پر سٹائل ایڈ کرنا

باب 11
سٹائل شیٹ کے بنیادی اجزاء 165

باب 12
ٹیکسٹ کو فارمیٹ کرنے کیلئے سٹائلز کا استعمال 179

باب 13
ویب صفحہ کی پوزیشن کے لئے سٹائلز کا استعمال 193

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 11

سٹائل شیٹ کے بنیادی اجزاء

(Style Sheet Basics)

آج کے دور کی حقیقت

جب آپ کوئی چیز غور سے دیکھتے ہیں تو آپ کی آنکھوں کو زیادہ کام کرنا پڑتا ہے۔ یہ سکرین کی ریڈی ایشن کی وجہ سے نہیں ہوتا بلکہ آپ سکرین پر غور سے دیکھتے ہیں اس لئے ایک امریکن اکیڈمی نے یہ بات ثابت کی ہے کہ ویڈیو کو دیکھنے سے آپ کی آنکھیں خراب نہیں ہوتیں۔

اگر آپ کمپیوٹر کی سکرین کو غور سے دیکھیں اور کوئی وقفہ نہ دیں تو شاید یہ آپ کو اس عرصہ کی وجہ سے مدد نہ ملے۔ شاید یہ آپ کی آنکھیں تو بہتر نہ کرے لیکن ویب صفحات کو سٹائل شیٹ کے ساتھ زیادہ بہتر بنایا جاسکتا ہے۔ سٹائل شیٹ آپ کو ویب صفحات کو خوبصورت بنانے کے کام آتی ہے۔ ورلڈ وائیڈ ویب (www) کی کمیونٹی آپ کو سٹائل شیٹ کی مدد سے انکا رنگ' سائز وغیرہ کو سیٹ کرنے کا مشورہ دیتی ہے۔

یہ باب سٹائل شیٹ کا تعارف کراتا ہے اور ویب صفحات کی خوبصورتی کو بڑھاتا ہے۔ سٹائل شیٹ سیکھنے کے علاوہ آپ اس کو استعمال کرنے کے مختلف طریقے بھی سیکھیں گے۔ یہ باب آپ کو اس سٹائل شیٹ کے سارے گُر سکھا دیتا ہے اور اگلے باب میں آپ مزید اس کے بارے میں سیکھیں گے۔

سٹائل شیٹ کیا ہیں؟ (What Are Style Sheet ?)

آپ نے اس کتاب میں یہ تو پڑھ لیا ہے کہ آپ اپنی پسند کے رنگ لگا سکتے ہیں۔ رنگ تبدیل کرنا ویب پر ایک فارمیٹنگ کا حصہ ہے اور یہ ویب صفحات پر کیسے نظر آتا ہے؟ دوسری طرف آپ کو ایک ہی وقت میں یہ خیال رکھنا پڑتا ہے کہ آپ کیا معلومات ویب صفحات پر دکھانا چاہتے ہیں اور کس طرح کی دکھانا چاہتے ہیں؟ ان رنگوں کو اگر آپ الگ سے رکھ لیں تو آپ کو یقیناً بہت آسانی ہوگی۔ ویب صفحات کو تبدیل کرنے میں درج ذیل کوڈ دیکھیں جو کہ مختلف پیراگراف کو سبز کر دیتا ہے۔

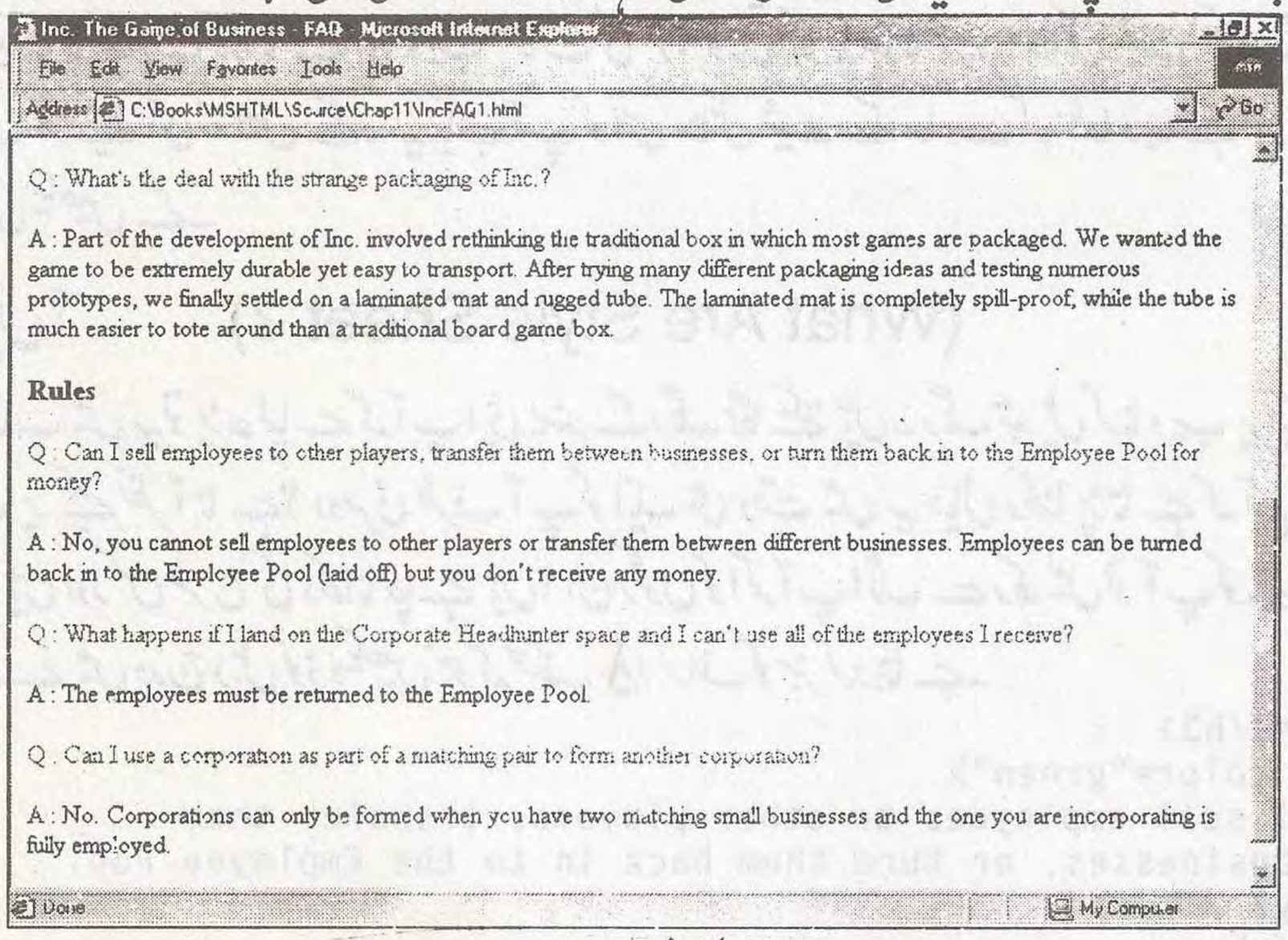
```
<h3>Rules</h3>
<p><font color="green">
Q : Can I sell employees to other players, transfer them
between businesses, or turn them back in to the Employee Pool
for money?
</font></p>
<p>
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
A : No, you cannot sell employees to other players or
transfer them between different businesses. Employees can be
turned back in to the Employee Pool (laid off) but you don't
receive any money.
</p>

<p><font color="green">
Q : What happens if I land on the Corporate Headhunter space
and I can't use all of the employees I receive?
</font></p>
<p>
A : The employees must be returned to the Employee Pool.
</p>

<p><font color="green">
Q : Can I use a corporation as part of a matching pair to
form another corporation?
</font></p>
<p>
A : No. Corporations can only be formed when you have two
matching small businesses and the one you are incorporating
is fully employed.
</p>
```

کوڈ ایک گیم کی کتاب کے بارے میں مختلف سوالات کرتا ہے۔ غور سے دیکھنے پر پتہ چلے گا کہ ہر سوال کو سبز رنگ کا رکھا گیا ہے۔ یہ کام (font) کے ٹیگ اور 'colon' کی خصوصیت کی وجہ سے کیا گیا ہے اور یہ سوال اور جواب کو آپس میں امتیاز کرنے میں مددگار ہوتا ہے۔ شکل نمبر 1-11 میں اس کو ظاہر کیا گیا ہے۔ مختلف رنگوں کو دیکھنا کافی مشکل ہے لیکن آپ یہ دیکھ سکتے ہیں کہ کس طرح یہ سوال اور جواب آپس میں مختلف ہیں۔ مسئلہ اس وقت پیدا ہوگا جب ان سوالوں میں اضافہ کرنا مقصود ہوگا۔ اس کے لئے <font> کا ٹیگ بار بار استعمال کرنا ہوگا۔ HTML میں تو یہ آسان ہے لیکن جب آپ کو ان سوالوں کیلئے رنگ تبدیل کرنا ہوگا۔ اس طرح کی کسی صورتحال میں کام تو دوبارہ سے کرنا پڑے گا۔ یہ اس لئے بھی مشکل ہے کہ سارا کوڈ آپس میں بہت منسلک ہوا ہوتا ہے۔



شکل نمبر 11.1

The Inc. The Game of Business FAQ page uses the <font> tag to set the color of different paragraphs of text.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

سٹائل شیٹ کی وجہ سے آپ کو حل فراہم ہوتا ہے۔ آپ ٹیگز کو خاص حالت میں استعمال کر کے ان کو بعد میں ویب صفحہ پر فارمیٹنگ کیلئے لگا سکتے ہیں۔ مختصر یہ کہ سٹائل شیٹ آپ کے لئے بہت آسانی پیدا کرتی ہے اس بات کو سمجھنے کیلئے درج ذیل کوڈ کو غور سے دیکھیں جو کہ ایک سادہ سی سٹائل شیٹ کے بارے میں ہے۔

```
<style>
  p.question { color:green }
</style>
```

یہ کوڈ ایک سادہ سی سٹائل شیٹ کے بارے میں بیان کرتا ہے جس میں <p> کے ٹیگ کے ساتھ ایک کلاس 'question' کا استعمال کیا گیا ہے کسی وقت بھی <p> کا ٹیگ استعمال ہوسکتا ہے اور اس کی 'question' کلاس کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔ وہ پیراگراف سبز رنگ کا ہوجائے گا۔ ذیل میں بتایا گیا ہے کہ اس سٹائل شیٹ کو کیسے استعمال کیا جائیگا؟

```
<h3>Rules</h3>
<p class="question">
Q : Can I sell employees to other players, transfer them
between businesses, or turn them back in to the Employee Pool
for money?
</p>
<p>
A : No, you cannot sell employees to other players or
transfer them between different businesses. Employees can be
turned back in to the Employee Pool (laid off) but you don't
receive any money
</p>

<p class="question">
Q : What happens if I land on the Corporate Headhunter space
and I can't use all of the employees I receive?

</p>
<p>
A : The employees must be returned to the Employee Pool.
</p>

<p class="question">
Q : Can I use a corporation as part of a matching pair to
form another corporation?
</p>
<p>
A : No. Corporations can only be formed when you have two
matching small businesses and the one you are incorporating
is fully employed.
</p>
```

غور سے دیکھیں <font> کا ٹیگ بالکل غائب ہے۔ اس کی جگہ <p> ٹیگ کی 'class' خصوصیت میں 'question' کو رکھا گیا ہے۔ کوئی اضافی فارمیٹنگ کوڈ نہیں رکھا گیا۔ سب سے اہم بات یہ ہے کہ فارمیٹنگ کے سارے کوڈ کو الگ سٹائل شیٹ میں رکھا گیا ہے تو اگر آپ کچھ تبدیلی کرنا چاہتے ہیں تو سٹائل شیٹ میں p.question میں کر سکتے ہیں۔ اس طرح آپ اپنے ویب صفحات کی معلومات کو فارمیٹنگ سے الگ رکھ سکتے ہیں اور اس طرح ویب صفحہ کا سٹرکچر خود بخود بہتر نظر آنے لگتا ہے۔

اس ساری بات سے یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ سٹائل شیٹ کیا ہے؟ اس کی مدد سے آپ ویب صفحہ کی فارمیٹنگ کر سکتے ہیں۔ اس میں الگ الگ کر کے مختلف ٹیگ رکھے جاتے ہیں۔ جن کو بعد میں ہم اپنے ویب صفحہ کا حصہ بناتے ہیں۔ <style> کے ٹیگ کو آپ الگ سے بھی رکھ سکتے ہیں اور اس کو پورے ویب صفحہ میں بھی لکھا جاسکتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ان کا مکمل نام cascade سٹائل شیٹ (CSS) ہے۔ اگر آپ کسی ایسے ٹیگ کی فارمیٹنگ کرتے ہیں جس کے اندر بھی کوئی ٹیگ آتا ہے تو اس کا اثر پورے ٹیگ پر ہوتا ہے۔ مثلاً <p> کا ٹیگ۔ اس کے ماتحت آنے والی تمام تحریر پر یہ اثر انداز ہوتا ہے۔ تاہم آپ 'class' کی خصوصیت کو استعمال کر کے پہلی لکھی گئی فارمیٹنگ کو بدل بھی سکتے ہیں۔

اگر سٹائل شیٹ سنگل لگ رہی ہے تو پریشان ہونے کی ضرورت نہیں ہے۔ میں نے سب کچھ دانستہ طور پر پہلے بتا دیا ہے۔ کچھ پیچھے چلتے ہیں اور دیکھتے ہیں کہ ہمیں سٹائل شیٹ کی ضرورت کیوں محسوس ہوئی اور یہ ویب پر کیا کام کرتی ہے؟ آپ کو اس بات کی اجازت ہے کہ HTML کے ٹیگ استعمال کر کے آپ ویب صفحات کو خوبصورت بنا لیں۔ سٹائل شیٹ اس لئے بنائی گئی کہ وہ HTML کے فارمیٹنگ ٹیگ کو الگ سے اور اچھی طرح سے استعمال کر سکے۔ یہ کوئی اچھا خیال نہیں ہے کہ آپ سٹائل شیٹ استعمال کریں لیکن یہ ضرورت بن جاتی ہے۔

سٹائل شیٹ اس لئے استعمال نہیں کی جاتی کہ آپ کو یہ پسند ہے بلکہ اس لئے کہ آپ HTML کے فارمیٹنگ ٹیگ سے نفرت کرتے ہیں۔ شاید نفرت کا لفظ زیادہ سخت ہے لیکن حقیقت یہ ہے کہ HTML فارمیٹنگ ٹیگ ختم ہوتے جا رہے ہیں۔

W3C نے یہ پہلے ہی فیصلہ کر لیا ہے کہ HTML فارمیٹنگ کے ٹیگ ختم ہوتے جا رہے ہیں اور ایک وقت میں اس کو براؤزر سپورٹ ہی نہیں کریں گے۔ یہ ایک وارننگ ہی ہے کیونکہ اصل ویب براؤزر تو خود ہی ان ٹیگ پر بنے ہیں۔ لہٰذا یہ ٹیگ تو اتنی جلدی ختم نہیں ہوتے لیکن سٹائل شیٹ جلد ہی معیار بن جائے گی۔

سٹائل کے لوازمات (The Essentials of Style)

آپ پہلے ہی سٹائل شیٹ کے بارے میں کافی جان چکے ہیں۔ اس سیکشن میں آپ کو بڑی آہستگی کے ساتھ سٹائل شیٹ کی بنیاد بتائیں گے جو کہ آپ کے لئے بیش قیمت ثابت ہوں گی۔ چلیں شروع کرتے ہیں' درج ذیل کوڈ کو دیکھیں۔

```
h1 {font-weight:bold; font-size: 14pt; color: orange}
```

اس مثال میں <h1> ٹیگ استعمال کیا گیا ہے اور اس کی `font-weight` اور font-size اور color کی پراپرٹی استعمال کی گئی ہیں۔ ہر سٹائل پراپرٹی (;) کولن کے ساتھ الگ کی گئی ہے۔ سٹائل کی تمام پراپرٹی ({ }) بریکٹ میں لکھی جاتی ہے اور اس سے پہلے ٹیگ کا نام دیا جاتا ہے۔

یہ <h1> کے ٹیگ کی مثال سٹائل ٹیسٹ میں استعمال کی گئی ہے۔ جیسے

```
<style>
  h1 { font-weight:bold; font-size:14pt; color:orange }
</style>
```

<Style> کے ٹیگ کا تمام کوڈ <head> کے ٹیگ میں لکھا جاتا ہے۔ جیسے

```
<head>
  <title>A Stylish Web Page</title>

  <style>
    h1 { font-weight:bold; font-size:14pt; color:orange }
  </style>
</head>
```

جیسے آپ نے دیکھا کہ یہ سٹائل شیٹ ایک ویب صفحہ کیلئے ہے بعد میں آپ سیکھیں گے کہ کیسے الگ سے سٹائل شیٹ بنائی جاتی ہے تاکہ اسے مختلف ویب صفحات میں استعمال کیا جا سکے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

یہ بھی ممکن ہے کہ آپ <style> کا ٹیگ استعمال کئے بغیر ایک ہی ٹیگ میں یہ کام کر سکیں۔ مثلاً

```
<h1 style="font-weight:bold; font-size:14pt; color:orange">
Part I
</h1>
```

اس کوڈ میں آپ نے دیکھا کہ اس مرتبہ <h1> کے ٹیگ کے اندر وہی پچھلا کوڈ استعمال کیا گیا ہے۔ فرق صرف یہ ہے کہ پہلے کوڈ سے اثر تمام <h1> کے ٹیگ پر ہونا تھا اور اب صرف اسی <h1> ٹیگ پر ہوگا۔ آگے آنے والے کسی <h1> کے ٹیگ پر کوئی اثر نہیں پڑے گا۔ پہلے کوڈ میں الگ سے <style> کا ٹیگ استعمال کیا گیا ہے لیکن اس مثال میں آپ نے دیکھا <h1> کے ٹیگ میں ہی 'style' کی خصوصیت استعمال کر کے اس کی پراپرٹی کو (" ") میں رکھا گیا ہے اور ان پراپرٹی کی قیمتیں ایک ہی طرح دی جاتی ہیں۔ معیاری طریقہ یہ ہے کہ گروپوں کی صورت میں پراپرٹی اور ان کی قیمتوں کو استعمال کیا جائے۔ آپ ایسا بھی کر سکتے ہیں۔ درج ذیل میں <font> کی مختلف خصوصیات کو اکٹھا کیا گیا ہے۔

```
h1 { font:bold 14pt "Helvetica" }
```

اس مثال میں , h1 کے ٹیگ میں font کی پراپرٹی استعمال کر کے مختلف قیمتیں دی گئی ہیں۔ ایک کے بعد ایک قیمت دی گئی ہے۔ font-family اور font-size کی پراپرٹی کی قیمتیں دینا ضروری ہے۔ یہ کوڈ درج ذیل کے کوڈ کے برابر ہے۔

```
h1 { font-weight:bold; font-size:14pt; font-family:"Helvetica" }
```

اس طرح سے آپ کو بڑی آسانی کے ساتھ پتا چلتا ہے کہ آپ کونسی پراپرٹی استعمال کرتے ہیں اور اس کے ہجے بھی صحیح ہوں۔ آپ مزید پراپرٹی بھی اس طرح استعمال کر سکتے ہیں اور اس طرح بھی کیا جاسکتا ہے۔

```
h1 { font:bold 14pt "Helvetica"; color:orange }
```

اس مثال میں <h1> کے ٹیگ میں رنگ کی پراپرٹی بھی استعمال کی گئی ہے۔ اس موقع پر میں مزید آگے چلتا جارہا ہوں آپ کو مختلف ٹیگ استعمال کرنے کے بارے میں بتاتا رہوں گا۔ لیکن یہ اگلے باب میں بتایا جائے گا۔ اس وقت میں ویب صفحات کے مختلف style کے بارے میں بتاؤں گا۔

ویب صفحات پر سٹائلز کو لاگو کرنا (Applying Styles to Web pages)

حالانکہ styles ایک طاقتور چیز ہے جو کہ ویب پر رکھے جانے کی فارمیٹنگ کے بارے میں بتاتا ہے' لیکن پھر بھی اس کو اس وقت تک استعمال نہیں کیا جاتا جب تک کہ آپ کسی کی فارمیٹنگ نہ کرنا چاہیں۔ دوسرے لفظوں میں یہ زیادہ ضروری ہے کہ ویب صفحہ پر ان کا اظہار کس طرح ہوتا ہے؟ آپ نے اب تک دو طریقے سیکھے جن سے ایسا کیا جاسکتا ہے۔ اب ہم دوسرے تمام طریقے استعمال کرنا چاہیں گے۔

اندرونی سٹائل شیٹ (Internal Style Sheet)

جب آپ <head> کے ٹیگ میں <style> کا ٹیگ شروع اور ختم کرتے ہیں تو آپ کہہ رہے ہوتے ہیں کہ یہ سارے style پورے ویب صفحہ کیلئے ہیں۔ اس طریقے کو اندرونی سٹائل شیٹ (Internal Style Sheet) کہتے ہیں۔ کیونکہ یہ اسی صفحہ میں الجھا گیا ہے جہاں اسے استعمال کرنا ہے۔ اس طریقے میں ہر سٹائل شیٹ' <Style> کے ٹیگ میں لکھی جاتی ہے جو کہ <head> میں لکھا جاتا ہے۔ یہ صرف اسی ویب صفحہ میں استعمال ہوتی ہے جہاں لکھی جائے کسی دوسرے ویب صفحہ میں اس کو استعمال نہیں کیا جاسکتا۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

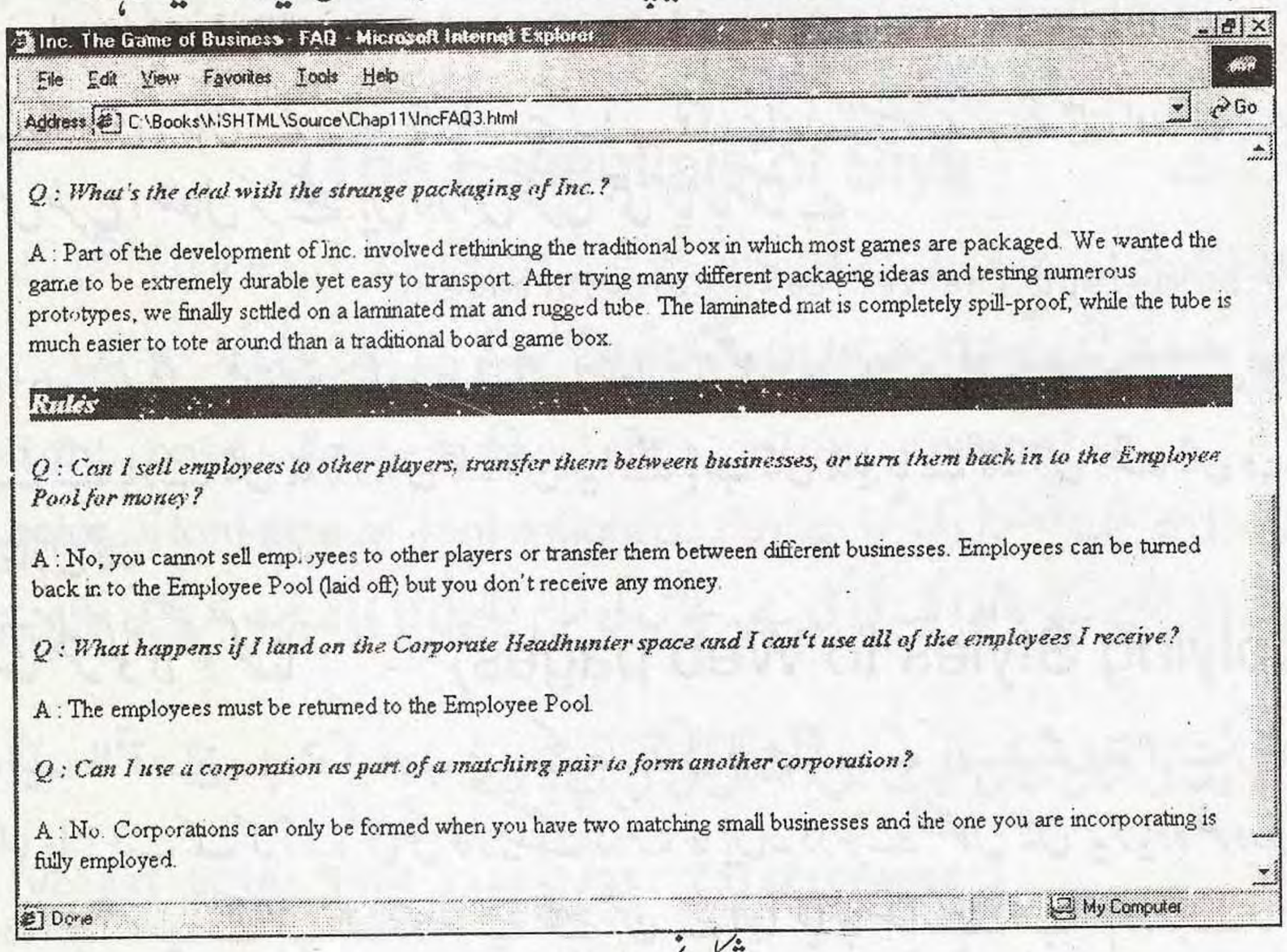
More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

درج ذیل میں اس کی ایک مثال دکھائی گئی ہے۔

```
<head>
  <title>Inc. The Game of Business - FAQ</title>

  <style>
    h3 { background:green; color:white; font-style:italic;
    font-weight:bold }
    p.question { color:green; font-style:italic;
    font-weight:bold }
  </style>
</head>
```

اس طرح آپ جان گئے ہوں گے کہ یہ اندرونی سٹائل شیٹ ہے Inc کے بارے میں دراصل یہ زیادہ دلچسپ ہے۔ اس میں <P> کے ٹیگ کی فارمیٹنگ کے بارے میں بھی بتایا گیا ہے۔ تاکہ سوالات اور جوابات کو آپس میں ایک دوسرے سے علیحدہ کیا جاسکے۔ غور کریں پس منظر کا رنگ بھی سیٹ کیا گیا ہے جو کہ تمام <h3> ٹیگ کے پس منظر کے رنگ کو سیٹ کرتا ہے۔ شکل 2-11 میں اس کا عملی نمونہ دکھایا گیا ہے۔

اس قسم کی سٹائل شیٹ اس بات کی اچھی مثال ہے کہ کس طرح ویب صفحات میں اس کو متعین کیا جاسکتا ہے۔ خاص طور پر اس میں اس طریقے کو دکھایا گیا ہے کہ جس میں <style> کے ٹیگ کے نیچے <title> کے ٹیگ میں یہ رکھا گیا ہے۔



شکل نمبر 11.2

The Inc. The Game of Business FAQ page relies on an internal style sheet to format portions of its text content.

بیرونی سٹائل شیٹ (External Style Sheets)

اندرونی سٹائل شیٹ کی طرح ایکسٹرنل سٹائل شیٹ سے بھی ویب صفحات پر سٹائل لگائے جاتے ہیں تاہم اس طرح کی سٹائل شیٹ الگ فائل ہی ہوتی ہے۔ اس کا سب سے پہلا فائدہ یہ ہے کہ اس طرح ہم ایک سٹائل شیٹ مختلف ویب صفحات میں استعمال کر سکتے ہیں۔ مثلاً اگر آپ کوئی ایسی ویب سائٹ بنانا چاہتے ہیں جن کے تمام صفحات کا سٹائل ایک جیسا ہی ہو تو پھر آپ اس طرح کی الگ سے سٹائل شیٹ استعمال کر سکتے ہیں اور تمام ٹیگ کا سٹائل ایک ہی جگہ سیٹ کر سکتے ہیں۔ یہ سٹائل لفظوں رنگوں وغیرہ کے ٹیگ کی

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

معلومات رکھتا ہے۔ ویب صفحات پر کوئی فارمیٹنگ نہیں کی جاتی بلکہ اس میں الگ سے تیار کردہ سٹائل شیٹ کا پتا رکھا جاتا ہے۔

اس طرح کی سٹائل شیٹ ہی آپ کو سب سے زیادہ فائدہ دیتی ہے۔ آپ الگ سے ایک فائل میں تمام سٹائل رکھتے ہیں اور ان کو تمام ویب صفحات پر ایک ہی جگہ سے رکھا جاسکتا ہے۔ اگر آپ سٹائل بدلنا چاہتے ہیں تو اس علیحدہ فائل میں تبدیلی کر لیں یہ اس کام سے بہت بہتر ہے کہ جس میں آپ کو ہر ویب صفحہ میں تبدیلی کرنا ہوتی ہے۔ لیکن اگر آپ کو کسی ایک صفحہ کی حالت بھی بدلنی ہے تو پہلے جیسی سٹائل شیٹ ہی کافی ہے۔

بیرونی سٹائل شیٹ بھی بالکل اندرونی سٹائل شیٹ کی طرح ہی لکھی جاتی ہے مثلاً درج ذیل کوڈ بھی بالکل وہی ہے جو کہ ہم نے پہلے اندرونی سٹائل شیٹ میں استعمال کیا تھا۔

```
h3 { background:green; color:white; font-style:italic;
font-weight:bold }
p.question { color:green; font-style:italic; font-weight:bold }
```

یہ کوڈ .css کی ایکسٹینشن میں محفوظ کیا جائے گا۔ فرض کریں آپ نے اس کا نام IncStyles.css رکھا ہے تو اس کو ویب صفحہ میں ریفرنس کیلئے کس طرح استعمال کرنا ہے؟

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="IncStyles.css">
```

<link> کا ٹیگ بنا ہوا نہیں لگتا۔ یہ صحیح ہے لیکن اس کا استعمال مشکل نہیں ہے۔ اس کو سٹائل شیٹ کے ریفرنس کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ 'rel' کی خصوصیت میں سٹائل شیٹ کے بارے میں بتایا جاتا ہے۔ 'type' کی خصوصیت میں ربط پیدا کرنے والی فائل کی قسم بتاتے ہیں۔ 'href' سب سے اہم خصوصیت ہے کیونکہ اس میں آپ اس فائل کا بتاتے ہیں جس کو منسلک کرنا ہوتا ہے۔ جب آپ نے اپنی سٹائل شیٹ استعمال کرنی ہو تو صرف 'href' کی خصوصیت بدل دیں۔

نوٹ

<link> کے ٹیگ کی مدد سے کسی بھی الگ فائل کے بارے میں بتایا جاتا ہے۔

جیسا کہ اندرونی سٹائل شیٹ کو <head> کے سیکشن میں لگایا جاتا ہے اسی طرح اس ربط والی سٹائل شیٹ کو بھی <head> کے ٹیگ کو <head> میں لگانے کے بارے میں بتایا گیا ہے۔

```
<head>
  <title>Inc. The Game of Business - FAQ</title>

  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="IncStyles.css">
</head>
```

اس کوڈ کو سمجھنے کیلئے آپ یہ اندازہ کریں کہ یہ سٹائل شیٹ کی فائل بھی اسی جگہ پڑی ہے جہاں یہ ویب صفحہ رکھا ہے۔

سٹائلز کی کلاسز (Classes of Styles)

سٹائل کو آپ ویب صفحہ کے کسی بھی حصہ میں استعمال کر سکتے ہیں۔ آپ سٹائل کی الگ سے کلاس بھی بنا سکتے ہیں۔ جس کو مختلف طریقوں سے استعمال کیا جاتا ہے۔ کلاس ایک خاص ٹیگ کے حصہ کی طرف نشاندہی کرتی ہے۔ مثلاً اس ویب صفحہ کے سوال اور جواب میں مختلف پیراگراف کو مختلف انداز سے اس الگ کلاسوں کے طور پر استعمال کر سکتے ہیں۔ سٹائل شیٹ کی کلاسوں کو استعمال کر کے آپ مختلف طریقوں سے استعمال کر سکتے ہیں۔ درج ذیل مثال میں آپ سوالوں کے پیراگراف کی ایک کلاس بناتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
p.question { color:green; font-style:italic; font-weight:bold }
```

اس کوڈ میں کلاس کو ٹیگ کے ساتھ استعمال کیا گیا ہے یعنی <p> کا ٹیگ استعمال کیا ہے۔ <p> کا ٹیگ استعمال کیا جاتا ہے اور اس کے ساتھ ہی "question' ایک کلاس کا نام رکھا گیا ہے۔ ویب صفحہ میں یہ بتانے کیلئے کہ کونسی کلاس استعمال کرنی ہے' اس کے لئے آپ نے اس ٹیگ کے ساتھ اس کلاس کو استعمال کرنا ہوتا ہے۔

```
<p class="question">
Q : Can I sell employees to other players, transfer them
between businesses, or turn them back in to the Employee Pool
for money?
</p>
```

اس کوڈ میں آپ نے <p> کے ٹیگ میں 'class' کی خصوصیت کو استعمال کر کے کلاس کا نام بتانا ہے اور جب یہ صفحہ ویب براؤزر پر دکھایا جائے گا تو p.question والی کلاس استعمال ہوگی۔ یہ یاد رکھیں کہ اگر آپ صرف <p> کا ٹیگ استعمال کریں گے تو اس پر وہ فارمیٹنگ استعمال نہیں ہوگی۔

انفرادی ٹیگز کو سٹائل کرنا (Styling Individual Tags)

لنک کلاس سٹائل' جو کہ آپ کو ٹیگ کی کلاس کا سٹائل بتاتے ہیں' سٹائل شیٹ کا انفرادی ٹیگ سٹائلز کو بھی سپورٹ کرتا ہے۔ اس طریقے کو انفرادی سٹائل کہتے ہیں اور یہ اپنے ساتھ اس کی پہچان کیلئے ایک خاص علامت لگاتا ہے اس علامت کو بعد میں کسی ٹیگ کیلئے سٹائل شیٹ میں سٹائل کیلئے استعمال کیا جاتا ہے کسی ٹیگ کیلئے۔ درج ذیل مثال سے آپ دیکھ سکتے ہیں کہ اس کو استعمال کیسے کیا جاتا ہے؟

```
p#copyright { text-align:center; font-size:8pt }
```

یہ کوڈ بتاتا ہے کہ کس طرح آپ انفرادی سٹائل بھی بنا سکتے ہیں؟ اس کے لئے پہلے ٹیگ کا نام <p> اور اس کے بعد (#) کی علامت اور بعد میں ایک نام لکھا جاتا ہے۔ اس کو لگانے کیلئے ٹیگ کی 'id' کی خصوصیت کو استعمال کیا جاتا ہے۔ جیسا کہ:

```
<p id="copyright">Inc. The Game of Business
(c)1998 Gas Hound Games</p>
```

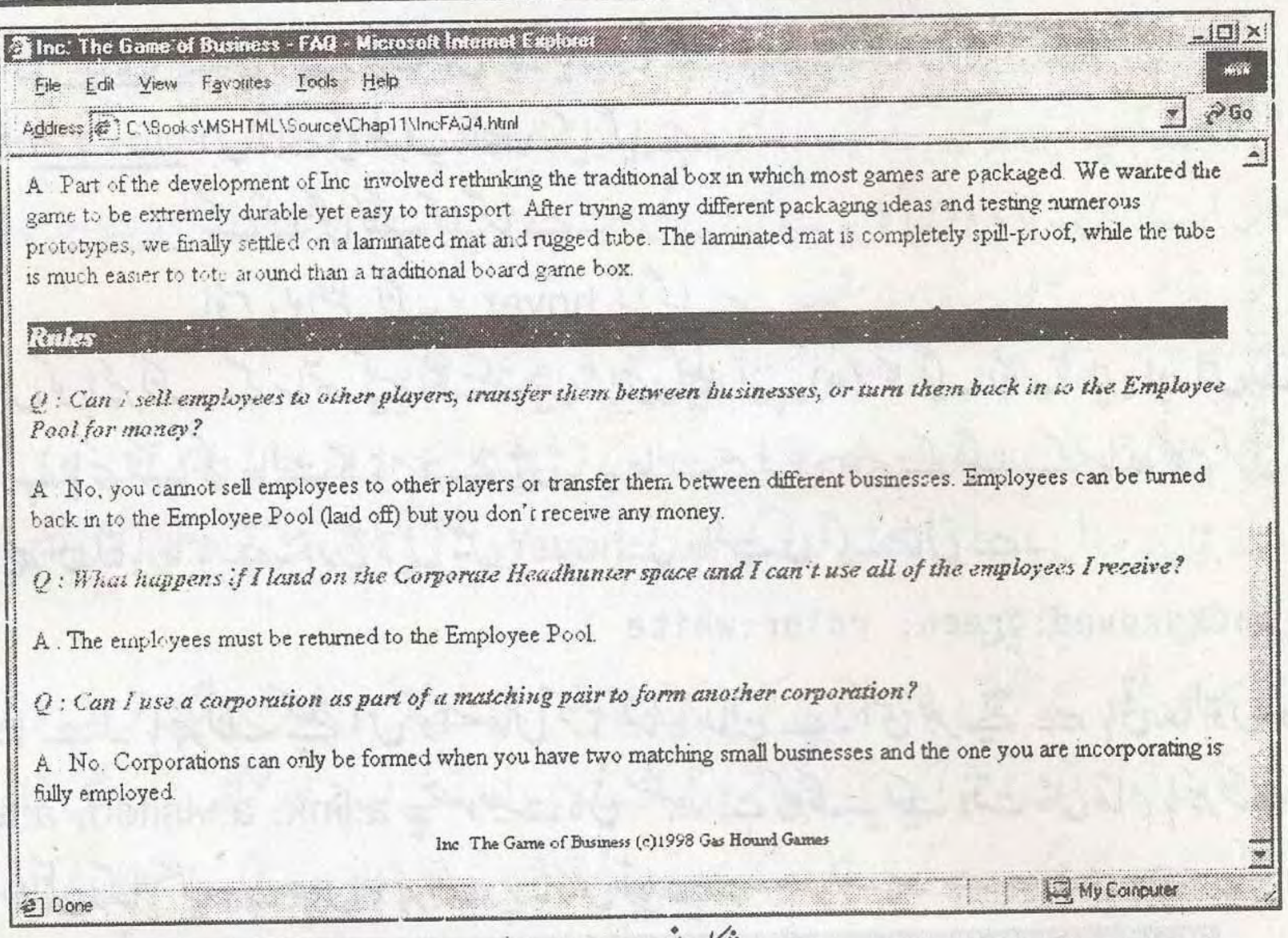
اس کوڈ میں 'id' کی خصوصیت میں اس علامت کے بعد کا نام دیا جاتا ہے۔ شکل 3-11 میں اس ویب صفحہ کا نتیجہ دکھایا گیا ہے۔

نوٹ

انفرادی ٹیگ کو دیکھنے کے ساتھ ہی جو ایک انفرادی علامت لگائی جاتی ہے اس کو سکرپٹنگ کے وقت بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ جیسا کہ JavaScript اور VBScript۔ اس کے بارے میں آپ باب نمبر 14 میں پڑھیں گے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 11.3

An individual style is applied to the copyright notice on this Web page.

مقامی سٹائلز (Local Styles)

حالانکہ سٹائل شیٹ نہایت عمدہ طریقے سے آپ کو مختلف ویب صفحات میں استعمال کرنے میں مدد دیتی ہے۔ تاہم آپ HTML کے ہر ٹیگ میں بھی اس کو لکھ سکتے ہیں۔ اس طرح کے طریقے کو مقامی سٹائل (Local style) کہتے ہیں۔ یہ ویب صفحات کے ہر ٹیگ میں 'style' کی خصوصیت کی مدد سے لکھے جاتے ہیں جو کہ HTML کے ہر ٹیگ کو سپورٹ کرتا ہے۔ جب Style کی خصوصیت کو استعمال کیا جاتا ہے تو' آپ ان کو بالکل اسی طرح لکھ سکتے ہیں جس طرح سٹائل شیٹ میں لکھتے ہیں۔ سوائے اس کے کہ اس کو آپ نے (" ") میں لکھنا ہے بجائے ({ }) کے۔ درج ذیل مثال اسی کیلئے دی گئی ہے۔

```
<h3 style="background:green; color:white; font-style:italic;
font-weight:bold">Rules</h3>
```

یہ وہی کوڈ ہے جو کہ پیچھے آپ نے بیرونی سٹائل شیٹ میں استعمال کیا ہے۔ یہاں پر یہ صرف <h3> کے ٹیگ میں استعمال کیا گیا ہے۔ مقامی سٹائل سے آپ ہر ٹیگ کی انفرادی فارمیٹنگ کر سکتے ہیں' یہ اس صورتحال کیلئے ہے کہ ایک خاص ٹیگ میں آپ نے کوئی خاص فارمیٹنگ کرنی ہو۔ آپ یہاں پر بھی سٹائل شیٹ استعمال کر سکتے ہیں' مقامی سٹائل اس صورت میں برتری حاصل کر جاتے ہیں۔

سٹائل کے ساتھ منسلک کرنا (Linking With Style)

یقیناً ابھی سٹائل ختم نہیں ہوئے۔ میں آپ کو سٹائل سے متعلق ایک اور اچھی تکنیک کے بارے میں بتاتا ہوں۔ میں لنک سٹائل (Link Style) کی بات کر رہا ہوں' ایسے سٹائل جو کہ ہائپر لنک پر لگائے جاتے ہیں۔ اس طرح کے سٹائل دوسروں سے مختلف ہوتے ہیں ' کیونکہ یہ خاص وقت میں کام کرتے ہیں۔ آپ یہ سٹائل ہائپر لنک کی ایک خاص حالت State پر لگائے جاتے ہیں۔ جو کہ درج ذیل ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

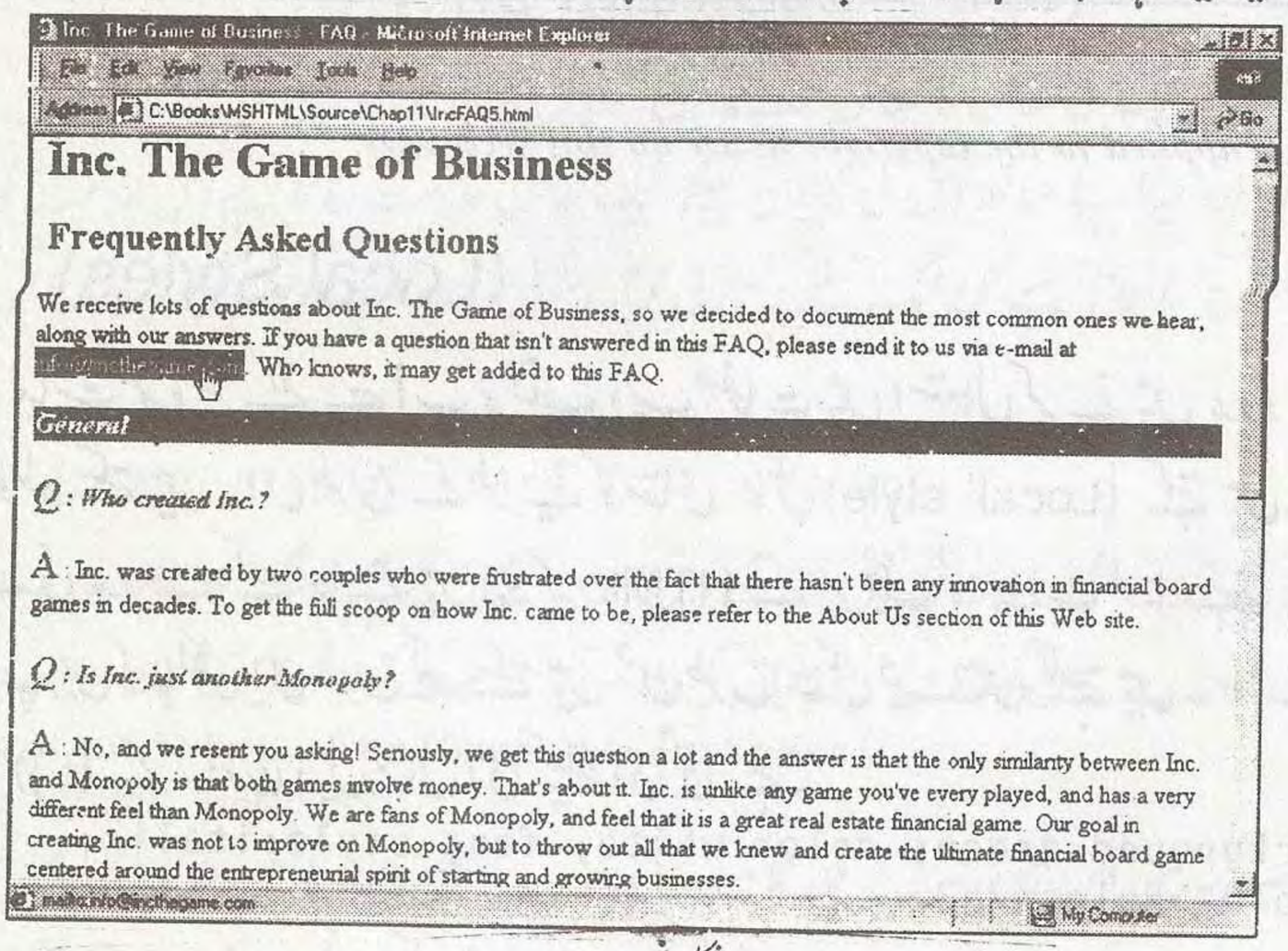
More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

- link _____ ابھی اس پر کلک نہیں کیا گیا۔
- visited _____ اس لنک کی طرف visit کیا گیا ہے۔
- active _____ لنک کو ابھی کلک کیا گیا ہے۔
- hover _____ ماؤس پوائنٹر لنک پر hover کیا گیا ہے۔

آپ اس سٹائل کو ہائپر لنک کے ساتھ کیسے لگا سکتے ہیں؟ اس کیلئے آپ (a) کا ٹیگ لگاتے ہیں اور اس کے بعد (:) کالن لگاتے ہیں، جس کے بعد آپ ہائپر لنک کی حالت کا نام دیتے ہیں۔ یہ حالت صرف <a> کے ٹیگ کے ساتھ کام کرتی ہے کیونکہ یہ ہائپر لنک صرف <a> کے ساتھ ہی لگایا جاتا ہے۔ درج ذیل میں hover کی حالت کی ایک مثال ہے۔

```
a:hover { background:green; color:white }
```

یہ کوڈ ظاہر کرتا ہے کہ ہائپر لنک کیلئے اس کو استعمال کرنا کتنا آسان ہے۔ اسی طریقے سے باقی حالتوں کو بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ جیسے۔ a:link, a:visited, a:active یہ خصوصیت کافی مشہور ہے کیونکہ یہ ایک وقت میں تمام ہائپر لنک پر اثر انداز ہوتی ہے۔ تصویر میں ایک ایسا سٹائل دکھایا گیا ہے جہاں ہائپر لنک پر ماؤس آیا ہے۔



شکل نمبر 11.4

Link styles allow you to set styles for the different states of a hyperlink.

سٹائل اور روایتی ٹیگز (Styles and Custom Style Tags)

ابھی تک جتنی کتاب پڑھی ہے اس کے مطابق آپ کو پتا چل گیا ہوگا کہ HTML کس قدر وسیع زبان ہے اور براؤزر پر صفحات دکھانے کیلئے کتنا اچھا استعمال کیا جاسکتا ہے۔ تب بھی کئی جگہوں پر یہ مکمل نہیں ہے۔ آپ اس کتاب میں آگے جا کر (eXtensible Markup Language) XML کے بارے میں پڑھیں گے جو کہ آپ کو ان مسائل کا حل دے گی جو کہ HTML میں موجود ہیں۔

جیسا کہ آپ دیکھیں گے کہ XML کی وجہ سے آپ اپنے ٹیگ بنا سکتے ہیں یہ <p> کے ٹیگ کی بجائے معلومات کو کافی اچھے طریقے سے بتانے میں مدد دیتی ہے حالانکہ XML آپ کو موقع دیتی ہے کہ آپ اپنی مارک اپ زبان بنا لیں لیکن پھر بھی آپ یہ کام HTML میں سٹائل کو استعمال کر کے کر سکتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

یہ ایسے سٹائل ٹیگ ہوتے ہیں کہ جن کی مدد سے آپ اپنے ویب صفحہ کو اپنی مرضی سے فارمیٹ کر سکتے ہیں۔ اس کا یہ مطلب نہیں ہے کہ سٹائل کو استعمال کر کے آپ اپنی مرضی کے ٹیگ بنا لیں۔ اس کی بجائے آپ HTML کے یا کا ٹیگ اور ان کی خصوصیات کو استعمال کرتے ہیں۔ فائدہ اس کا یہ ہے کہ اس کی وجہ سے آپ اپنے صفحات کی معلومات اور فارمیٹنگ کو الگ کر سکتے ہیں۔ اگر آپ سوچیں تو یہ تمام ویب صفحات کا پہلا مقصد ہے۔

اس طرح کے ٹیگ آپ کو سٹائل شیٹ کے استعمال کی آسانی بھی فراہم کرتے ہیں۔

حالانکہ اس طرح کے ٹیگ بڑے زبردست طریقے سے لکھے اور ترتیب دیئے جاتے ہیں' تاہم آپ بڑی آسانی کے ساتھ ویب صفحہ کی فارمیٹنگ کر سکتے ہیں۔ سٹائل یا روایتی سٹائل ٹیگ کی وجہ سے آپ شاید نیشنل گیلری میں تو نہ پہنچ سکیں لیکن پھر بھی یہ آپ کو ایک پرکشش ویب صفحہ بنانے میں مدد دیتے ہیں۔

اس سے پہلے کہ ہم ان ٹیگز کے متعلق جاننا شروع کریں یہ زیادہ ضروری ہے کہ کس طرح یہ ٹیگ ترتیب دیئے جاتے ہیں۔ بلاک لیول اور ان لائن ٹیگ بلاک لیول ٹیگ اکثر ایک نئی لائن شروع کرتے ہیں اور آپ اپنے اور مختلف ٹیگ بھی شامل رکھتے ہیں۔ اس کی سب سے زبردست مثال <p> کا ٹیگ ہے کیونکہ اس کے بعد آپ کوئی تحریر یا کوئی دوسرے ٹیگ استعمال کرتے ہیں۔ اس کی دوسری مثال <body> اور <table> کے ٹیگ ہیں یا پھر ہیڈنگ ٹیگ جیسے <h1> <h2> وغیرہ۔ ان لائن ٹیگ عام طور پر ہر کوئی نئی لائن شروع نہیں کرتے اور ان کے بعد بھی کوئی تحریر یا کوئی اور ان لائن ٹیگ ہی آتا ہے۔ اس کی مثال میں <b> <i>' <font> یا <img> کے ٹیگ ہیں۔

یہاں اس بات کا مقصد یہ ہے کہ ٹیگ بناتے وقت آپ کو یہ پتا ہونا ضروری ہے کہ آپ ان لائن ٹیگ بنا رہے ہیں یا بلاک لیول ٹیگ۔ کا ٹیگ روایتی بلاک لیول ٹیگ بنانے کے کام آتا ہے جبکہ کا ٹیگ ان لائن ٹیگ بنانے کے کام آتا ہے۔ اگلے سیکشن آپ کو بتائیں گے کہ انہیں کیوں بنانا ہے؟

روایتی سٹائل ٹیگز تخلیق کرنا (Creating Custom Style Tags)

روایتی HTML ٹیگز سٹائل شیٹ پر ہی اثر انداز ہوتے ہیں کیونکہ آپ ان کی مدد سے ویب صفحہ پر سٹائل سیٹ کرتے ہیں۔ مثلاً آپ بہت سے ایسے ٹیگ بنا سکتے ہیں کہ جن کا اپنا سٹائل ہو اور جن کو استعمال کر کے آپ ویب صفحہ پر زبردست نتائج حاصل کر سکتے ہوں۔

کسٹم بلاک لیول ٹیگز استعمال کر کے تخلیق کرنا (Using to Create Custom Block-Level Tags)

آپ نے ابھی پڑھا ہے کہ کے ٹیگ کا ایک مقصد روایتی بلاک لیول ٹیگ بنانا بھی ہے۔ اس کا مطلب یہ نہیں ہے کہ کا ٹیگ ہی روایتی ہے۔ یہ ٹیگ ہر بلاک لیول ٹیگ کیلئے بنایا جاتا ہے۔ یہ شاید پریشان کن ہے آیئے اس کی مثال دیکھتے ہیں۔ درج ذیل میں اس کا کوڈ دکھایا گیا ہے۔

```
div.question { color:green; font-style:italic;
font-weight:bold }
```

اس کوڈ نے ایک کسٹم question ٹیگ بنایا ہے۔ یہ بنانے کیلئے پہلے div لکھا جاتا ہے اور بعد میں نقطے کے بعد ٹیگ کا نام question اس کا یہ مطلب ہرگز نہیں کہ آپ نے <question> کا ٹیگ بنا لیا ہے' بجائے اس کے آپ نے اس کی ایک خاص خصوصیت کو رکھا ہے۔ زیادہ اہم یہ ہے کہ question کا سٹائل وہی رہے جو کہ div question کا ہے جب سٹائل شیٹ استعمال کی

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

جائے تو غور کریں کہ یہ بالکل اسی طرح ہے جس طرح کسی ٹیگ کی کلاس بنائی تھی۔ لیکن سٹائل کلاسز HTML کے ٹیگ پر لگائی جاتی ہیں۔ ٹیگ زیادہ اہم ہے کہ اس کو کہیں بھی استعمال کیا جاتا ہے' ضروری نہیں کہ کسی پیراگراف میں ہی ہو۔

روایتی ان لائن ٹیگز کو کے ساتھ استعمال کرنا

(Creating Custom Inline Tags with)

جس طرح آپ کو کسٹم بلاک لیول ٹیگز بنانے میں مدد دیتا ہے بالکل اسی طرح آپ کو کسٹم ان لائن ٹیگز بنانے میں مدد دیتا ہے۔ ان لائن ٹیگز چھوٹے حصہ پر اثر انداز ہوتے ہیں اور یہ اپنے اندر کوئی ٹیگ بنانے نہیں دیتے۔ مثلاً <b> کا ٹیگ تحریر کو بولڈ کرنے کیلئے استعمال ہوتا ہے اور ماسوائے چند الفاظ کے اور کوئی اثر انداز نہیں ہوتا۔ کسٹم ان لائن ٹیگ بالکل کسٹم بلاک لیول ٹیگ کی طرح بھی بنائے جاتے ہیں۔ صرف div کی جگہ span استعمال کرنا ہوتا ہے درج ذیل میں اس کی ایک سادہ سی مثال دی گئی ہے۔

```
span.qna { font-size:150% }
```

اس مثال میں ایک کسٹم ان لائن ٹیگ استعمال کیا گیا ہے جس کی کلاس کا نام 'qna' ہے' جو کہ Question and Answer پر ہے۔ اس کی مدد سے 'Q' اور 'A' کی فارمیٹنگ بدلی گئی ہے اور ان کا سائز 150% بڑھا دیا گیا ہے جو کہ تحریر بڑھا دیتی ہے اور FAQ کی حالت پر اثر انداز ہوتا ہے' جو کہ آپ اگلے سیکشن میں پڑھیں گے۔

روایتی سٹائل ٹیگ کو کام میں لانا (Putting Custom Style Tag to Work)

اب آپ سمجھ گئے ہوں گے کہ کسٹم سٹائل ٹیگ اور کے ٹیگ کے ساتھ کلاسز لگانے سے بنتے ہیں۔ آپ ان کسٹم سٹائل ٹیگز کو اسی طرح استعمال کرتے ہیں جس طرح اس باب میں آپ نے پہلے استعمال کئے ہیں' یعنی ٹیگ میں اس کی سٹائل کی خصوصیت استعمال کر کے درج ذیل مثال کو پڑھ کر اس کو سمجھنے کی کوشش کریں۔

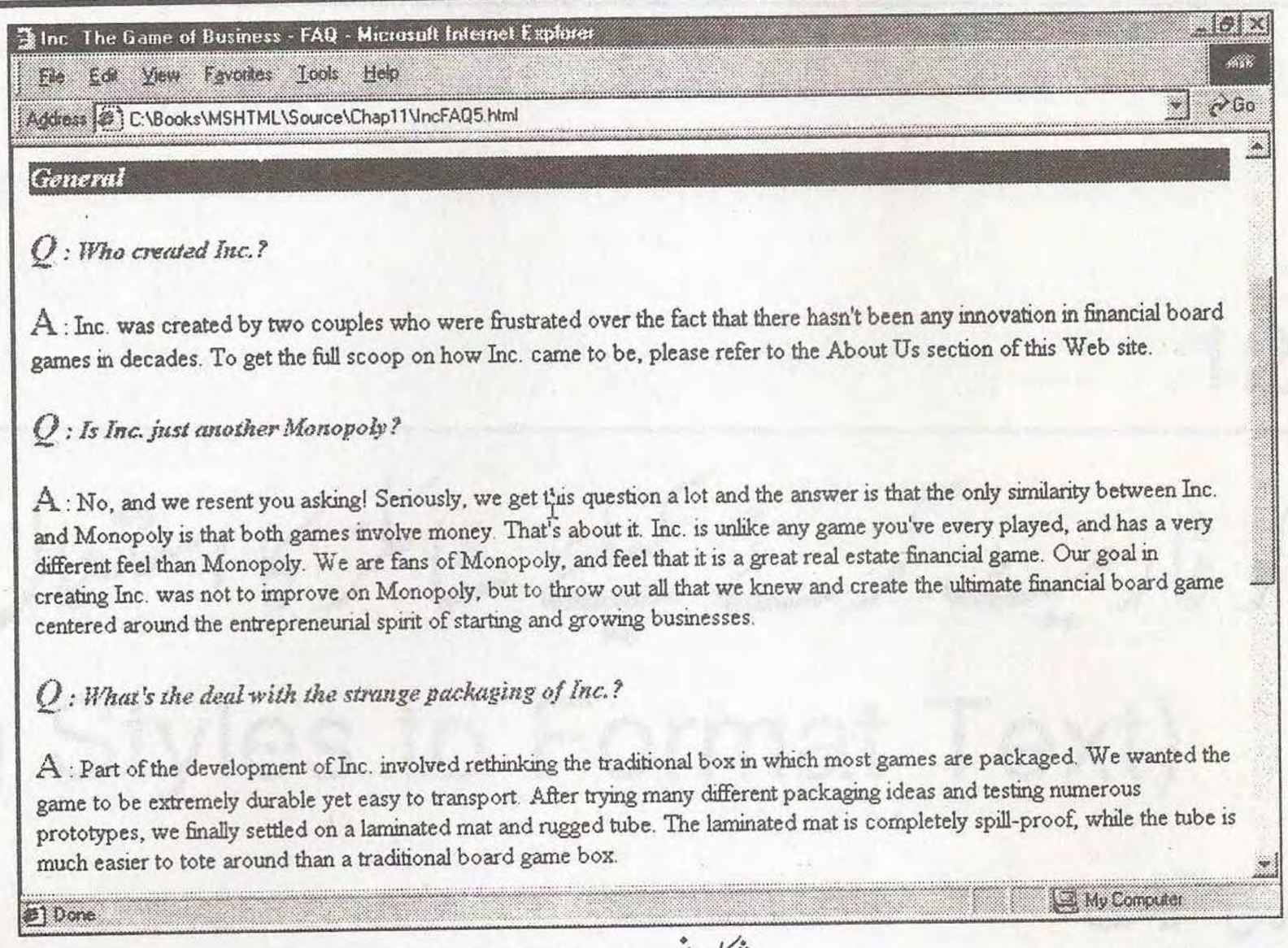
```
<div class="question">
<span class="qna">Q</span> : What happens if I land on the
Corporate Headhunter space and I can't use all of the
employees I receive?
</div>
<p>
<span class="qna">A</span> : The employees must be returned
to the Employee Pool.
</p>
```

اس مثال میں کسٹم question سٹائل کلاس کے ٹیگ کے ساتھ استعمال کی گئی ہے تاکہ question کے پیراگراف کی فارمیٹنگ کی جائے۔ حالانکہ آپ کے ٹیگ میں اس کی کوڈنگ کر رہے ہیں' تب بھی براؤزر یہ سمجھتا ہے کہ یہ الگ سے کوئی ٹیگ ہے اس کوڈ میں کے ٹیگ کی مدد سے Q اور A کے لفظ پر خاص فارمیٹنگ ان ٹیگز کی صورت میں لگائی گئی ہے۔ دوسرے لفظوں میں آپ یہ کوڈ پڑھیں اور تب اس کوڈ سے حاصل ہونے والے صفحے کے نتائج آپ شکل 5-11 میں دیکھیں۔

کسٹم سٹائل ٹیگ ایک اچھے طریقے سے ویب پر مختلف سٹائل کو پیش کرتے ہیں۔ یہ اس بات کی بھی نشاندہی کرتے ہیں کہ کیسے کسی دوسری سکرپٹنگ زبان کو استعمال کیا جاتا ہے؟ جیسے جاوا سکرپٹ (JavaScript)' VBScript جو کہ آپ باب نمبر 14 میں پڑھیں گے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 11.5

Custom style tags can be used to improve the structure of Web pages and apply styles to Web content more effectively.

(Conclusion) نتیجہ

اگر آپ نے ان سٹائل میگزین کا تازہ شمارہ نہیں پڑھا پھر بھی اگر آتے جاتے کسی شیلف پر اس کی تحریر دیکھی ہو تو آپ اندازہ لگائیں گے کہ ویب صفحات میں سٹائل شیٹ کا کیا کردار ہے؟ سٹائل شیٹ حیرت انگیز طور پر ویب صفحہ کی فارمیٹنگ بدلتی ہے۔ آپ HTML میں وہ نتائج حاصل ہی نہیں کر پاتے جو کہ آپ کو ان سٹائل شیٹ میں ہی مل جاتے ہیں۔

اس باب کے آغاز نے آپ کو بتایا کہ سٹائل شیٹ کیا ہے؟ تب آپ نے اس کو بنانا سیکھا۔ اس کو بنانے کے مختلف طریقے دیکھے اس باب کا اختتام مختلف کسٹم سٹائل ٹیگ بنانے سے ہوتا ہے جن میں اور شامل ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 12

ٹیکسٹ کو فارمیٹ کرنے کیلئے سٹائلز کا استعمال
(Using Styles to Format Text)

آج کے دور کی حقیقت

ایک اندازے کے مطابق انسان ایک منٹ میں 22 مرتبہ آنکھیں جھپکتا ہے۔لیکن کمپیوٹر استعمال کرتے ہوئے صرف 7 بار آنکھیں جھپکتا ہے۔

ہمیں پتا چلتا ہے کہ ہم کمپیوٹر سکرین کے سامنے بیٹھے کیوں آنکھیں کم جھپکاتے ہیں؟ کیونکہ کمپیوٹر کی سکرین کو آنکھوں کیلئے آسان بنایا گیا ہے زیادہ تر وقت فونٹ (font) پر توجہ دینے میں لگایا گیا ہے کیونکہ اس سکرین کو اس طرح دکھانا چاہتے ہیں جس طرح کہ ایک صفحہ پر لکھی گئی تحریر۔ مائیکروسافٹ کلیئر ٹائپ ٹیکنالوجی نے اس پر کافی کام کیا ہے اور اس کو مائیکروسافٹ ریڈر ای بک سافٹ ویئر میں استعمال کیا گیا ہے۔ لیکن آپ کو اتنا سارا کام اپنے ویب صفحات کو دیکھنے کے قابل بنانے کیلئے نہیں کرنا پڑے گا' آپ مختلف قسم کے سٹائل شیٹ کو استعمال کر کے اپنی تحریر کو پڑھنے کے قابل بنائیں گے۔اس باب میں آپ مختلف قسم کے سٹائل شیٹ کے اثرات سیکھیں گے۔ ویب صفحات کی خوبصورتی بڑھانے کیلئے پچھلے باب میں آپ نے تحریر کے مختلف فارمیٹنگ سٹائل دیکھے تھے اور اب آپ ان کے مزید مختلف سٹائل دیکھیں گے۔

اسیسنگ کیسکیڈنگ سٹائل شیٹس کے ٹیکسٹ سٹائلز
(Assessing Cascading Style Sheets Text Styles)

پچھلے باب میں آپ کو سٹائل شیٹ کا مختصر سا تعارف دکھایا گیا ہے۔ لیکن اب آپ ان کی مزید تفصیل دیکھیں گے۔ سٹائل شیٹ کا اصل مقصد تحریر کی فارمیٹنگ کرنا ہے۔ سٹائل شیٹ کو کسی مختلف گروپ میں نہیں ڈالا جاسکتا ہے لیکن میں نے اس کو ان حصوں میں تقسیم کیا ہے۔

- Font Styles ..... تحریر کا فونٹ (font)
- Dress Styles ..... بیک گراؤنڈ کلر' فورکلر' اور تحریر کا بیک گراؤنڈ تصویر لگانا۔
- Space Styles ..... تحریر کا درمیانی حصہ کنٹرول کرنا۔
- Alignment Styles ..... صفحہ پر تحریر کی پوزیشن سیٹ کرنا۔
- Other Styles ..... دوسرے سٹائلز

تحریر کی ایسی فارمیٹنگ کرنا جو کسی دوسری قسم میں نہیں آتی یہ تمام اقسام سٹائل شیٹ کیلئے کافی ہیں۔ دوسرے لفظوں میں' میں نے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ان تمام اقسام میں سب کچھ فارمیٹنگ کے بارے میں احاطہ کر لیا ہے۔ اس باب میں ہم آگے تمام اقسام کو دیکھیں گے۔

فونٹ سٹائلز کے ساتھ کام کرنا (Working With Font Styles)

اگر آپ نے کبھی کوریئر' ایریل' ٹائمز نیورومن وغیرہ کا نام سنا ہے تو شاید آپ کو فونٹ (font) کے بارے میں علم ہو۔ اگر نہیں تو پھر بھی (font) کو سمجھنا آسان ہے۔ (font) کئی مرتبہ تحریر کی شکل حیرت انگیز طور پر بدل دیتی ہے۔ آپ (font) سٹائل پراپرٹی کو بدل کر مختلف فارمیٹنگ سیٹ کر سکتے ہیں۔ ٹیبل 12-1 میں ان کے بارے میں بتایا گیا ہے۔

Table 12-1. Font Style Properties

Property	Characteristic
font	Style, variant, weight, size, and family of a font as a single property
font-style	Style of a font
font-weight	Thickness of a font
font-size	Size of a font
font-family	Family of a font
font-variant	Normal or small caps

آپ ان متعدد (font) سٹائل کو (font) کی پراپرٹی میں استعمال کر سکتے ہیں یہ آپ کو (font) کی پراپرٹی زیادہ تفصیل سے استعمال کرنے کیلئے نہیں کہتا۔ بلکہ یہ بڑی آسانی سے ایک لائن میں اس کی سیٹنگ کر دیتا ہے۔ مثال کے طور پر (font) کی پراپرٹی کو استعمال کرنا۔ اس سے اگلے سیکشن میں آپ کیسے font کی پراپرٹی کو استعمال کرنے کے حوالے پڑھیں گے؟

انفرادی فونٹ کی خصوصیات کو سیٹ کرنا (Setting individual Font Properties)

آپ Font سٹائل کی بہت سی پراپرٹی استعمال کر کے اس کے مختلف پہلوؤں کو دیکھ سکتے ہیں جیسے سائز یا weight۔

نوٹ

اگر آپ یہ پراپرٹی سیٹ نہیں کرتے تو پہلے سے سیٹ کی ہوئی پراپرٹی استعمال ہوتی ہے۔

فونٹ سٹائل (font style) سے آپ اس کا سٹائل سیٹ کر سکتے ہیں۔ یعنی نارمل یا italic۔ اس کی پہلے سے طے کردہ سیٹنگ نارمل ہے۔ درج ذیل میں اس کی مثال ہے۔

```
<p style="font-style:italic">This is italic text.</p>
```

یہ کوڈ font-style کی پراپرٹی کو italic سیٹ کرتا ہے جس کا مطلب ہے کہ پیراگراف میں لکھی تمام تحریر italic ہے۔

font-weight پراپرٹی اس کی موٹائی سیٹ کرتی ہے اور آپ اس کی درج ذیل قیمتیں ہی رکھ سکتے ہیں۔

800,700,600, 500,400,300,200, 100, boldbolder, normallight یا 900

اس کی پہلے سے سیٹنگ normal ہوتی ہے۔ اس کی مثال بھی نیچے دی گئی ہے۔

```
<p style="font-weight:bold">This is bold text.</p>
```

یہ کوڈ پیراگراف کو بولڈ میں ظاہر کرے گا۔

اس کی قیمت بھی 100 اور 900 کے درمیان رکھی جاتی ہے' جس میں 100 کا مطلب سب سے کم بولڈ اور 900 کا سب سے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

زیادہ بولڈ ہے۔ 400 کی قیمت کا مطلب Normal اور 700 کی قیمت کا مطلب بولڈ ہے۔ ضروری نہیں ہے کہ تمام font اسی رینج میں سیٹ کئے جاسکتے ہوں۔

font-size پراپرٹی اس font کا سائز سیٹ کرتی ہے اور اس کو مختلف اکائیوں میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ points (pt), inches (in), centimeters (cm) or pixels (px) ان کو سلیکٹ کرنے کی ایک حد ہوتی ہے۔ درج ذیل میں اس کی کچھ مثالیں ہیں۔

```
<p style="font-size:12pt">This is 12 point text.</p>
<p style="font-size:0.75in">This is 0.75 inch text.</p>
<p style="font-size:20px">This is 20 pixel text.</p>
```

نوٹ

جب آپ یہی پراپرٹی مائیکروسافٹ ورڈ میں استعمال کرتے ہیں تو اس کی قیمت 12 یا 14 وغیرہ رکھی جاتی ہے۔ یہ سائز points میں دکھاتا ہے تو 12 کا مطلب 12-point font ہے۔

ان تمام میں ہر ایک نے مختلف اکائی استعمال کی ہے۔ پہلی لائن points میں سائز ظاہر کرتی ہے' دوسری inches میں اور آخری pixels میں۔ کوئی بھی ایک دوسرے سے بہتر نہیں ہے لیکن آپ پریشانی سے بچنے کیلئے کوئی ایک سلیکٹ کر لیں۔

سب سے اہم پراپرٹی font-family کی ہے۔ مثلاً Courier, Times New Roman اور Helvetica وغیرہ تمام اس کی مثالیں ہیں۔

```
<p style="font-family:Courier">This is Courier text.</p>
<p style="font-family:Helvetica">This is Helvetica text.</p>
<p style="font-family:Arial">This is Arial text.</p>
```

یہ مثالیں آپ کو بتاتی ہیں کہ کس طرح آپ نے ان تحریروں کو استعمال کرتا ہے اور پیراگراف کی سیٹنگ میں یہ کیا کام کرتے ہیں؟ جب آپ کوئی ایسا font سلیکٹ کریں جس کے نام کے درمیان خالی جگہیں ہوں تو اس کو ایسے استعمال کرتے ہیں۔

```
<p style="font-family:'Times New Roman'">This is Times New Roman text.</p>
```

اس بات کی کوئی گارنٹی نہیں ہے کہ جو font آپ نے استعمال کیا ہے وہ کلائنٹ کے کمپیوٹر پر استعمال ہوگا یا نہیں۔ اگر ایسا ہو کہ وہ font نہ ملے تو ویب براؤزر اس سے ملتا جلتا font سیٹ کرتا ہے۔

اس صورت میں آپ مختلف font کو اس طرح بھی دے سکتے ہیں کہ ان میں سے کوئی ایک کام کرے اور اس کی مثال درج ذیل ہو۔

```
<p style="font-family:Courier, Arial">This is Courier text that
will display as Arial if the Courier font isn't available.</p>
```

اس مثال میں Courier پہلا ہے' اس لئے اس کے ملنے کی صورت میں یہی استعمال ہوگا۔ اگر یہ نہیں ملا تو Arial کا اس پیراگراف پر اثر پڑے گا۔ آپ (;) کی علامت کو استعمال کر کے جتنے چاہیں font لکھ سکتے ہیں۔

font-variant کی پراپرٹی کو استعمال کر کے آپ تحریر کو چھوٹے حروف میں بھی لکھوا سکتے ہیں۔ اس کی واحد قیمت Normal یا small-cap ہوتی ہے۔ جیسے:

```
<p style="font-varia t:small-caps">This is small-caps text.</p>
```

اس طرح کرنے سے آپ کو تمام تحریر بڑے لفظوں میں ملے گی۔ اس طرح سے پیراگراف کی تمام تحریر بڑے لفظوں میں ملے گی خواہ آپ کیسا لکھیں؟

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

فونٹ کی خصوصیات کو بطور گروپ سیٹ کرنا

(Setting Font Properties as a Group)

اگر آپ نے کبھی گروپ استعمال کئے ہوں تو آپ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ یہ کتنے فائدہ مند ہوتے ہیں؟ font کی پراپرٹی کی مدد سے آپ اس کی تمام خصوصیات کو ایک خالی جگہ کے فرق سے لکھ سکتے ہیں۔ اس کی مثال درج ذیل ہے۔

```
<p style="font:italic bold small-caps 12pt Courier">This is
italic, bold, small-caps, 12 point, Courier text.</p>
```

یہ مثال آپ کو بتاتی ہے کہ کیسے مختلف font کی خصوصیات کو آپ صرف font کی پراپرٹی کے ساتھ لکھ سکتے ہیں؟ اس پراپرٹی کے اپنے کوئی میسنجر نہیں ہیں کیونکہ یہ صرف آپ کی آسانی کیلئے بنائی گئی ہے۔ اگرچہ اس کے لئے کچھ اصول ضروری ہیں۔ ان کی ترتیب رکھنا ضروری ہے font-family کی پراپرٹی کے علاوہ باقی تمام پراپرٹی جیسے بھی استعمال کی جاسکتی ہیں۔ اس پراپرٹی کو صرف font-size کی پراپرٹی کے بعد ہی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ان کی ترتیب کچھ اس طرح ہے۔

```
font-style, font-variant, font-weight, font-size and font-family
```

اگر اس میں کوئی کمی رہ جائے تو براؤزر اچھی تحریر دکھانے کی پوری کوشش کرتا ہے۔ لیکن اس کمی کو دور کرنے کیلئے کوئی پیغام نہیں بھیجتا۔

فونٹ سٹائل کو ایک ساتھ رکھنا (Putting the Font Styles Together)

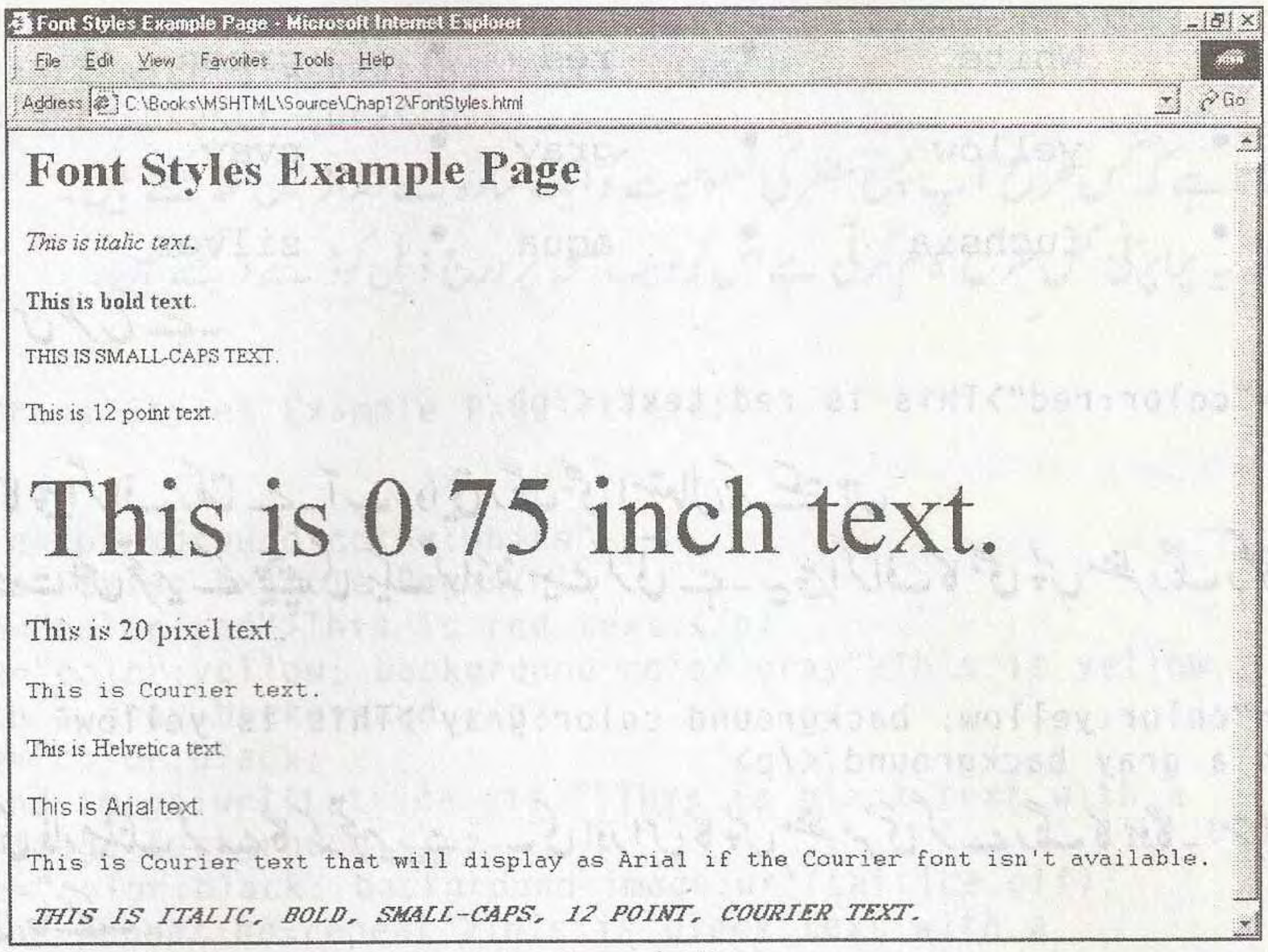
میں نے آپ کو کوڈ تو بہت دکھا دیا ہے کہ اس کو استعمال کیسے کرنا ہے لیکن اس کا کوئی بھی نتیجہ براؤزر پر نہیں دکھایا ہے؟ درج ذیل میں اس کی مثال دکھائی گئی ہے۔

```
<html>
<head>
  <title>Font Styles Example Page</title>
</head>

<body style="background-color:white">
  <h1>Font Styles Example Page</h1>
  <p style="font-style:italic">This is italic text.</p>
  <p style="font-weight:bold">This is bold text.</p>
<p style="font-variant:small-caps">This is small-caps
text.</p>
<p style="font-size:12pt">This is 12 point text.</p>
<p style="font-size:0.75in">This is 0.75 inch text.</p>
<p style="font-size:20px">This is 20 pixel text.</p>
<p style="font-family:Courier">This is Courier text.</p>
<p style="font-family:Helvetica">This is Helvetica text.</p>
<p style="font-family:Arial">This is Arial text.</p>
<p style="font-family:Courier, Arial">This is Courier text
that will display as Arial if the Courier font isn't
available.</p>
  <p style="font:italic bold small-caps 12pt Courier">This is
  italic, bold, small-caps, 12 point, Courier text.</p>
</body>
</html>
```

یہ صفحہ اتنے خوبصورت طریقے سے تو نہیں بنایا گیا کیونکہ اس کا اصل مقصد آپ کو ان font کی شکل بتانا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 12.1

The Font Styles Web page example demonstrates how to use font styles.

(Dressing Up Text with Style) سٹائل کے ساتھ سجانا

یہ کوئی زیادہ عرصہ پرانی بات نہیں ہے کہ رنگین مانیٹر صرف ایک سہولت ہوتی تھی۔ یہ ذکر اس لئے کر رہا ہوں کہ ہم کتنے کم سالوں میں کتنے آگے آ گئے ہیں؟

اگر آپ ایسا نہیں سوچتے تو اپنے انداز میں اس کی تعریف کریں۔ کچھ سٹائل پراپرٹی استعمال کریں اور ان کو اپنے ویب صفحہ میں لگائیں۔ درج ذیل میں بہت سی ایسی خصوصیات ہیں جو کہ بیک گراؤنڈ' فورگراؤنڈ اور پھر بیک گراؤنڈ پر تصویر لگانے کے کام آتی ہیں۔

- color set the foreground color of text
- background-color set the background color of text
- background-image sets the background image for text.
- background-repeat detemines how the background image for text is drawn
- backgrund set the background color;image and repeat for text as as single property.

کلر کی پراپرٹی تحریر کا فورگراؤنڈ کلر سیٹ کرتی ہے اور اس کی قیمتیں درج ذیل ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

- black
- White
- red
- green
- blue
- yellow
- gray
- nvay
- lime
- fuchsia
- aqua
- silver

اس کی مثال کچھ اس طرح ہے۔

```
<p style="color:red">This is red text.</p>
```

یہ کوڈ سرخ رنگ کا پیراگراف رکھتا ہے۔ آپ روایتی رنگ بھی استعمال کر سکتے ہیں۔

پس منظر کی خصوصیت اس تحریر کے پیچھے کی بیک گراؤنڈ سیٹ کرتی ہے۔ یہ پیراگراف کا بھی پس منظر رنگ رکھتی ہے۔ اس کی مثال اس طرح ہے۔

```
<p style="color:yellow; background-color:gray">This is yellow
text with a gray background.</p>
```

یہ کوڈ اس طرح کی فارمیٹنگ کرے گا کہ تحریر پیلے کی اور اس کا پس منظر سرمئی گرے رنگ کا ہوگا۔ امتزاج بہت ضروری ہے تاکہ لکھی ہوئی تحریر پڑھی جاسکے۔

background-image کی پراپرٹی سے تصویر لگائی جاسکتی ہے۔ تصویر GAF, PANG یا JPEG کی فائلوں میں رکھی جاتی ہے۔ تصویر بنانے کیلئے آپ درج ذیل طریقہ استعمال کرتے ہو۔

```
background-image:url(ImageFile)
```

درج ذیل میں اس کی مثال دکھائی گئی ہے کہ اس کو استعمال کیسے کرنا ہے۔

```
<p style="color:black; background-image:url(Lattice.gif)">This
is black text with a lattice image background.</p>
```

اس مثال میں پس منظر تصویر کے طور پر Lattice.gif کا پتہ دیا گیا ہے۔

اس کی پہلے سے طے شدہ سیٹنگ tiled ' یا repeated ہوتی ہے۔ تاکہ اس تصویر کو پورے ویب صفحہ پر لایا جاسکے۔ background-repeat کی وجہ سے اس کی اس سیٹنگ کو بھی بدلا جاسکتا ہے۔ اس کی قیمتوں کو repeat ` repeat-x ` repeat-y یا no-repeat سیٹ کریں گے۔ ظاہر ہے کہ پہلے سے اس کی سیٹنگ repeat ہے۔ no-repeat کی قیمت پس منظر صرف ایک مرتبہ دکھائے گا۔ repeat-x, repeat-y کی قیمت سے x یا y پر اس کو دہرایا جاسکتا ہے۔ درج میں اس کی ایک مثال دکھائی گئی ہے۔

```
<p style="color:black; background-image:url(Lattice.gif);
background-repeat:no-repeat">This is black text with a
non-repeating lattice image background.</p>
```

اس کوڈ میں اس پراپرٹی کی قیمت no-repeat رکھی گئی ہے۔ یہ تصویر پیچھے صرف ایک بار دکھائی دے گی۔

نوٹ

یہ ممکن ہے کہ background-color اور background-image سٹائل کی پراپرٹی ایک ساتھ استعمال کی جاسکے۔ background-image پھر background-color کے اوپر دکھایا جاتا ہے۔ یہ رنگ وہاں نظر آئے گا کہ جہاں پر تصویر نہیں ہوگی۔ اس کو بھی کسی حد تک گروپ کی صورت میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس کی مثال بھی نیچے دکھائی گئی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

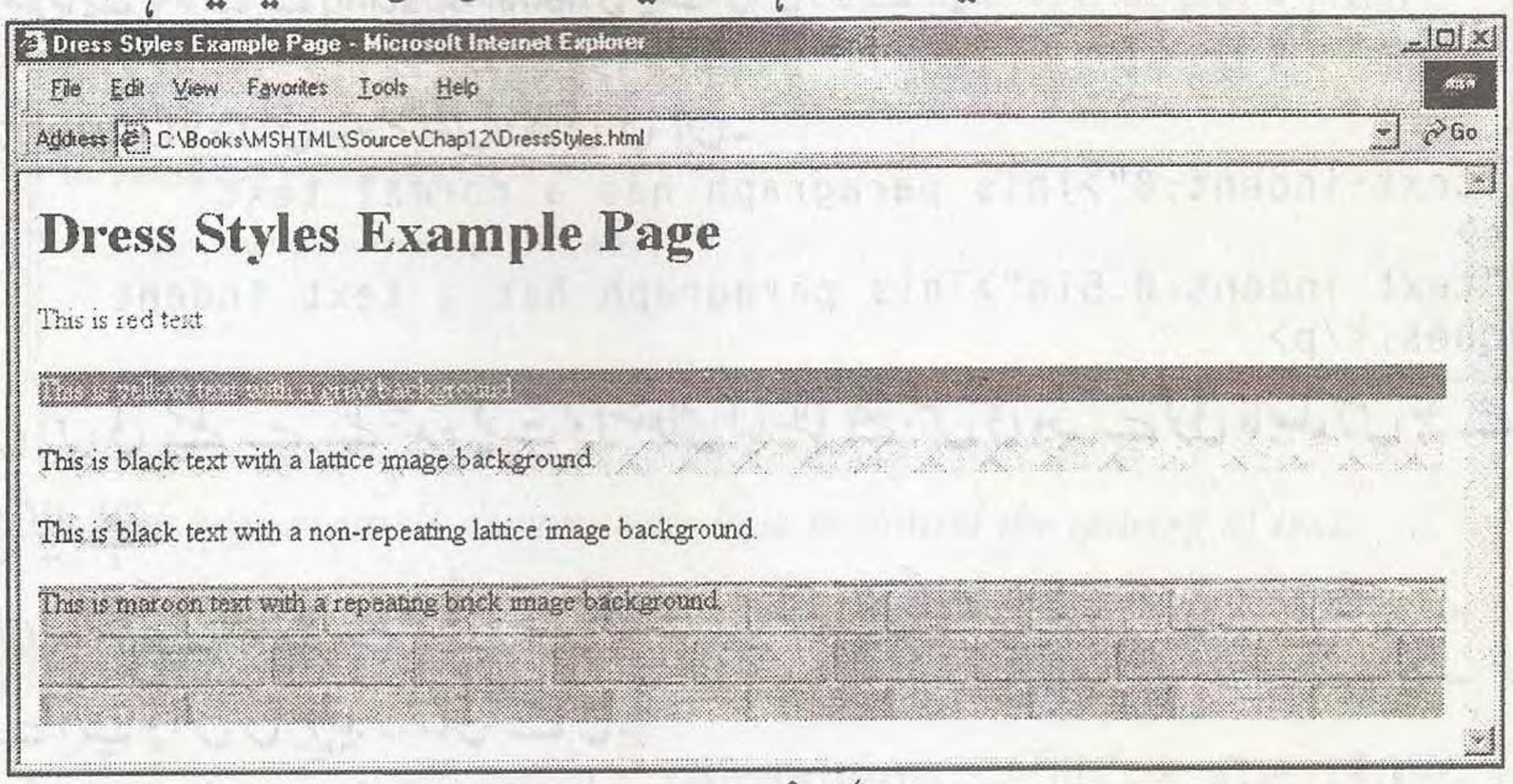

```
<p style="color:maroon; background:url(Brick.gif) repeat">This
is maroon text with a repeating brick image
background.<br><br><br><br></p>
```

یہ کوڈ آپ کو بتاتا ہے کہ کس طرح آپ پس منظر کی خصوصیت کو ایک سادہ سے انداز میں لکھ سکتے ہیں۔

یہ دیکھنے کیلئے کہ یہ پراپرٹی کس طرح کام کرتی ہے اس کو ویب صفحہ پر درج ذیل کوڈ سے دیکھتے ہیں۔

```
<html>
<head>
  <title>Dress Styles Example Page</title>
</head>

<body style="background-color:white">
  <h1>Dress Styles Example Page</h1>
  <p style="color:red">This is red text.</p>
  <p style="color:yellow; background-color:gray">This is yellow
  text with a gray background.</p>
  <p style="color:black;
  background-image:url(Lattice.gif)">This is black text with a
  lattice image background.</p>
  <p style="color:black; background-image:url(Lattice.gif);
  background-repeat:no-repeat">This is black text with a
  non-repeating lattice image background.</p>
  <p style="color:maroon; background:url(Brick.gif)
  repeat">This is maroon text with a repeating brick image
  background.<br><br><br><br></p>
</body>
</html>
```

یہ کوڈ مختلف قسم کے رنگ اور پس منظر سٹائل کی ایک مثال ہے۔ تصویر 12.2 میں اس کو دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 12.2

The Dress Styles Web page example demonstrates how to use color and background styles to dress up Web content.

ٹیکسٹ کے درمیان خالی جگہ کو تبدیل کرنا (Altering the Spacing of Text)

کبھی آپ نے ایسا ویب صفحہ دیکھا ہے جس میں لکھی تحریروں کے درمیان فاصلہ زیادہ ہو؟ ایسا لگتا ہے کہ کسی نے خود سے جان کر اس میں خالی جگہ رکھی ہے۔ یہ ایک سٹائل پراپرٹی کو استعمال کر کے کیا جاتا ہے کہ جس میں لفظوں کے درمیان خالی جگہ رکھ دی جاتی ہے۔ آپ یہ کام خود سے خالی جگہ رکھ کر بھی کر سکتے ہیں۔ لیکن سٹائل کو استعمال کرتے ہوئے یہ کام کافی اچھا ہوگا۔ کوئی بات نہیں اگر آپ نے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ایسا سوچا بھی ہے۔ سٹائل کا انتخاب کر کے آپ ایک اچھے ویب صفحہ کو تخلیق کر سکتے ہیں۔

آپ ان سٹائل کو استعمال کر کے اس خالی جگہ کو بھی کنٹرول کر سکتے ہیں جو کہ کسی بھی پیراگراف کے پہلے لفظ سے قبل آتی ہے۔

درج ذیل میں اس طرح کی ہی دو خصوصیات کا نام دیا گیا ہے۔

- letter-spacing یہ لفظوں کے درمیانی جگہ کنٹرول کر سکتی ہیں۔
- text-indent پیراگراف کے شروع کی لائن کی خالی جگہ۔

ان دونوں خصوصیات کو بھی اکائی میں استعمال کیا جاتا ہے جیسا کہ points (pt), inches (in), centimeters (cm), pixels (px) ان خالی جگہوں کا فاصلہ اتنا ہی ہوگا' اور پیراگراف کی پہلی لائن کی (indentation) کو بھی اسی انداز سے کنٹرول کرنا پڑے گا۔ درج ذیل میں اس کی کئی مثالیں دکھائی گئی ہیں جن سے ان خصوصیات کے استعمال کا پتا چلتا ہے۔

```
<p style="letter-spacing:0">The letters in this sentence are
separated normally.</p>
<p style="letter-spacing:4px">The letters in this sentence are
separated by normal spacing plus 4 pixels.</p>
<p style="letter-spacing:0.25cm">The letters in this sentence
are separated by normal spacing plus 0.25 cm.</p>
```

آپ دیکھیں گے کہ پہلی مثال میں letter-spacing کی قیمت '0' رکھی گئی ہے۔ لیکن دوسری مثالوں میں اس پراپرٹی کو استعمال کرنے کا مختلف تصور دیا گیا ہے۔

نوٹ

لفظوں کا درمیانی فاصلہ نہایت کم کرنے کیلئے letter-spacing کی قیمت منفی بھی رکھ سکتے ہیں۔

درج ذیل میں text.indent کی کچھ مثالیں دکھائی گئی ہیں۔

```
<p style="text-indent:0">This paragraph has a normal text
indent.</p>
<p style="text-indent:0.5in">This paragraph has a text indent
of 0.5 inches.</p>
```

پہلے استعمال میں اس کی پہلے سے طے شدہ قیمت کو استعمال کیا گیا ہے جس کی وجہ سے کوئی فاصلہ نہیں بڑھے گا۔ دوسری مثال میں آدھا انچ فاصلہ بڑھایا گیا ہے۔

آپ حیران ہوں گے کہ کس طرح یہ پراپرٹی ویب صفحات پر کام کرے گی؟

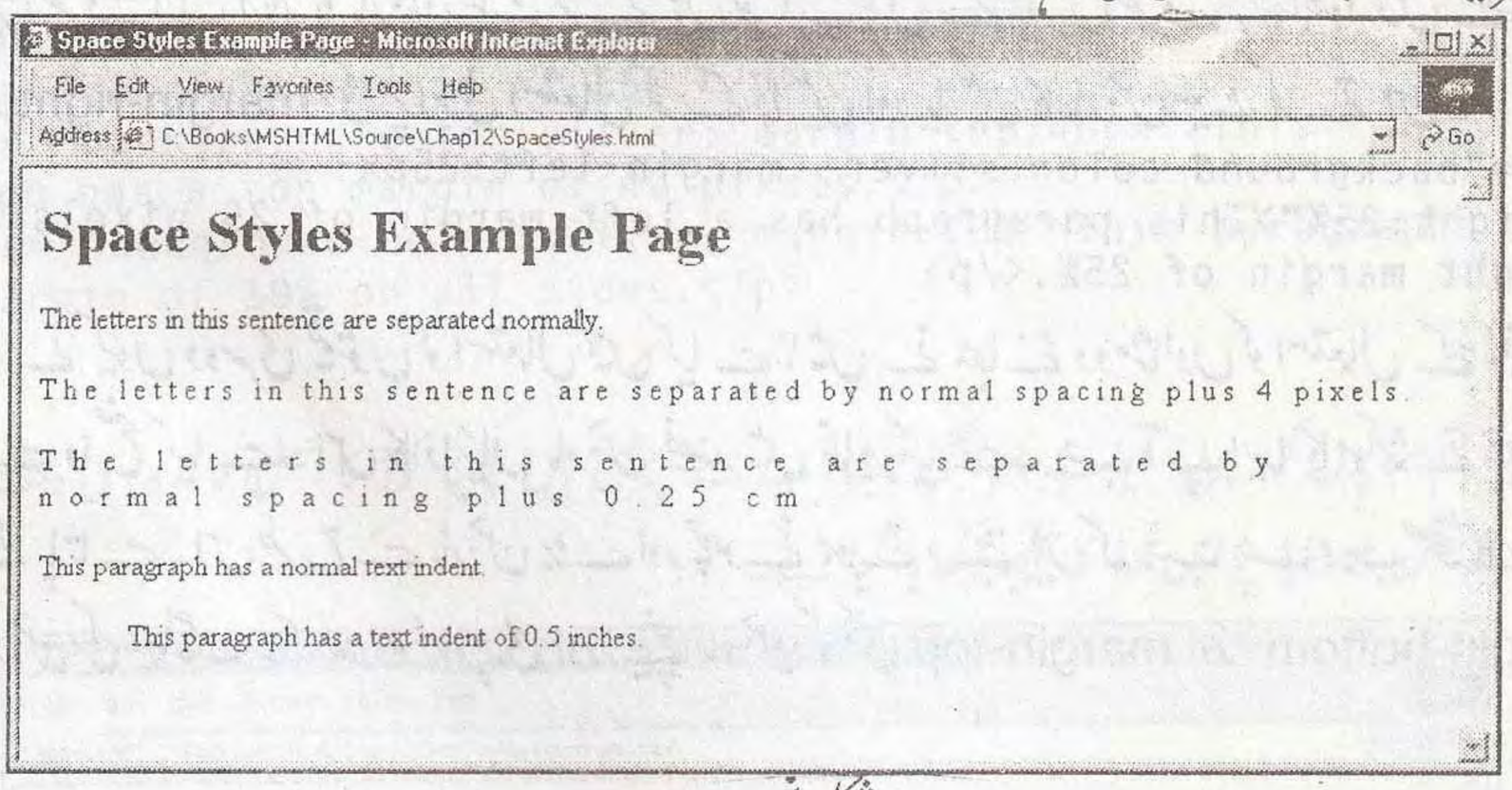
درج ذیل کوڈ سے آپ کو اس کی مزید رہنمائی ملے گی۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<html>
<head>
  <title>Space Styles Example Page</title>
</head>

<body style="background-color:white">
  <h1>Space Styles Example Page</h1>
  <p style="letter-spacing:0">The letters in this sentence are
  separated normally.</p>
  <p style="letter-spacing:4px">The letters in this sentence
  are separated by normal spacing plus 4 pixels.</p>
  <p style="letter-spacing:0.25cm">The letters in this sentence
  are separated by normal spacing plus 0.25 cm.</p>
  <p style="text-indent:0">This paragraph has a normal text
  indent.</p>
  <p style="text-indent:0.5in">This paragraph has a text indent
  of 0.5 inches.</p>
</body>
</html>
```

اس ویب صفحہ نے وہ دو خصوصیات استعمال کی ہیں جو آپ نے اس سیکشن میں پڑھی ہیں۔ تصویر 12-3 میں اس صفحہ کی تصویر دکھائی گئی ہے جو کہ انٹرنیٹ ایکسپلورر سے لی گئی ہے۔



شکل نمبر 12.3

The Space Styles Web page example demonstrates how to control the spacing of text.

(Using Style for Text Alignment) ٹیکسٹ الائنمنٹ کے لئے سٹائل استعمال کرنا

جس طرح سپیسنگ ضروری ہے اسی طرح الائنمنٹ (Alignment) بھی نہایت اہمیت رکھتی ہے۔ آپ کسی بھی تحریر پر مارجن کے اثر کو سمجھے بغیر نہیں سمجھ سکتے۔

درج ذیل میں اس کی پراپرٹی کو استعمال کریں گے۔

- text-align اس کی سمت سیٹ کرتے ہیں۔
- margin-top اوپری مارجن سیٹ کرتا ہے۔
- margin-right دائیں مارجن سیٹ کرتا ہے۔
- margin-bottom نچلا مارجن سیٹ کرتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

- margin-left بائیں مارجن کو سیٹ کرتا ہے۔
- margin ' اوپری' دائیں' بائیں اور نچلا مارجن کنٹرول کرتا ہے۔

اگلے دو سیکشن آپ کو اسی طرح کی پراپرٹیوں کے بارے میں بتائیں گے۔

ٹیکسٹ الائننگ (Aligning Text)

آپ تحریر کی سمت کو اسی پراپرٹی سے left,right اور center کی قیمتیں رکھ کر سیٹ کر سکتے ہیں۔ درج ذیل میں اس کی مثالیں ہیں۔

```
<p style="text-align:left">This paragraph is left-
aligned.</p>
<p style="text-align:right">This paragraph is right-
aligned.</p>
<p style="text-align:center">This paragraph is centered.</p>
```

یہ کوڈ بڑا سادہ ہے اور اس میں text-align سٹائل کی پراپرٹی استعمال کی گئی ہے اور پیراگراف کی مختلف سمتیں بھی سیٹ کی گئی ہیں۔

مارجن کو متعین کرنا (Adjusting the Margins)

میں نے پہلے بتایا کہ لفظوں کی سمت مارجن پر انحصار کرتی ہے کیونکہ اس کی وجہ سے وہ حصہ منتخب کیا جاتا ہے جہاں پر تحریر آسکتی ہے۔ مثلاً اگر آپ بائیں طرف ایک انچ کا مارجن سیٹ کرتے ہیں تو آپ اس کے بائیں طرف کچھ لکھوا نہیں سکتے۔ نیچے دی گئی مثال میں margin-left اور margin-right کی پراپرٹی استعمال کر کے دائیں اور بائیں کا مارجن سیٹ کرتے ہیں۔

```
<p style="background-color:silver; margin-left:25px;
margin-right:25%">This paragraph has a left margin of 25 pixels
and a right margin of 25%.</p>
```

اس کوڈ میں' میں نے کیوں دوسری قیمتوں کو استعمال نہیں کیا ہے؟ میں نے بجائے دو مثالوں کو استعمال کئے بغیر اس ایک ہی مثال میں دو مختلف طریقوں سے واضح کیا ہے۔ اس کا دائیاں مارجن فیصد میں ظاہر کیا ہے۔ جب آپ ایسا کام کرتے ہیں تو یہ پورے ویب صفحہ کے لحاظ سے بھی طے پاتا ہے۔ اس طرح سے مارجن بڑے اور چھوٹے ہوتے رہتے ہیں کہ جب جب ویب صفحہ کا سائز بڑا' چھوٹا ہوگا۔

دائیں' بائیں مارجن کی سیٹنگ کے علاوہ' اوپری اور نیچے مارجن کو بھی margin-top اور margin-bottom کو استعمال کیا جاتا ہے مثلاً

```
<p style="background-color:silver; margin-top:40px">This
paragraph has a top margin of 40 pixels.</p>
```

زیادہ تر آپ ایک وقت میں ایک ہی مارجن استعمال کرتے ہیں۔ لیکن کسی وقت بھی آپ سارے مارجن اکٹھے سیٹ کر سکتے ہیں اور اس وقت 'margin' کی خصوصیات کو استعمال کر سکتے ہیں۔ اس کو تین مختلف طریقوں سے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

- اگر ایک کی قیمت دی جائے تو وہ سب کی سیٹ ہوجاتی ہے۔
- اگر دو کی قیمت دی جائے تو پہلی اوپری اور نیچے اور دوسری قیمت دائیں اور بائیں کی قیمت کو سیٹ کرتی ہے۔
- اگر چاروں قیمتیں دی جائیں تو اوپر' دائیں' نیچے اور بائیں کے لحاظ سے سیٹ ہوتی ہیں۔

یہ دیکھنے کیلئے کہ مارجن پراپرٹی کیسے کام کرتی ہے اس کی مثال دیکھتے ہیں۔

```
<p style="background-color:silver; margin:10%">This paragraph
has a margin of 10% on all sides.</p>
```

اس مثال میں تمام مارجن 10 فیصد سیٹ کیا جاتا ہے۔ یہ کام ہم margin کی پراپرٹی سے کرتے ہیں۔ یہ کوڈ کا سٹائل بالکل اس طرح ہے جیسے 10% , 10%, 10%,10%

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

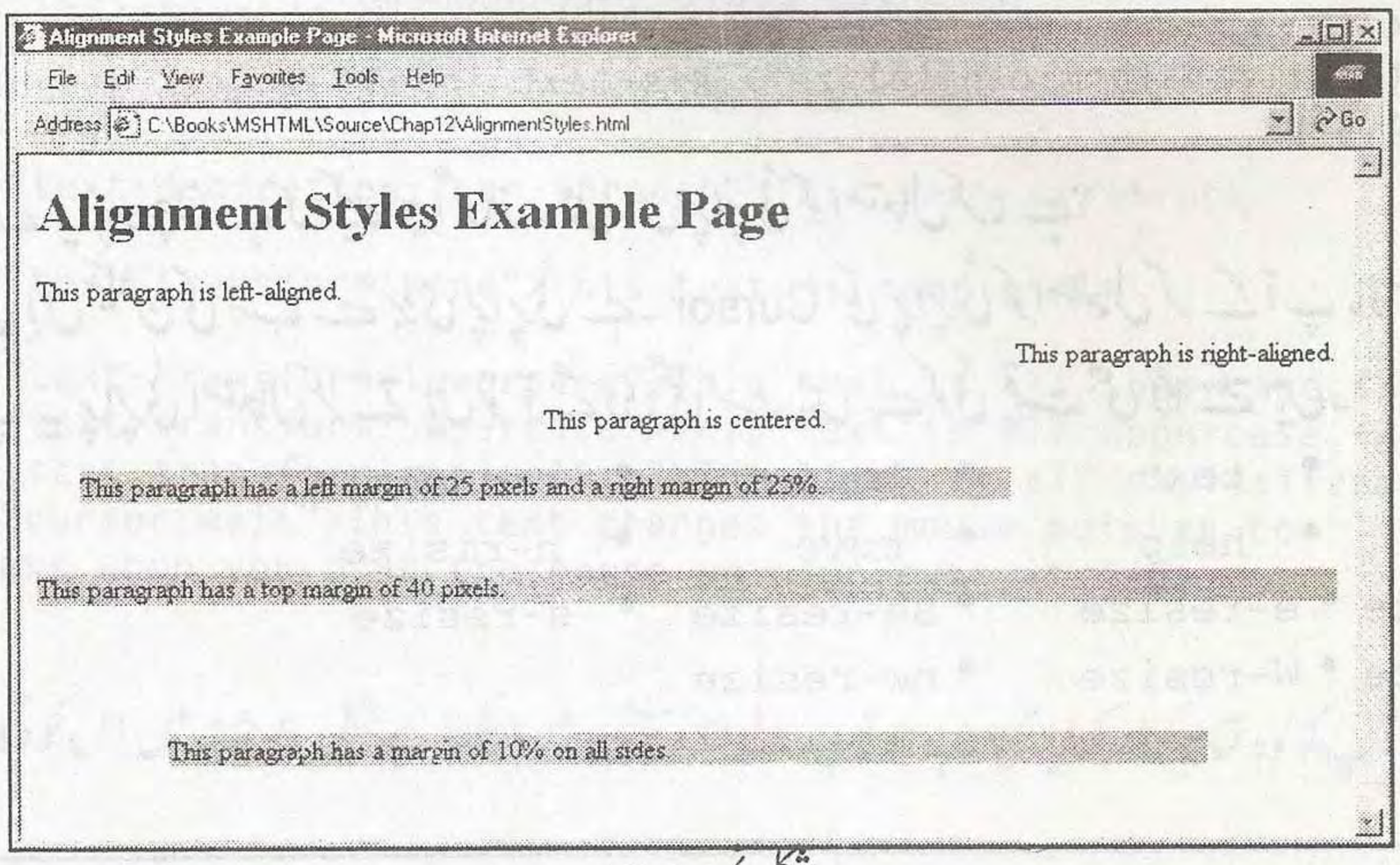
ٹیکسٹ الائنمنٹ سٹائل کو اکٹھے رکھنا

(Putting the Text Alignment Style Together)

ابھی تک آپ نے جتنے بھی سٹائل دیکھے ہیں ان سٹائل کو آپ اس وقت زیادہ سمجھ سکتے ہیں جب ان کو ویب صفحہ پر دیکھیں گے۔ درج ذیل میں اسی کے بارے میں ایک کوڈ دکھایا گیا ہے۔

```
<html>
<head>
  <title>Alignment Styles Example Page</title>
</head>

<body style="background-color:white">
  <h1>Alignment Styles Example Page</h1>
  <p style="text-align:left">This paragraph is left-
  aligned.</p>
  <p style="text-align:right">This paragraph is right-
  aligned.</p>
  <p style="text-align:center">This paragraph is centered.</p>
  <p style="background-color:silver; margin-left:25px;
  margin-right:25%">This paragraph has a left margin of 25
  pixels and a right margin of 25%.</p>
  <p style="background-color:silver; margin-top:40px">This
  paragraph has a top margin of 40 pixels.</p>
  <p style="background-color:silver; margin:10%">This paragraph
  has a margin of 10% on all sides.</p>
</body>
</html>
```

اس کوڈ میں ان تمام مثالوں کو دہرایا گیا ہے جو ابھی تک آپ نے پڑھی ہیں یقیناً کوڈ کا اصل فائدہ اسی وقت حاصل ہوتا ہے جب یہ براؤزر پر نظر بھی آئے شکل 4-12 پر اس کوڈ کا نتیجہ دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 12.4

The Alignment Styles Web page demonstrates how to align paragraphs of text.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

سٹائل ٹرکس کے تھیلے میں ڈگ کرنا (Digging Into the Bag of Style Tricks)

میں نے باب کے شروع میں ہی کہا تھا کہ کچھ سٹائل کسی گروپ میں نہیں آتے یہ کافی دلچسپ ہیں۔ دیکھتے ہیں کہ یہ تحریر پر کیسے اثر انداز ہوتے ہیں؟ اپنے سٹائلز میں درج ذیل سٹائلوں کا اضافہ کر لیں۔

- text-decoration جو کہ تحریر کو نمایاں کرتے ہیں۔
- text-transform لفظوں کو بڑے اور چھوٹے کر سکتے ہیں۔
- cursor اس ماؤس پوائنٹر کو سیٹ کرتا ہے جو آپ نے استعمال کرنا ہے۔

text-decoration کی پراپرٹی وہی کام کرتی ہے جو کہ اس کا نام ظاہر کرتے ہیں یہ تحریروں یا الفاظ کو سجاتا ہے۔ اس کو استعمال کر کے آپ مختلف قسم کی سجاوٹ لفظوں کے ساتھ کر سکتے ہیں۔

```
<p style="text-decoration:underline">This text is
underlined.</p>
<p style="text-decoration:overline">This text is overlined.</p>
<p style="text-decoration:line-through">This text is struck
out.</p>
```

یہ مثالیں بڑی سادہ ہیں اور ان میں یہ بتایا گیا ہے کہ کیسے کسی پیراگراف پر یہ پراپرٹی لگائی جاتی ہے؟ آپ شاید text-transform پراپرٹی کو زیادہ دلچسپ سمجھیں کیونکہ یہ لفظوں کو بڑا یا چھوٹا کر سکتی ہے بجائے اس کے کہ ہاتھ سے دوبارہ لکھا جائے جو قیمتیں آپ اس کے لئے استعمال کرتے ہیں۔ ان میں lowercase,none 'uppercase' اور capitalize ہیں۔ 'none' اس کی پہلے سے سیٹ ہوتی ہے جو کہ لفظوں پر کوئی اثر نہیں ڈالتی ہے۔ capitalize صرف پہلے لفظ کو بڑا کرتی ہے۔ درج ذیل میں اس پراپرٹی کی کچھ مثالیں ہیں۔

```
<p style="text-transform:none">This text is completely
normal.</p>
<p style="text-transform:lowercase">This text is all
lowercase.</p>
<p style="text-transform:uppercase">This text is all
uppercase.</p>
<p style="text-transform:capitalize">This text is all
capitalized.</p>
```

ان مثالوں سے یہ پتہ چلتا ہے کہ کیسے پیراگراف میں اس پراپرٹی کو استعمال کرنا ہے؟

آخری پراپرٹی اس سیکشن کی سب سے بڑی پراپرٹی ہے۔ Cursor کی پراپرٹی کو استعمال کر کے آپ ماؤس پوائنٹر کی شکل کو بدل سکتے ہیں۔ جب آپ یہ پراپرٹی استعمال کرتے ہیں تو آگے دی گئی لسٹ میں سے کوئی قیمت بھی لگا سکتے ہیں۔

- default
- text
- hand
- crosshair
- wait
- help
- move
- n-risize
- ne-resize
- e-resize
- Se-resize
- s-resize
- Sw-resize
- W-resize
- nw-resize

نوٹ

ویب براؤزر اب روایتی کرسر کو سپورٹ بھی کرتا ہے چنانچہ ضروری نہیں کہ انہی پوائنٹرز کو استعمال کیا جائے۔

ان پر قیمتوں کو استعمال کر کے آپ مختلف کرسر (cursor) کی شکلیں حاصل کر سکتے ہیں۔ مثلاً ونڈو میں جب کمپیوٹر کسی کام میں

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

مصروف ہوتا ہے تو hourglass کی شکل کا پوائنٹر دکھاتا ہے۔ درج ذیل میں اس کی مثال دکھائی گئی ہے۔

```
<p style="cursor:wait">This text changes the mouse pointer to
an hourglass when you drag the mouse pointer over it.</p>
```

نوٹ

اس صورتحال میں کرسر اور ماؤس پوائنٹر ایک ہی ہے۔

اس مثال میں 'wait' کی قیمت کو استعمال کیا گیا ہے۔ جب آپ اس پیراگراف پر ماؤس پوائنٹر لائیں گے تو اس کی شکل hourglass کی ہوجائے گی۔ میں آپ کو مشورہ دوں گا کہ اس پراپرٹی کے استعمال سے گریز کریں۔ اس وقت تک جب تک آپ اپنے ویب صفحہ کو اس کی وجہ سے معنی خیز نہ بنالیں۔

میں اس احتیاط کے بارے میں اس لئے کہہ رہا ہوں کیونکہ زیادہ تر ماؤس پوائنٹر یوزر کو کسی نہ کسی طرح کی معلومات دیتے ہیں۔ مثلاً hourglass کا پوائنٹر یہ بتاتا ہے کہ کمپیوٹر کسی کام میں مصروف ہے اور آپ اس کا پوائنٹر تبدیل ہونے کا انتظار کریں اگر آپ اس پراپرٹی کو دھیان سے استعمال نہیں کرتے تو آپ بہت سے مسائل سے دو چار ہوجاتے ہیں۔ دوسری طرف اگر آپ ویسے ہی کوئی طریقہ استعمال کرنا چاہتے ہیں کہ آپ کے ویب صفحہ پر پہنچنے پر کوئی عجیب ماؤس پوائنٹر نظر آئے تاکہ یوزر پریشان ہوجائے تو جیسے چاہیں کریں۔

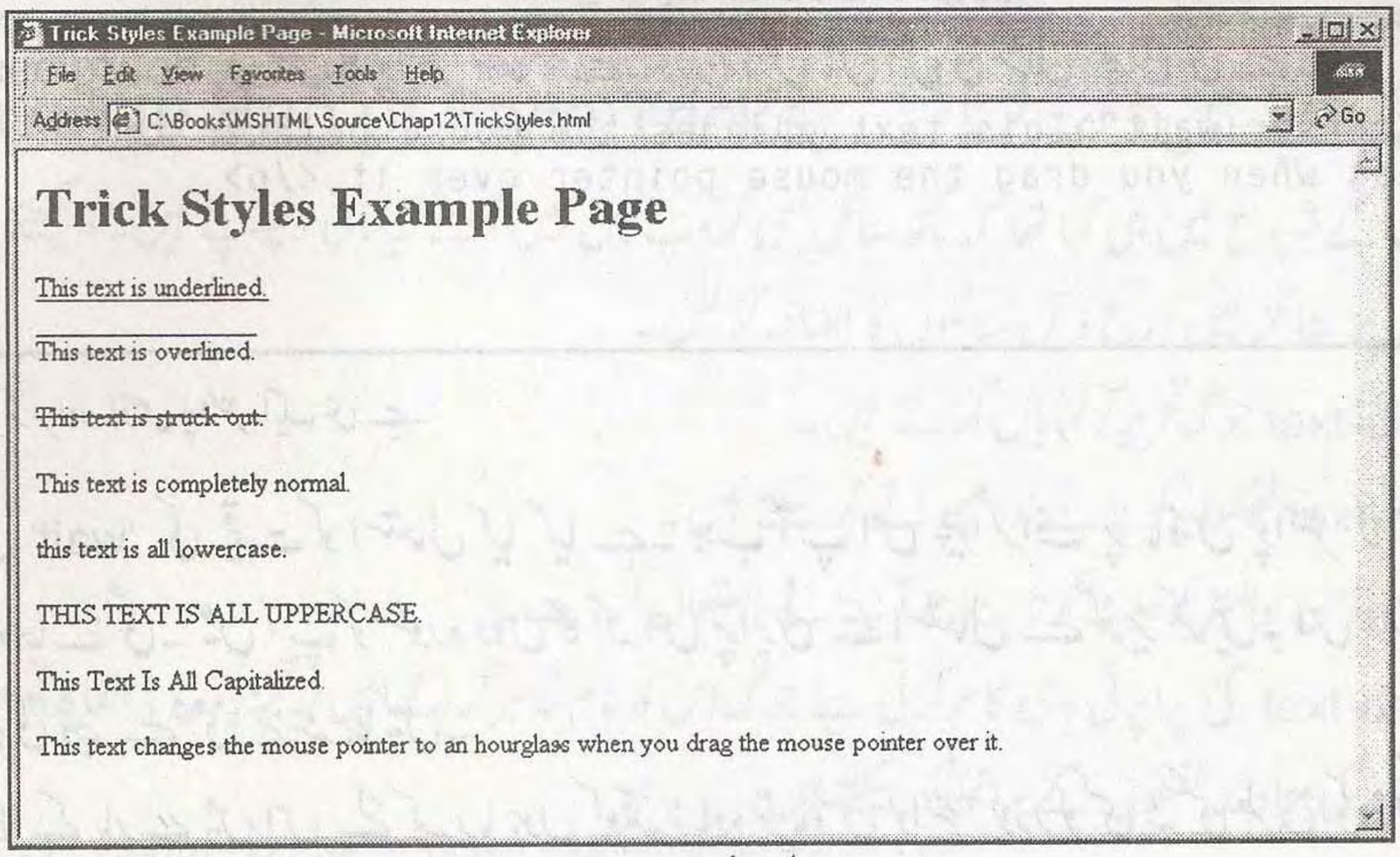
اس سیکشن میں آپ نے بہت سی تراکیب سیکھی ہیں۔ اس سب کو ایک ساتھ اکٹھا کرنے کیلئے درج ذیل مثال پر غور کریں۔

```
<html>
<head>
  <title>Trick Styles Example Page</title>
</head>

<body style="background-color:white">
  <h1>Trick Styles Example Page</h1>
  <p style="text-decoration:underline">This text is
  underlined.</p>
  <p style="text-decoration:overline">This text is
  overlined.</p>
  <p style="text-decoration:line-through">This text is struck
  out.</p>
  <p style="text-transform:none">This text is completely
  normal.</p>
  <p style="text-transform:lowercase">This text is all lowercase.</p>
  <p style="text-transform:uppercase">This text is all uppercase.</p>
  <p style="text-transform:capitalize">This text is all capitalized.</p>
  <p style="cursor:wait">This text changes the mouse pointer to
  an hourglass when you drag the mouse pointer over it.</p>
</body>
</html>
```

اس کوڈ میں آپ کو وہ تمام کوڈ دکھایا گیا ہے جو آپ نے اس سیکشن میں سیکھا ہے شکل 5-12 میں اس کو دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 12.5

The Trick Styles Web page example demonstrates how to apply a few neat formatting styles to text.

نتیجہ (Conclusion)

اس باب میں stylesheet کے بارے میں ساری بات ہوئی ہے اس کی مدد سے آپ اپنے ویب صفحہ کی سجاوٹ کو بدل سکتے ہیں۔ یہ بات آپ کو وہ رہنمائی مہیا کرتی ہے جن کی مدد سے آپ ویب صفحہ کی سجاوٹ مکمل بدل سکتے ہیں۔ آپ نے دیکھا ہے کہ بہت سی ایسی خصوصیات موجود ہیں کہ جن کی مدد سے آپ سائز، دکھاوے، رنگ، لفظوں میں فاصلہ وغیرہ کو بدل سکتے ہیں۔

اس باب کا آغاز بھی انہی سٹائل خصوصیات کے تعارف سے ہوا تھا۔ پھر آپ نے فونٹ سٹائل کے بارے میں بات کی کہ کیسے ان کو بدلا اور خوبصورت کیا جاسکتا ہے؟ آپ نے پس منظر اور رنگ بدلنے کی پراپرٹی کو دیکھا۔ پھر ہم نے لفظوں کے درمیانی فاصلہ کی بات کی اور پیراگراف کے مختلف طریقوں کو دیکھا۔ اس باب کا اختتام بھی کچھ اچھے سٹائل کو استعمال کرتے ہوئے ہوا۔

اب آپ اس قابل ہوگئے ہیں کہ اگلے باب کو اچھی طرح پڑھ سکیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

سبق 13

ویب صفحہ کی پوزیشن کے لئے سٹائلز کا استعمال
(Using Styles for Web Page Positioning)

آج کے دور کی حقیقت

سٹیو وزنیک (Steve Wozniak) نے اپنے کالج کے دنوں میں بلیو باکس (blue boxes) کو دوسرے شاگردوں میں بیچ کر بہت پیسہ کمایا۔ یہ ایک الیکٹرونک پرزہ ہے جو کہ ٹیلی فون کے ساتھ لگتا ہے۔ تاکہ ٹیلی فون کو مفت استعمال کیا جاسکے۔

آپ سوچ رہے ہیں کہ بلیو باکس غیر قانونی ہے۔ لیکن آج کل موبائل فون اور .10-cent/min کی شہرت کی وجہ سے زیادہ تر لوگ ٹیلی فون سے پیسہ بچانا نہیں چاہتے۔ اس باب میں' میں آپ کو مفت ٹیلی فون کے استعمال تو نہیں بتاؤں گا' لیکن آپ کو مختلف قسم کے بلیو باکس بنانے کے بارے میں بتاؤں گا' جو کہ قانون ہوگا اور آپ کی مرضی کے رنگ کا ہوگا۔ یہ ایک بارڈر یا باکس ہوتا ہے جو کہ مختلف ویب پر نظر آنے والی چیزوں کے اردگرد لگایا جاتا ہے۔ یہی وہ چیز ہے کہ جس کی وجہ سے آپ ویب پر لگی مختلف چیزوں کو اپنی من پسند کی جگہ پر لے جاسکتے ہیں۔

جبکہ پچھلے باب میں آپ نے لفظوں کی پوزیشن اور ان کے سٹائل کے بارے میں پڑھا تھا اب میں آپ کو ایسے بہت سے سٹائل پراپرٹیوں کے بارے میں بتاؤں گا کہ جس کی وجہ سے آپ تصویروں اور تحریروں کی پوزیشن سیٹ کر سکتے ہیں۔ اس باب کے اختتام پر آپ اس قابل ہوجائیں گے کہ ویب پر کسی بھی قسم کے سٹائل کو متعین کرسکیں۔

سٹائل کے ساتھ پوزیشننگ کی بنیادیں
(The Basics of Positioning with Style)

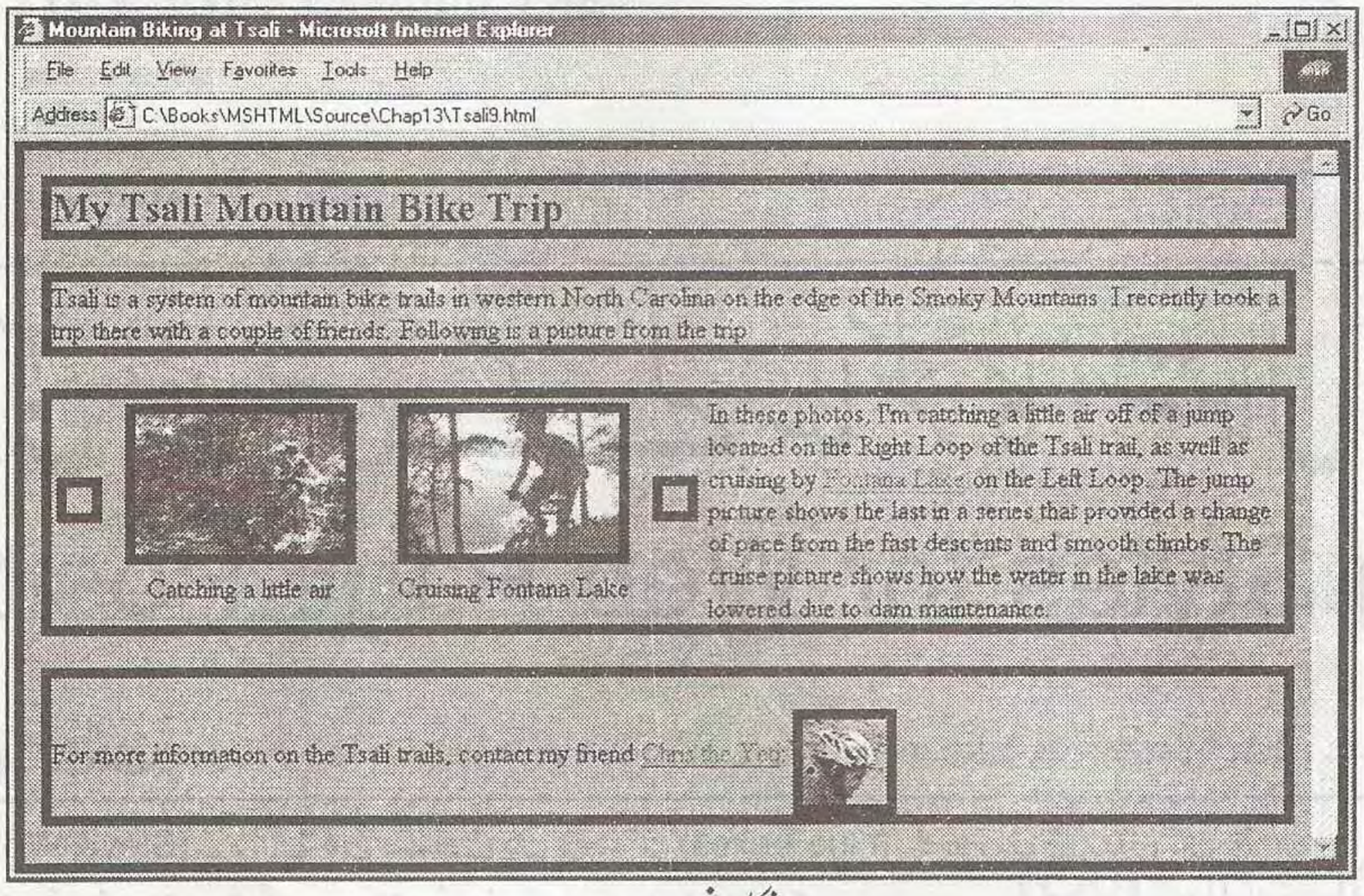
جیسا کہ آپ نے پڑھا ہے کہ سٹائل شیٹ کی وجہ سے آپ ہر قسم کے سٹائل کی فارمیٹنگ کر سکتے ہیں۔ یہ سٹائل بہت اہمیت رکھتے ہیں کیونکہ انہی کی وجہ سے آپ ویب صفحہ کی کسی بھی قسم کی سیٹنگ کر سکتے ہیں ایک اہم نقطہ جس کے بارے میں پہلے بتا دوں وہ یہ کہ جب بھی آپ ویب صفحہ کی فارمیٹنگ کرتے ہیں تو یہ سوچیں کہ ہر قسم کی چیز کے گرد ایک ڈبہ بنا ہوا ہے یہ ڈبہ ایک تصویر کے کناروں کی طرح کام کرتا ہے' جو کہ یہ بات بھی بتاتا ہے کہ اس چیز کی چوڑائی اور لمبائی کیا ہے؟

جب کوئی عنصر کسی دوسرے میں استعمال ہو' جیسا کہ کوئی تحریر جو کہ <body> کے ٹیگ میں استعمال ہوتی ہے۔ اس عنصر (element) کی حدود اس کے اوپر استعمال ہونے والے بیرونی کنارے ہوتے ہیں۔ شکل 1-13 میں وہ تصویر دکھائی گئی ہے جو کہ اس

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کتاب میں آپ پہلے ہی کئی بار استعمال کر چکے ہیں۔ میں نے مختلف حدود استعمال کی کہ جن کی وجہ سے آپ کو ان کی حدود جاننے میں آسانی ہوگی۔



شکل نمبر 13-1

The boundaries of each major Web element are clearly shown in this modified version of the familiar Tsali mountain bike Web page.

پوزیشن سٹائل پراپرٹی ایک صفحہ پر مختلف عناصر کی باؤنڈری کے متعلق بتاتی ہے' جو کہ اس وقت زیادہ اچھا ہے کہ جب آپ نے صفحہ کو کسی خاص طریقہ سے دکھانا ہو۔ سٹائل شیٹ سے زیادہ لوگ اپنے ویب صفحہ کیلئے ٹیبل استعمال کرتے ہیں۔ دو ایسی چیزیں جو کہ اس نئی سٹائل شیٹ میں زیادہ مشہور ہیں وہ relative positioning اور absolute positioning ہے۔ متعلقہ پوزیشن کی وجہ سے آپ تصویر یا تحریر کو نارمل حالت میں کسی خالص جگہ پہنچا سکتے ہیں۔ جبکہ خاص پوزیشن کی وجہ سے آپ اس کے اوپر لگے ہوئے ایلیمنٹ کے لحاظ سے پوزیشن کرتے ہو۔اس تصویر کو دیکھیں جو کہ ویب صفحہ کی <body> میں لگا ہوا ہے۔ متعلقہ پوزیشن کی وجہ سے اس کی پوزیشن کو تبدیل کر کے اس کو پیراگراف کے بعد اس کی اصل پوزیشن پر لے جایا جاسکتا ہے۔ جبکہ absolute positioning کی وجہ سے آپ تصویر کو <body> کے لحاظ سے اس کے ٹیگ میں استعمال کر سکتے ہیں۔

نوٹ

متعلقہ پوزیشنگ' HTML کی ڈیفالٹ پوزیشننگ ہوتی ہے۔ شکل 13-2 میں ایک سادہ سی مثال دکھائی گئی ہے۔ جس میں دو تصویریں دکھائی گئی ہیں۔ یہ ویب صفحہ سمجھنے کے لئے اچھی مثال ہے کہ کیسے متعلقہ اور خاص پوزیشن آپس میں امتیاز کرتی ہیں؟

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

شکل نمبر 13.2

The backyard pond Web page includes two images that are positioned normally after a paragraph of text.

اس تصویر میں' دو تصویروں کو ایک پیراگراف کے ساتھ دکھایا گیا ہے' کیونکہ یہ پیراگراف کے بعد دکھائی گئی ہیں۔ یہ HTML کی معیاری سوچ ہے کہ کیسے صفحہ پر مختلف عناصر دکھانے ہیں۔ شکل 13-3 میں یہ دکھایا گیا گیا ہے کیا صورتحال نظر آتی ہے کہ جس وقت آپ وہ تصویر جس میں مچھلی ہے کو 10 پکسل اپنی اصل پوزیشن سے نیچے دکھائیں گے۔

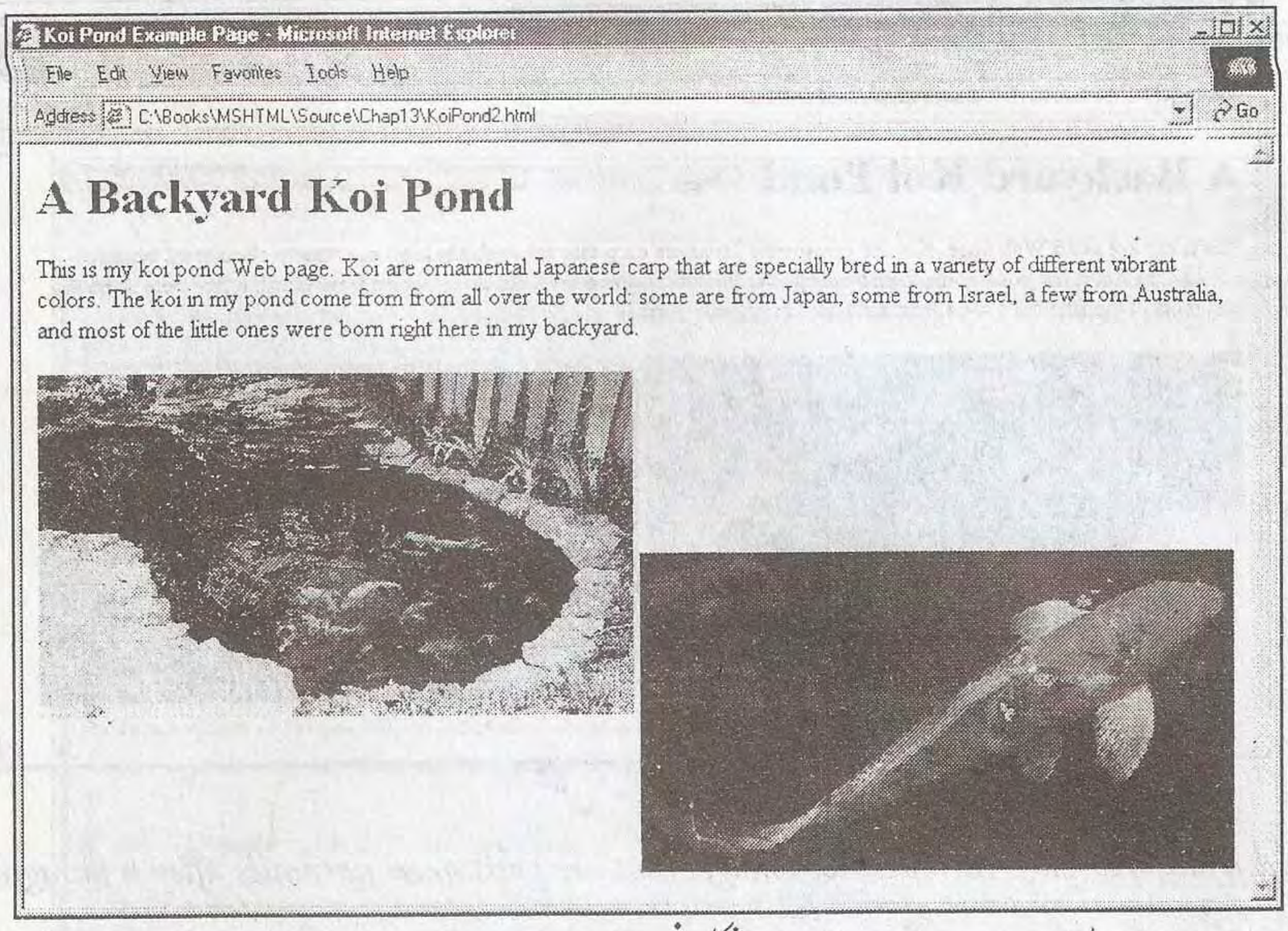
اس وقت زیادہ مزا آتا ہے کہ جب آپ تالاب والی تصویر کو خاص پوزیشن کی وجہ سے تبدیل کرتے ہیں۔ خاص طور پر' جب آپ تصویر کو 24 پکسل دائیں اور 0 پکسل اوپر والی طرف سے صفحہ پر دکھاتے ہیں جب آپ خاص پوزیشن استعمال کرتے ہیں تو آپ عنصر کو اپنے فزک کے لحاظ سے سیٹ کرتے ہیں۔ شکل 13-4 میں تالاب والی تصویر کو 25 پکسل دائیں اور 0 پکسل اوپر کی طرف دکھایا گیا ہے۔

جیسا کہ آپ نے تصویریں دکھا کر تالاب والی تصویر اوپری دائیں کونے میں نظر آتی ہے۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ تصویر تحریر کے اوپر نظر آتی ہے۔ یہ ان خصوصیات کے متعلق بتاتی ہیں جو کہ سٹائل شیٹ کی وجہ سے پیدا ہوئی ہیں اور ان کو نہایت احتیاط کے ساتھ استعمال کیا گیا ہے۔

چونکہ پہلی تصویر کو خاص پوزیشننگ کی وجہ سے سیٹ کیا گیا ہے اس لئے یہ دوسری تصویر کو متعلقہ پوزیشننگ کے لحاظ سے سیٹ کرنے پر کوئی اثر نہیں پڑے گا۔ ان سے ایک دن پھر پتہ چلتا ہے کہ سٹائل شیٹ کی پوزیشننگ پراپرٹی نہایت عمدہ ہے' لیکن اس کو احتیاط سے استعمال کرنے کی ضرورت ہے۔

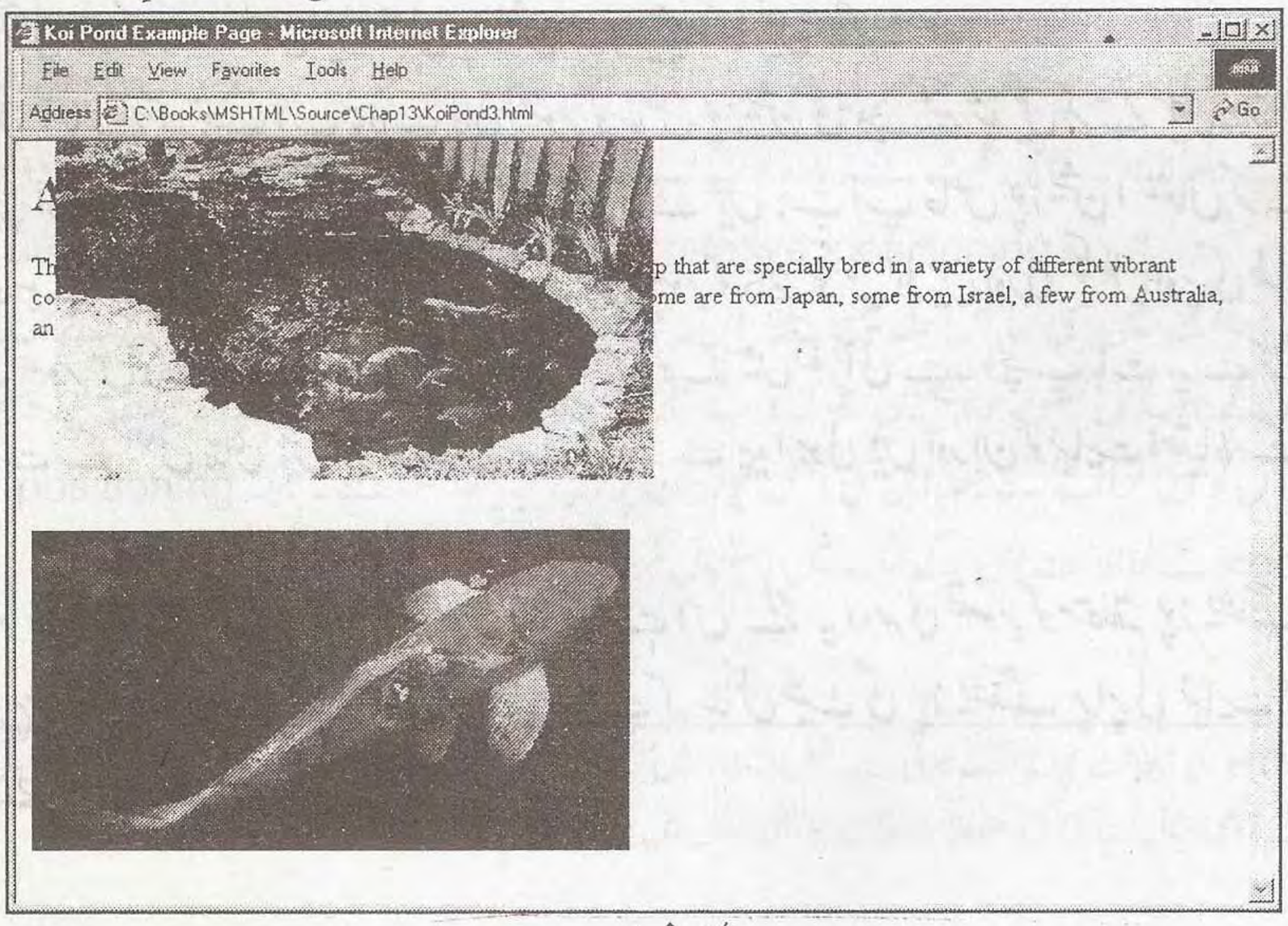
Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 13.3

The big fish image in the backyard pond Web page is positioned 100 pixels lower than its original position by using relative positioning.



شکل نمبر 13.4

The pond image in the backyard pond Web page is positioned 25 pixels to the right, and 0 pixels below, the edges of the entire Web page by using absolute positioning.

متعلقہ اور مکمل پوزیشننگ استعمال کرنا

(Using Relative and Absolute Positioning)

آپ کو شاید یہ جان کر حیرانگی ہوگی کہ صرف ایک پراپرٹی کی مدد سے آپ دونوں کو استعمال کر سکتے ہیں۔ پھر بھی آپ کو کچھ ایسی

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

مددگار پراپرٹیز کی ضرورت پڑے گی جو کہ اس صورت میں آپ کی مدد کر سکیں گی۔ درج ذیل میں کچھ اہم پراپرٹیز ہیں۔

- position اس میں خاص یا متعلقہ عنصر کے بارے میں معلومات دینی ہوتی ہے۔
- top عنصر کی اوپر کی پوزیشن کی بات ہے۔
- right دائیں طرف کی پوزیشن
- bottom نیچے کی طرف کی پوزیشن
- left بائیں طرف کی پوزیشن

پوزیشن سٹائل پراپرٹی کی وجہ سے آپ دو طرح کی قیمتیں دے سکتے ہیں جن میں relative یا absolute استعمال ہوتی ہے۔ جب آپ یہ پراپرٹی استعمال کرتے ہیں تو آپ کو کچھ اضافی چیزیں بھی بتانا پڑتی ہیں جن میں left,right,bottom,top کی پراپرٹیز ہیں۔ یہ پراپرٹیز اس کی اصل جگہ بتاتی ہیں کہ ان عنصر کو کہاں رکھا جائے؟ ان پراپرٹیز کی قیمت ان میں سے کوئی بھی رکھی جاسکتی ہے۔ centimeters (cm) ` inches (in) یا pixels (px) درج ذیل میں متعلقہ پوزیشن کی ایک مثال ہے۔

```
<img style="position:relative; left:0px; top:100px"
src="Fish2.jpg">
```

یہ وہ کوڈ ہے کہ جس کو شکل 3-13 میں دیکھا تھا کہ جس میں مچھلی والی تصویر کو 100 پکسل نیچے دکھایا گیا ہے۔ شکل 4-13 میں مخصوص پوزیشن کے بارے میں بتایا گیا ہے۔ درج ذیل میں اس کا کوڈ ہے۔

```
<img style="position:absolute; left:25px; top:0px"
src="Pond1.jpg">
```

آپ اس بات کو سمجھ گئے ہوں گے کہ جب مخصوص پوزیشننگ استعمال کرتے ہیں تو صفحہ پر موجود دوسری آئٹم پر کوئی فرق نہیں پڑتا۔ اگلے سیکشن میں آپ اس لے آؤٹ کے بارے میں پڑیں گے کہ جس میں آپ یہ بات کنٹرول کریں گے کہ یہ ویب صفحہ پر کس طرح دکھائی دینا چاہئے۔

نوٹ

جب آپ متعلقہ پوزیشننگ استعمال کرتے ہیں تو دو قسم کی خامیاں رہ جاتی ہیں۔ جب کہ مخصوص پوزیشننگ میں دوسرا عنصر پورے صفحہ کے لحاظ سے متعین ہوتا ہے۔

اوور لیپ کرنے والے عناصر کو منظّم کرنا (Managing Overlapping Elements)

آپ کو زیادہ سوچنے کی ضرورت نہیں کہ کیسے تصویروں کو ایک دوسرے کے اوپر لایا جاسکتا ہے؟ یہ ویب ڈیزائن کیلئے نیا اضافہ ہے' جس کی مدد سے آپ نئے قسم کے لیئر (layer) ڈیزائن بنا سکتے ہیں۔ جب بھی کوئی ایک تصویر دوسرے کے اوپر آئے گی تو یہ کنٹرول کرنا زیادہ ضروری ہے کہ کونسی تہہ ایک دوسرے کے اوپر ہے۔ z-index پراپرٹی اسی کام کیلئے استعمال کی جاتی ہے۔

z-index کی پراپرٹی اسی طرح استعمال کی جاتی ہے کہ کونسی تہہ ایک دوسرے کے اوپر آنی ہے؟ یہ لیئرز دراصل 3-D ہوتی ہیں اور سکرین پر دو طرح کی نظر آتی ہیں اگر آپ کی لگائی گئی دو تصویروں میں ایک لال اور دوسری پیلی ہو' اور اگر لال اوپر نظر آئے تو اس کا z-index زیادہ ہوگا۔ HTML میں z-index کی پراپرٹی کی مدد سے تصویریں ایک دوسرے کے اوپر آتی ہیں۔

جب آپ یہ پراپرٹی استعمال کرتے ہیں تو اس میں کوئی نمبر دینا ہوتا ہے اس میں زیادہ سے زیادہ وہ نمبر دیئے جاسکتے ہیں جتنی تصویریں آپ نے لگانی ہوں۔ دوسرے لفظوں میں اگر آپ ایک تصویر کیلئے z-index پراپرٹی استعمال کرتے ہیں تو اس کا کوئی فائدہ

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نہیں ہوگا لیکن اگر آپ کافی زیادہ میں استعمال کرتے ہیں تو جس کی قیمت سب سے بڑی ہوگی وہ اوپر نظر آئے گا۔

نوٹ

Z-index اسی کام کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔

درج ذیل میں اس کو سمجھانے کیلئے مثال رکھی گئی ہے۔

```
<img style="position:relative; left:50px; top:-50px; z-index=1"
src="Pond1.jpg">
<img style="position:relative; left:-200px; top:0px; z-index=2"
src="Fish2.jpg">
```

اس کوڈ کا نتیجہ شکل 13-5 میں دکھایا گیا ہے۔ جیسا کہ آپ نے دیکھا مچھلی والی تصویر کی left پراپرٹی کی قیمت منفی دینے سے اس کو دوسری تصویر کے اوپر رکھ دیا گیا ہے۔ لیکن مچھلی کی تصویر کا z-index دوسری تصویر سے زیادہ رکھا گیا ہے تاکہ یہ اوپر نظر آئے درج ذیل کوڈ میں پیراگراف کو سب سے اوپر دکھانے کا کوڈ استعمال کیا گیا ہے۔

```
<p style="z-index=3">
```

شکل نمبر 13.5

By assigning it a higher z-index value, the overlapped fish image appears on top of the pond image.

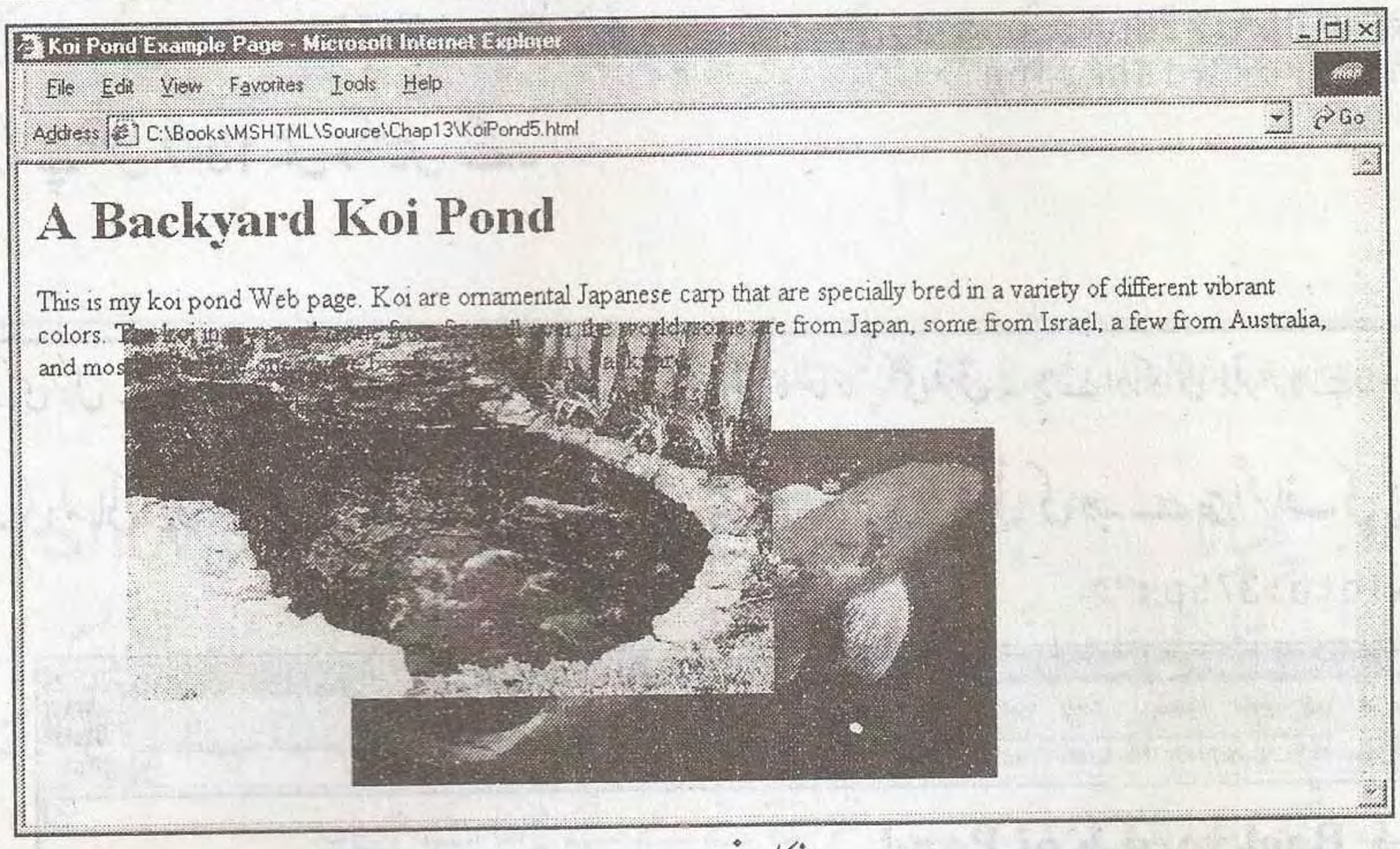
آپ کو اس طرح کا کام دکھانا کتنا آسان ہے' ذیل میں کچھ کوڈ دیکھیں۔

```
<img style="position:relative; left:50px; top:-50px; z-index=2"
src="Pond1.jpg">
<img style="position:relative; left:-200px; top:0px; z-index=1"
src="Fish2.jpg">
```

یہ z-index کی ہی وجہ ہے کہ تالاب والی تصویر آپ کو اوپر نظر آرہی ہے۔ لیکن پیراگراف کا z-index ان دونوں تصویروں سے زیادہ ہے۔ اس لئے وہ سب سے اوپر نظر آتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 13.6

The paragraph of text has the highest z-index, followed by the pond image, and finally the fish image.

اگر آپ اس تصویر کو غور سے دیکھیں تو آپ کو نظر آئے گا کہ پیراگراف کی ساری تحریر ان دونوں تصویروں سے اوپر نظر آرہی ہے اور تالاب والی تصویر، مچھلی والی تصویر کے اوپر نظر آئے گی۔

ایلیمنٹس کے ظاہر ہونے کی ٹو یکنگ (Tweaking the Appearance of Elements)

بہت سی ایسی پراپرٹیز ہیں کہ جن کی مدد سے آپ مختلف سیٹنگ کر سکتے ہیں۔ ان کی وجہ سے visibility,size اور border سیٹ کر سکتے ہیں۔ یہ درج ذیل ہیں۔

- width چوڑائی سیٹ کرنے کیلئے۔
- height لمبائی سیٹ کرنے کیلئے۔
- display دکھایا یا چھپایا جاسکتا ہے۔
- border-width بارڈر کی چوڑائی کیلئے۔
- border-style بارڈر سٹائل سیٹ کرنا۔
- border-color بارڈر کا رنگ سیٹ کرنا۔
- border بارڈر سٹائل سیٹ کرنا۔

اگلے کچھ سیکشن آپ کو ان پراپرٹی کے استعمال کے بارے میں مختلف طریقے بتائیں گے۔

ایلیمنٹس کا سائز تبدیل کرنا (Changing the Size of Elements)

آپ width اور height کی پراپرٹی کی مدد سے اس کی لمبائی یا چوڑائی سیٹ کر سکتے ہیں۔ یہ وہی جانی پہچانی اکائی استعمال کرتے ہیں جن میں (in) ,(px), (cm) شامل ہیں۔ جب آپ لمبائی اور چوڑائی بدلتے ہیں تو آپ پیراگراف کا سائز چھوٹا رکھتے ہیں تو تحریر کا کچھ حصہ چھپا بھی سکتے ہیں۔ جب آپ تصویر کا سائز بدلتے ہیں تو براؤزر پوری کوشش کرتا ہے کہ نئی لمبائی اور چوڑائی کے لحاظ سے اس کی سیٹنگ کی جائے۔ درج ذیل میں اس کا ایک کوڈ ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<img style="width:200px; position:relative; top:-0.75in;
left:-0.5in" src="Fish2.jpg">
```

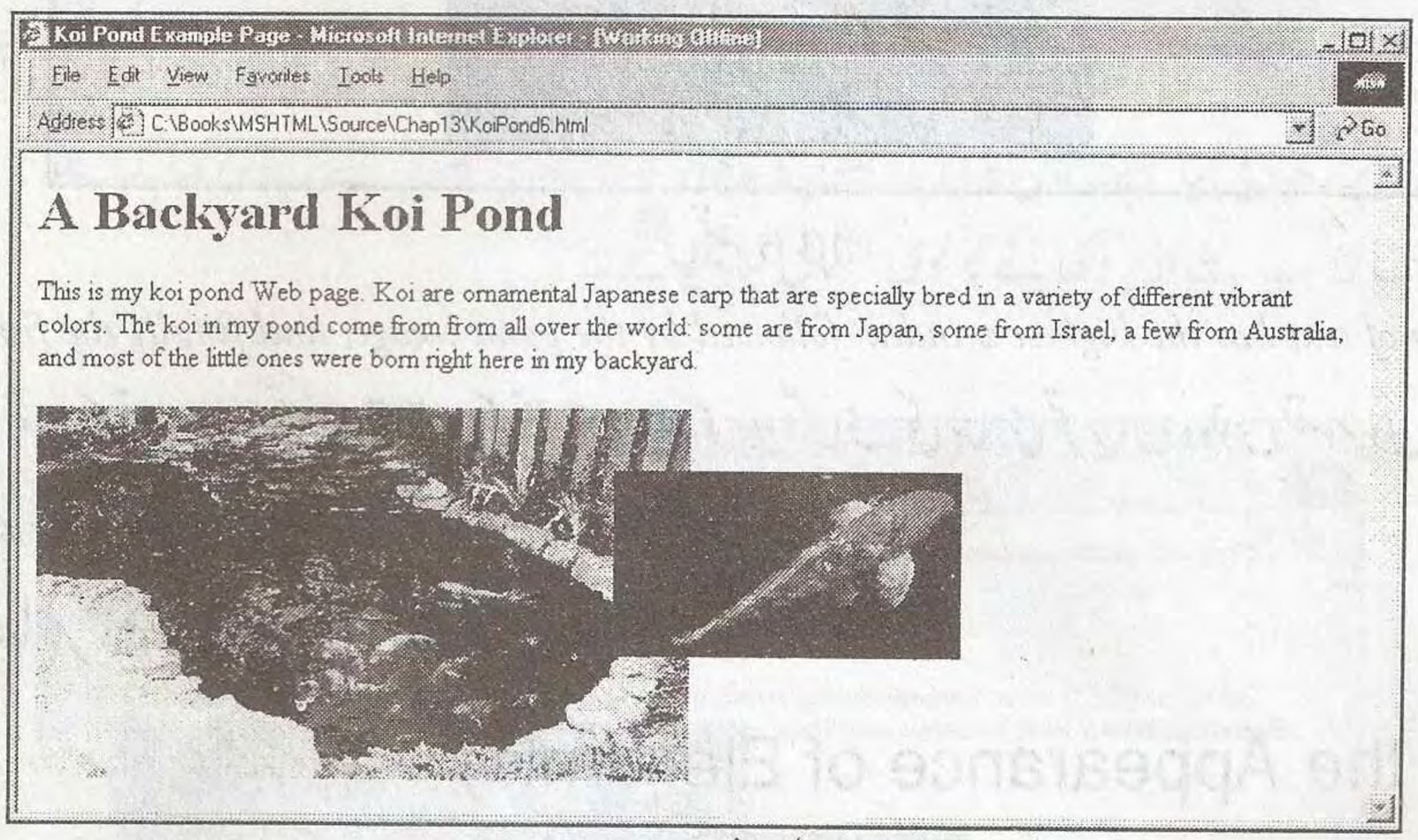
اس کوڈ کا نتیجہ آپ شکل 7-13 میں دیکھیں گے۔

نوٹ

عام طور پر تصویر کو کسی ٹول کے ذریعے ہی بڑا' چھوٹا کیا جاتا ہے تا کہ اس کی فائل کا سائز پر بھی فرق نہ پڑے اور کوالٹی برقرار رہے۔

آپ پیراگراف کی لمبائی' چوڑائی تبدیل کر سکتے ہیں۔ درج ذیل میں width کی پراپرٹی کی وجہ سے پیراگراف کی چوڑائی تبدیل کی گئی ہے۔

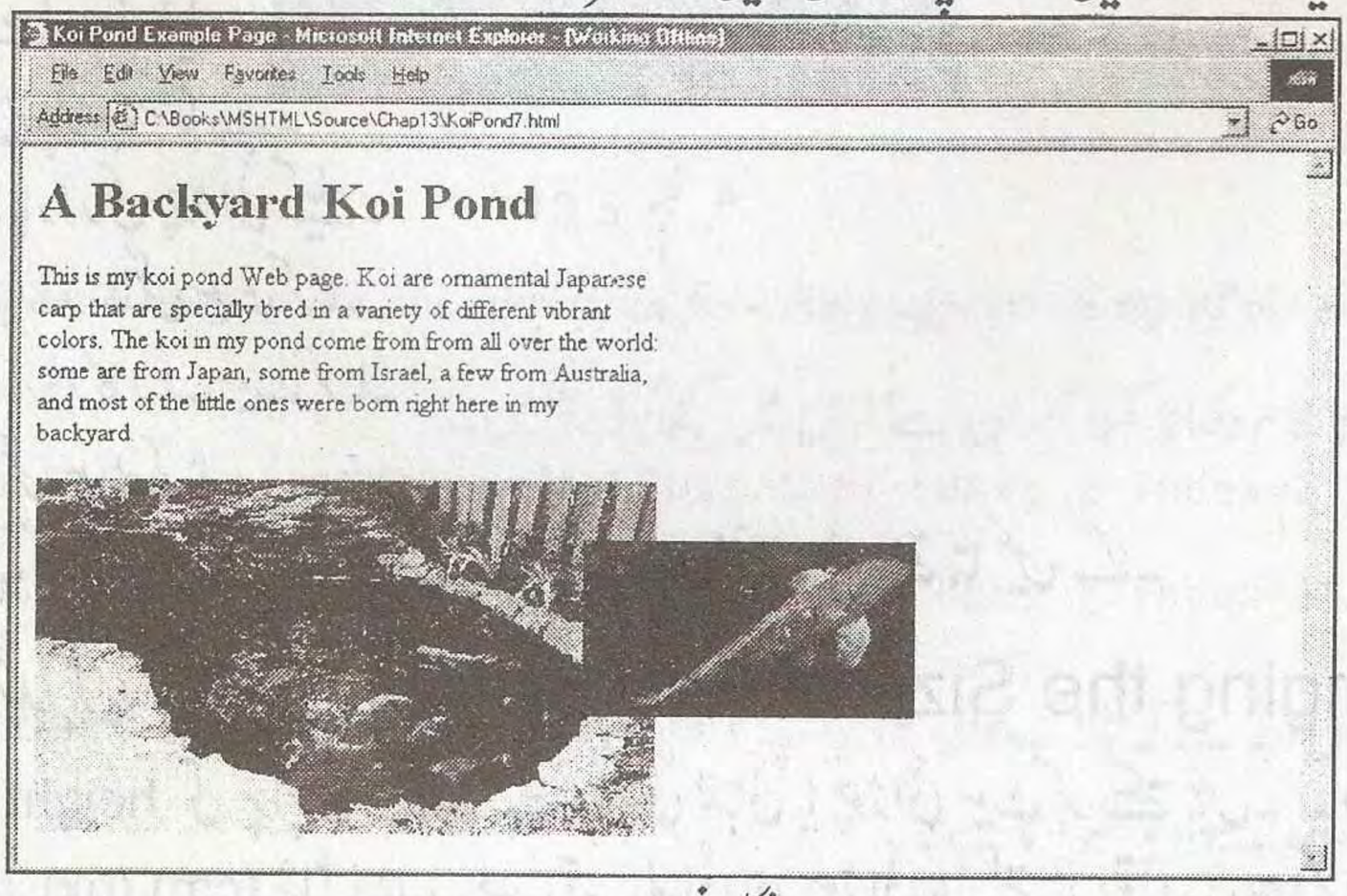
```
<p style="width:375px">
```



شکل نمبر 13.7

The width style property allows you to reduce (or enlarge) images with ease.

اگر آپ پیراگرف پر یہ کوڈ لگاتے ہیں' تو آپ کو درج ذیل صفحہ نظر آئے گا۔



شکل نمبر 13.8

The width style property is valuable for setting the size of paragraphs.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اس پیراگراف میں width کی پراپرٹی نے' پیراگراف کی چوڑائی کو نظر انداز کیا ہے۔ جبکہ پیراگراف کی لمبائی' چوڑائی کی پراپرٹی کافی اہمیت رکھتی ہے۔

نوٹ

اکائیوں کے علاوہ آپ width اور height کو فیصدوں میں بھی لکھ سکتے ہیں۔

ایلیمنٹس کو دکھانا اور چھپانا (Showing and Hiding Elements)

اگر میں آپ کو خالی ویب صفحہ دکھاؤں اور کہوں کہ بہت ساری تصویریں لگی ہوئی ہیں تو آپ شاید یقین نہیں کریں گے۔ اگر آپ کو میں نہ نظر آنے والے عنصر کے بارے میں بتا دوں تو پھر آپ کو کچھ یقین ہوگا۔ حقیقت یہ ہے کہ آپ کو بالکل پتہ نہیں چلے گا کہ میرے خالی صفحے پر کوئی تصویر ہے یا نہیں میرا یقین کرو کہ ویب پر نظر نہ آنے کے لئے چھپا سکتے ہیں۔

display کی پراپرٹی سے آپ مختلف عناصر کو چھپا اور دکھا سکتے ہیں۔

- none چھپانے کیلئے۔
- block کسی بلاک لیول عنصر کی طرح دکھاتا ہے۔
- inline چیز کو inline عنصر کے لحاظ سے دکھاتا ہے۔
- list-item' list-item کے لحاظ سے دکھاتا ہے۔

آپ سوچ رہے ہوں گے کہ اس پراپرٹی کی ڈیفالٹ قیمت block یا inline ہوگی۔ آپ چھپانے کیلئے اس پراپرٹی میں none رکھ سکتے ہیں۔

```
<img style="display:none" src="Fish2.jpg">
```

اس کوڈ کا نتیجہ شکل 9-13 میں نظر آئے گا۔

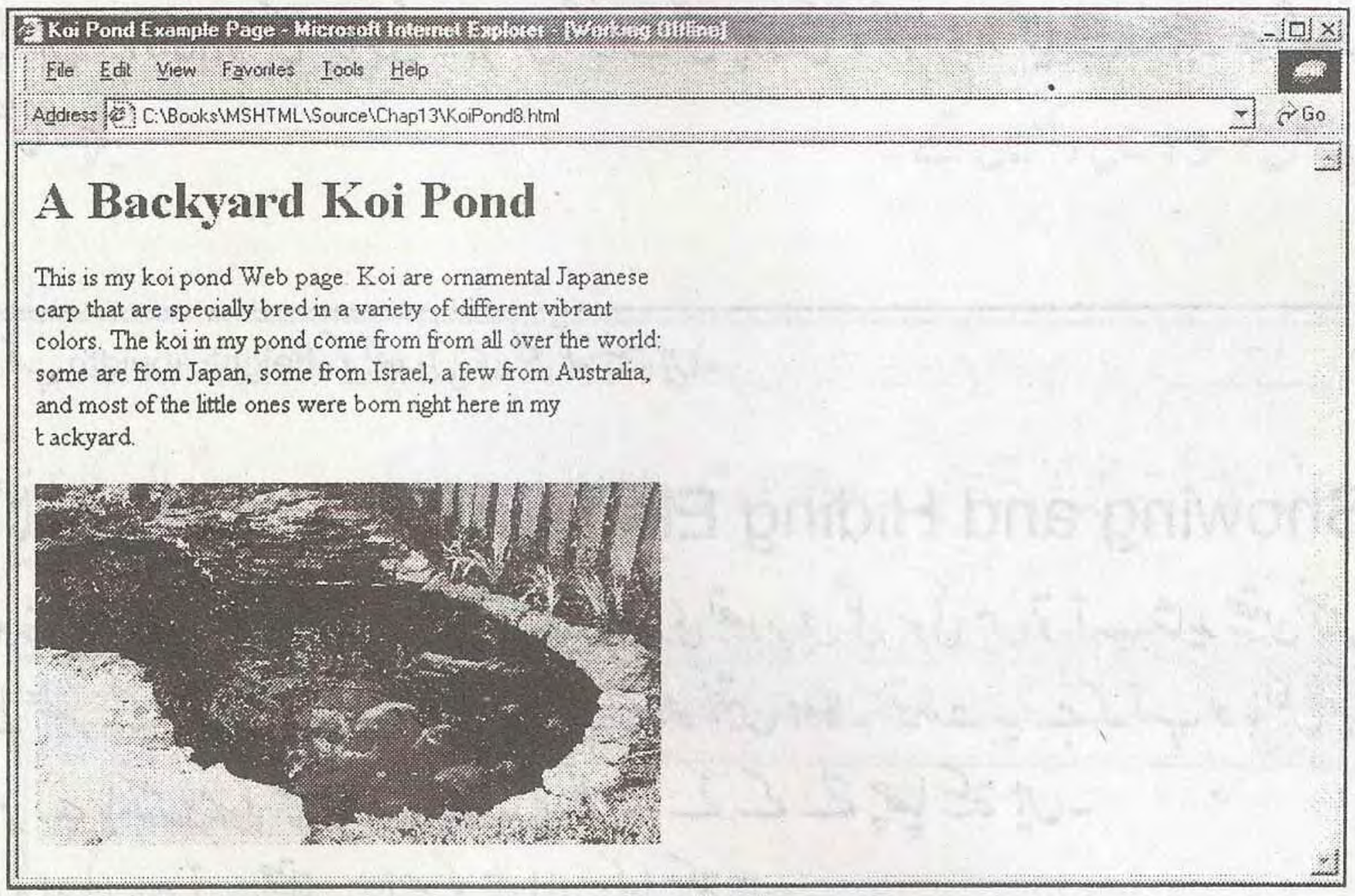
آپ شاید پریشان ہوں گے کہ ایسا کام کیوں کرنا پڑتا ہے؟ عام ویب صفحات کیلئے کوئی ضرورت نہیں ہے۔ تاہم کچھ غیر معمولی ویب صفحات کیلئے آپ کو اس طرح کے کام کی ضرورت ضرور پڑتی ہے۔ آپ اس قسم کے ویب صفحات کو اسی کتاب کے چوتھے حصہ میں پڑھیں گے۔

Giving Your Elements a Border

اس باب کے شروع میں' میں نے کہا تھا کہ آپ ہر قسم کی چیز کے اردگرد ایک نظر نہ آنے والا بارڈر سمجھیں۔ حالانکہ اس کی سوچ آپ کو اس چیز کی اصل پوزیشن جاننے میں بہت مدد ملے گی۔ تاہم آپ کئی چیزوں کی حدود دیکھنا بھی چاہیں گے۔ بارڈر آپ کی کافی مدد بھی کرتے ہیں لیکن دیکھنے والے کو کبھی بہت برے بھی لگتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 13.9

An example of the `display` *style being used to hide the fish image.*

آگے بارڈر کی سٹائل پراپرٹی دکھائی گئی ہے۔

- border-width بارڈر کی چوڑائی۔
- border-style بارڈر کے سٹائل کیلئے۔
- border-color بارڈر کا رنگ سیٹ کرنے کیلئے۔
- border بارڈر کی اپنی پراپرٹیز کو استعمال کرتا ہے۔

border-width کی پراپرٹی میں کوئی بھی معیاری قیمت دی جاتی ہے جن میں medium, thin یا thick شامل ہیں۔ آپ بارڈر کی width کو سیٹ کرتے ہیں۔ اور اس میں کسی اکائی کو بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ border-style پراپرٹی کی مدد سے اس کا درج ذیل کوئی سٹائل بھی رکھا جاسکتا ہے۔ جن میں dashed,double,solid, none سب سے سادہ سٹائل ہیں۔ اس کی ڈیفالٹ ویلیو 'none' ہوتی ہے یعنی کوئی بارڈر بھی نہیں۔

border-color کی پراپرٹی اس کا رنگ رکھتی ہے اور اس میں کوئی بھی معیاری رنگ دیا جاسکتا ہے۔ آپ روایتی رنگ بھی سیٹ کر سکتے ہیں۔ آپ Appendix 'C' میں ان رنگوں کے بارے میں دیکھ سکتے ہیں۔

بارڈر کی آخری سٹائل پراپرٹی border ہے' جو کہ تینوں پراپرٹیز کو اکٹھا کرتی ہے۔ یہ پراپرٹی کافی اچھے طریقے سے استعمال کی جاتی ہے۔ درج ذیل میں اس کی ایک مثال دکھائی گئی ہے۔

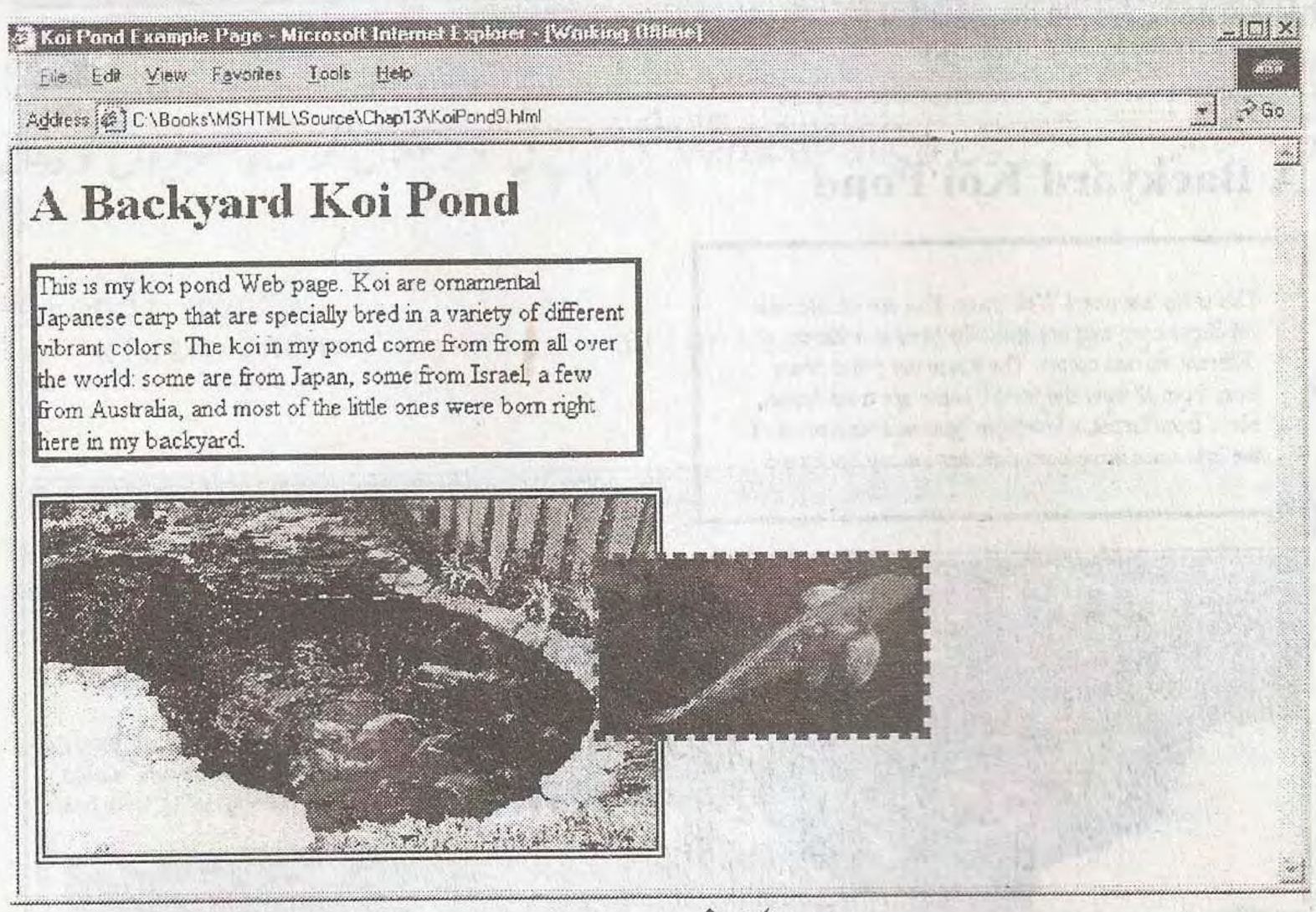
```
<p style="width:375px; border:medium solid navy">
```

بارڈر تصویروں کے اردگرد بھی دکھائے جاتے ہیں۔ درج ذیل کوڈ میں دو مختلف تصویروں میں مختلف بارڈر استعمال کئے گئے ہے۔

```
<img style="border:thick double navy" src="Pond1.jpg">
<img style="width:200px; position:relative; top:-0.75in;
left:-0.5in; border:medium dashed green" src="Fish2.jpg">
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 13-10

The border style is used to add borders to the elements in the backyard pond page.

جیسا کہ تصویر میں نظر آتا ہے کہ بارڈر ایک عنصر کو واضح دیکھنے کا آسان ترین ذریعہ ہے۔ جب ان کو دھیان سے استعمال کیا جائے پھر ان کا اصل فائدہ نظر آتا ہے۔

صفحے پر سپیس کو کنٹرول کرنا (Controlling Space on a Page)

جب آپ اس طرح سوچتے ہیں کہ ایلیمنٹ کو ویب صفحہ پر جگہ کے لحاظ سے کنٹرول کیا جاتا ہے تو کچھ آپ کو دوسروں کی نسبت سے زیادہ مواقع فراہم کرتے ہیں کنٹرول کرنے کیلئے ذیل میں وہ پراپرٹی درج ہے جس کو استعمال کیا جاتا ہے۔

- margin مارجن سیٹ کرتا ہے۔
- padding پیڈنگ سیٹ کرتا ہے۔
- vertical-align کسی دوسرے ایلیمنٹ کے ساتھ عمودی سیٹنگ کرتا ہے۔

margin کی پراپرٹی کچھ جانی پہچانی لگتی ہے کیونکہ اسے آپ نے پچھلے باب میں استعمال کیا ہے۔ مارجن صرف پیراگراف پر ہی اثر انداز نہیں ہوتا بلکہ ہر کسی کی مارجن پراپرٹی کو سیٹ کرتا ہے اور یہ اگلے عنصر کیلئے خالی جگہ پیدا کرتا ہے۔ آپ margin-left، margin-right, margin-top اور margin-bottom کی پراپرٹیز کو سیٹ کر کے کہیں بھی مارجن لگا سکتے ہیں۔

padding بھی مارجن کی طرح ہی کام کرتا ہے۔ یہ باہر کی بجائے اندر کی طرف جگہ خالی رکھتا ہے۔ اندر اور باہر کی جگہ نظر نہ آنے والی ہوتی ہیں جیسا کہ پہلے آپ پڑھ چکے ہیں۔ مارجن' باہر کی طرف خالی جگہ چھوڑتا ہے۔ جبکہ padding اس عنصر کی اپنی باؤنڈری میں ہوتا ہے۔ مثلاً جو عنصر (element) لال پس منظر کے ساتھ <body> کے ٹیگ میں ظاہر ہو رہا ہے۔ جہاں پر سفید پس منظر padding کی وجہ سے ہے اور مارجن اسی سفید پس منظر کی وجہ سے ہے۔ جیسے اگر آپ کسی کو بارڈر سیٹ کرتے ہیں تو padding آپ کو اس بارڈر کے اندرونی حصہ کی طرف نظر آتا ہے اور مارجن باہری حصہ کی طرف۔

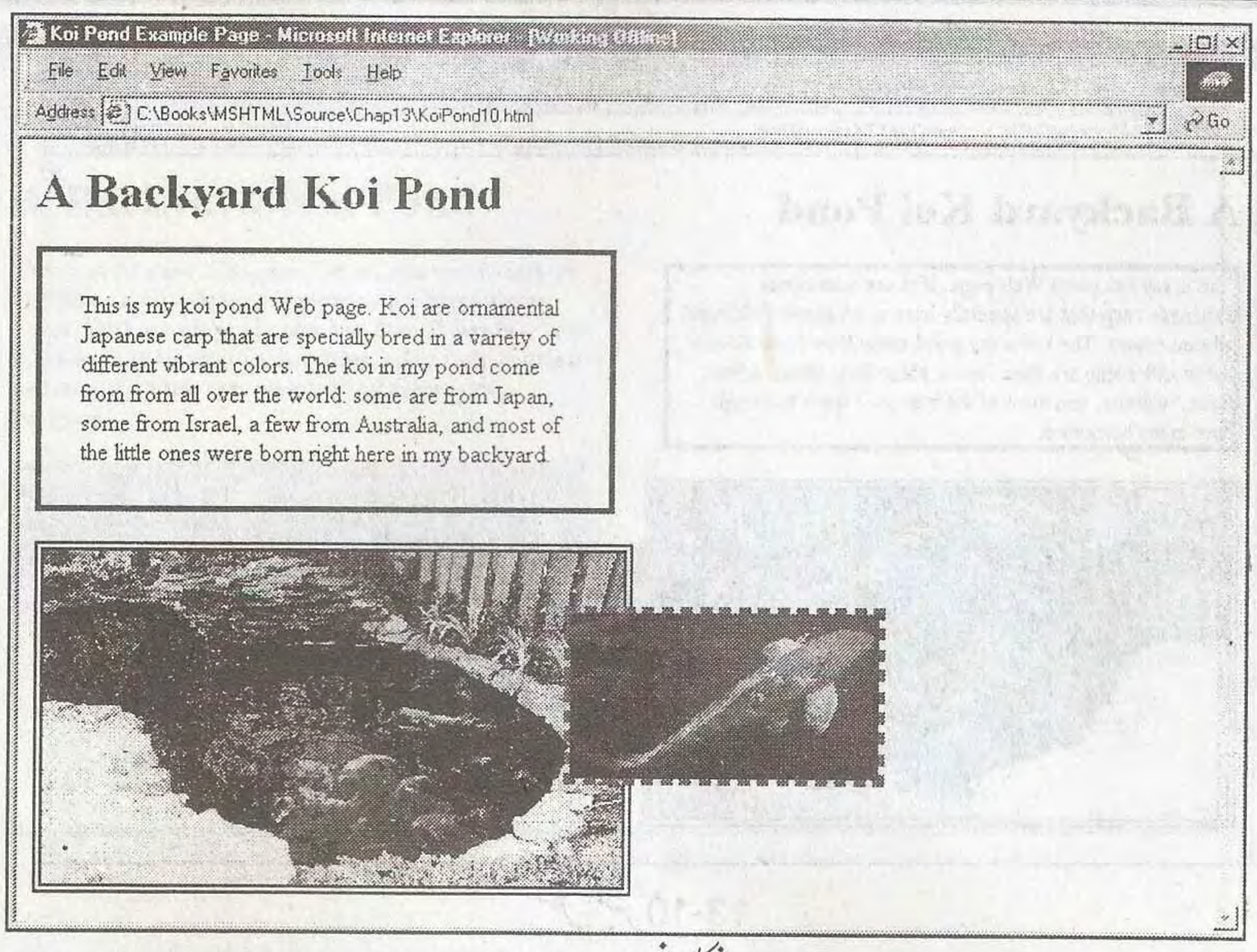
padding کی پراپرٹی کو نمبروں میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ درج ذیل میں padding کے حوالے سے پیراگراف کی مثال دکھائی گئی ہے۔

```
<p style="width:375px; border:medium solid navy; padding:25px">
```

اس کوڈ کا نتیجہ شکل 13-11 میں دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 13.11

The padding style is used to add space around the text in a paragraph, but within the boundary of the paragraph element.

vertival-align کی پراپرٹی ایک دوسرے کو vertical سیٹ کرتی ہے۔ یہ مختلف تصویروں کو ایک ساتھ اکٹھا دکھانے میں بہت آسانی سے مدد فراہم کرتی ہے جبکہ یہ سارے مختلف سائز کے ہوتے ہیں۔ جب آپ یہ پراپرٹی استعمال کرتے ہیں تو آپ اس پراپرٹی کو اس عنصر کے parent کے لحاظ سے استعمال کرتے ہیں۔ مختلف زیادہ تصویروں کو ورٹیکل الائن کرنے کیلئے ان سب کی vertical-align پراپرٹی کی قیمت ایک رکھی جاتی ہے۔ ان پراپرٹیز میں

- top عنصر کو اوپر طرف سے ایک کرتا ہے۔
- middle درمیانی لحاظ سے ایک جیسا کرتا ہے۔
- bottom نیچے کی طرف سے ایک جیسا کرتا ہے۔
- text-top عنصر کی اس کے ماخذ کے لحاظ سے اوپر کی طرف سیٹ کرتا ہے۔
- baseline بیس لائن کے لحاظ سے سیٹ کرتا ہے۔
- text-bottom نیچے کی طرف سیٹ کرتا ہے۔
- sub ماخذ کے لحاظ سے عنصر کو سب سکرپٹ کرتا ہے۔
- super سپر سکرپٹ کے لحاظ سے سیٹ کرتا ہے۔

کچھ پراپرٹیز تو اپنے ناموں کے لحاظ سے بھی سمجھ آجاتی ہیں جب کہ کچھ کیلئے اضافی تفصیل چاہئے۔ top اور bottom کی وجہ سے عنصر کو صفحہ اوپر کی یا نیچے کی طرف سے سیٹ کیا جاتا ہے۔ آپ current line کو سمجھتے ہوئے اس کو دائیں اور بائیں اور اوپر کی طرف بھی صفحہ کے لحاظ سے سیٹ کر سکتے ہیں لیکن جب زیادہ جگہ نہ ہو تو اگلی آنے والی تصویر پچھلی کے بالکل نیچے نظر آتی ہے۔ top اور bottom کی پراپرٹی سے اس لائن کے لحاظ سے اس کو سیٹ کیا جاتا ہے۔

baseline کی پراپرٹی سے اس کو' اس کے یا اس کے ماخذ کے لحاظ سے سیٹ کیا جاتا ہے۔ تصویروں کیلئے baseline بالکل

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

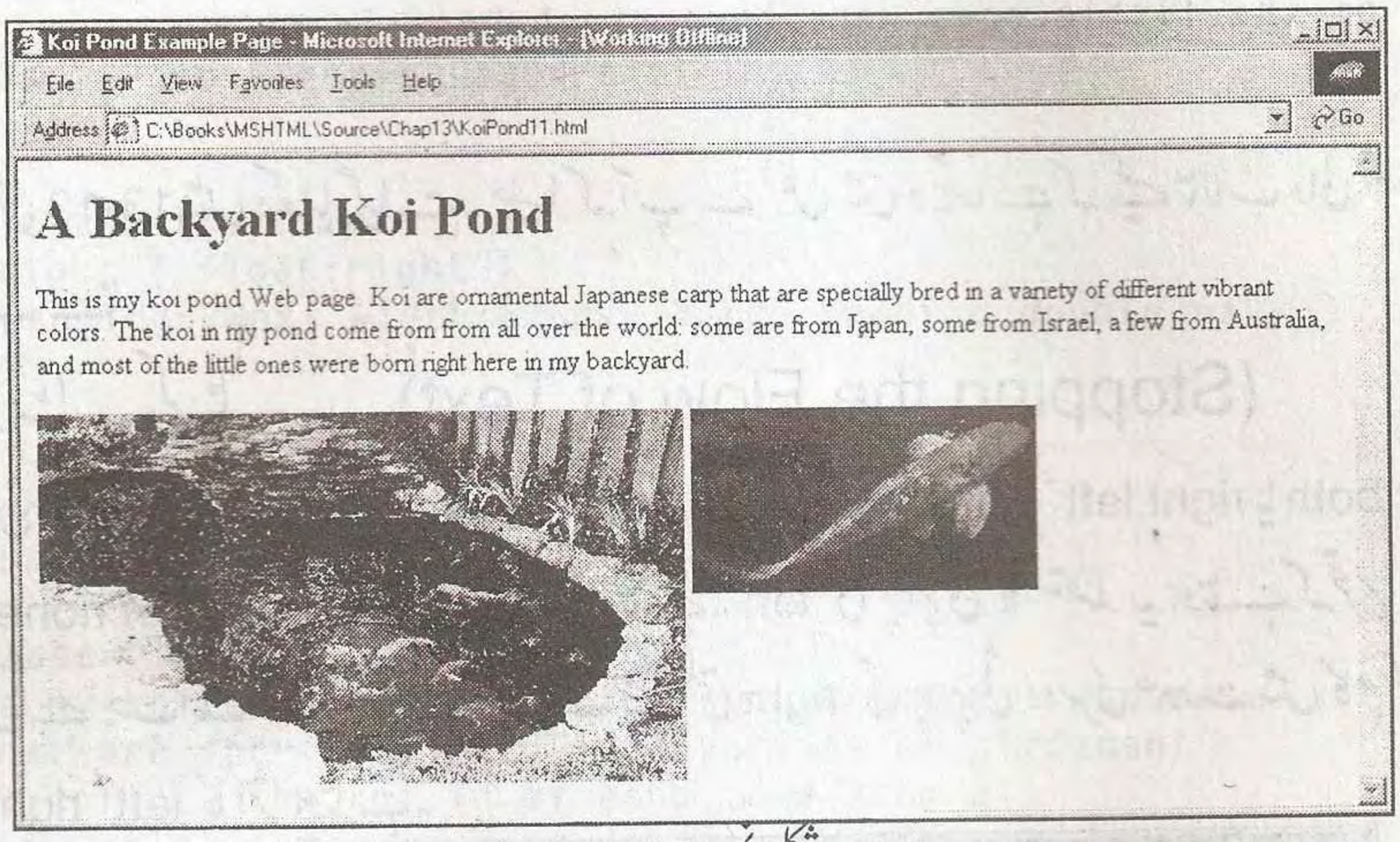
More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اسی طرح ہے کہ جس طرح bottom کی پراپرٹی۔

درج ذیل میں وہ دو مثالیں ہیں جن میں vertical-align کی پراپرٹی کو استعمال کر کے تصویروں کو ویب صفحہ پر سیٹ کیا گیا ہے۔

```
<img src="Pond1.jpg">
<img style="width:200px; vertical-align:top" src="Fish2.jpg">
```

اس مثال کا نتیجہ شکل 12-13 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 13.12

The `vertical-align` style is used to align the two images along their top edges.

ٹیکسٹ کے فلو کو کنٹرول کرنا (Controlling the Flow of Text)

پچھلے سیکشن میں میں نے current line کے بارے میں کچھ بیان کیا تھا کے جن کی مدد سے آپ ویب صفحہ پر مختلف چیزیں سیٹ کرتے ہیں۔ اگلے ایلیمنٹ میں اس طرح کا دکھایا گیا ہے کہ کیسے ان کو ویب صفحہ پر کیسے دائیں سے بائیں اور پھر نیچے کی طرف دکھانا ہے؟ جب آپ کسی تحریر کے ساتھ تصویریں بھی اس ویب صفحہ میں استعمال کریں تو پھر آپ کو ان کے کنٹرول میں مشکل ہوگی۔ اب کچھ ایسے سٹائل کی پراپرٹیز ہیں جو کہ آپ کے اس کام کو آسان کرتی ہیں۔

- float بتاتا ہے کہ تحریر کس طرح نظر آئے؟
- clear، flow کو روکتا ہے۔
- overflow تحریر کا overflow کنٹرول کرتا ہے۔ جب کہ عنصر بہت چھوٹا ہوتا ہے۔

اگلے کچھ سیکشن اس کے بارے میں مزید تفصیل دکھاتے ہیں۔

دوسرے عناصر کے اردگرد فلو کرتا ہوا ٹیکسٹ (Flowing Text Around Other Elements)

اس بات کو کنٹرول کرنے کیلئے کہ تحریر کس طرح نظر آئے ہم float کی پراپرٹی استعمال کرتے ہیں۔ اس کو right, left میں سے کوئی بھی سیٹ کیا جاسکتا ہے۔ یہ پراپرٹی کو left کرنے سے اس کو دائیں طرف سیٹ کرتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

درج ذیل میں وہ کوڈ دکھایا گیا ہے کہ کیسے دوتصویروں میں مختلف تحریروں کو دکھایا جاسکتا ہے؟

```
<p>
<img style="float:left" src="Pond1.jpg">
<img style="width:200px; vertical-align:top; float:right"
src="Fish2.jpg">
This is my koi pond Web page. Koi are ornamental Japanese carp
that are specially bred in a variety of different vibrant
colors. The koi in my pond come from all over the world:
some are from Japan, some from Israel, a few from Australia,
and most of the little ones were born right here in my
backyard.
</p>
```

اس کوڈ کا نتیجہ شکل 13-13 میں دکھایا گیا ہے۔ جیسا کہ آپ نے شکل میں دیکھا ہے کہ کیسے تالاب والی تصویر بائیں طرف ہے اور مچھلی والی دائیں طرف ہے؟

ٹیکسٹ کے فلو کو سٹاپ کرنا (Stopping the Flow of Text)

Clear کی سٹائل پراپرٹی سے آپ تحریر کا بہاؤ روک بھی سکتے ہیں اور اس کو none ' right,left یا both سیٹ کیا جاسکتا ہے۔ اس کی ڈیفالٹ قیمت none ہوتی ہے۔ جس کا اثر کچھ نہیں ہوتا ہے۔ left کی پراپرٹی کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ تحریر اپنے عمومی انداز سے اس وقت تک چلتی جاتی ہے جب تک کہ اس کو کوئی اور قیمت نہیں ملتی right کی پراپرٹی دوسری صورت میں کام کرتی ہے۔ both کو سیٹ کرنے پر دونوں left ' right کا اثر ہوتا ہے۔

شکل نمبر 13.13

The `float` style is used to set the way text flows around the two images in the backyard pond Web page.

آپکے ٹیکسٹ کا اوور فلو (Thy Text Overfloweth)

جیسا کہ آپ نے پڑھا ہے کہ کسی بھی عنصر کا سائز width اور height کی پراپرٹی سے استعمال کیا جاتا ہے۔ لیکن اس کا سائز بہت چھوٹا نہ کیا جائے تا کہ نظر آئے۔ ایسی تحریر جو پیراگراف میں ٹھیک نہ ہوسکے' کیلئے overflow کو استعمال کیا جاتا ہے۔

Overflow کی پراپرٹی ' تحریر کا Overflow استعمال کرتا ہے اور اس کو visible، hidden اور scroll کیا جاتا ہے۔ overflow کی پراپرٹی کی ڈیفالٹ قیمت visible ہی ہے۔ hidden سے سائز ایک جیسا بھی رکھا جاتا ہے تا کہ اس کی تحریر کو مخفی کیا جائے اور scroll کی پراپرٹی سے آپ بڑی آسانی سے اوپر نیچے حرکت کر سکتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ایک مکمل پوزیشنل سٹائل کی مثال (A Complete Positional Style Example)

آپ نے باری باری ان تمام سٹائلز کو استعمال کیا ہے۔ ان کو استعمال کرنے کا مقصد آپ کو طریقوں کی تفصیل بتانا نہیں تھا' بلکہ آپ کو ویب صفحہ پر ان سٹائلوں کو استعمال کرنے کے بارے میں بتانا ہے۔ اب وقت ہے کہ ان سب کو دہرایا جائے اور ذیل میں ویب صفحہ کو اس کے لئے بتایا گیا ہے۔ اس پورے صفحہ میں موجود ٹیگ کو استعمال کیا ہے۔

```
<html>
<head>
  <title>Koi Pond Example Page</title>

  <style>
    img.left { float:left }
    img.right { float:right }
    p { padding:20px; width:625px; border:medium double navy }
  </style>
</head>

<body bgcolor="white">
  <h1>A Backyard Koi Pond</h1>
  <p>
  <img class="left" src="Pond1.jpg">
  This is my koi pond Web page. Koi are ornamental Japanese
  carp that are specially bred in a variety of different
  vibrant colors. The koi in my pond come from all
  over the world: some are from Japan, some from
  Israel, a few from Australia, and most of the little
  ones were born right here in my backyard.
  </p>
  <p>
  <img class="right" src="Pond2.jpg">
  This is another view of the pond that shows how the
  fish like to congregate in one end while eating. As
with people, they like to socialize at mealtime. Of
course, they are more aggressive eaters than most
people I know.
</p>

  <p>
  <img class="left" src="Fish1.jpg">
  This picture shows a feeding frenzy of koi of all
  sizes and colors. Notice the orange fish in the
  picture--his name is Big Ern. I've had him for several
  years, and he's one of the friendlier fish in the
  pond. He likes to splash about while eating--I suppose
  you could call him a rowdy eater.
  </p>
  <p>
  <img class="right" src="Fish2.jpg">
  Here's a close-up of Big Ern, the rowdy eater.
  </p>
  </body>
</html>
```

میں مانتا ہوں کہ یہ سب سے لمبا کوڈ ہے اور اس میں زیادہ ٹیگ بھی استعمال کئے گئے ہیں۔ اس کوڈ میں آپ نے دیکھا ہوگا کہ

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کوئی ٹیگ سٹائل شیٹ پر استعمال کیا گیا ہے۔(بجائے ٹیگ میں سٹائل کی پراپرٹی استعمال کرنے کے) اس طرح کرنے سے صفحہ کو اچھے طریقے کے ساتھ سمجھا جاسکتا ہے۔

شکل نمبر 13.14

The completed backyard pond Web page uses several positional style properties in its layout.

حالانکہ آپ کو اس صفحہ کی تمام چیزیں نظر نہیں آئیں جو کہ اس کوڈ میں دکھائی گئی ہیں تاہم یہ آپ کو تاثر دیتا ہے کہ کیسے سٹائل کی پراپرٹی کو استعمال کرتے ہیں؟ یہ ابھی بالکل سادہ سا کوڈ ہے اور صرف آپ کے سٹائل کی شروعات ہیں۔

نتیجہ (Conclusion)

اس باب میں آپ کو ویب صفحات کے سٹائلز کے بارے میں بتایا گیا ہے۔ اب آپ کو اندازہ ہوگیا ہوگا کہ کیسے پوزیشننگ سٹائل پراپرٹیز ویب صفحات کیلئے استعمال کی جاتی ہیں۔ جیسا کہ کچھ style کی پراپرٹی کے بارے میں آپ پہلے' بالکل اسی طرح اس پراپرٹی کو بھی آپ الگ سے یا اس ایک فائل میں استعمال کرتے ہیں۔ یہ آپ کو وہ حیران کن طریقے مہیا کرتے ہیں کہ کیسے ویب صفحہ کو پرکشش بنایا جاتا ہے۔

اس باب کا آغاز آپ نے ویب صفحہ کی پوزیشننگ کے بارے میں جا کر کیا ہے۔ آپ نے مخصوص اور متعلقہ پوزیشننگ کے بارے میں اور آخر میں ایک مثال بھی فراہم کی گئی اور پھر تہہ (layer) کے بارے میں پڑھا کہ ان کو کیسے صفحہ پر استعمال کیا جاسکتا ہے؟

بہت سی سٹائل پراپرٹیز کے بارے میں بتایا گیا جن کا تعلق کسی بھی عنصر کے دکھانے سے تھا پھر آپ نے اردگرد کی خالی جگہوں کے بارے میں پڑھا۔ اس باب کا اختتام بھی ان سب چیزوں کو اکٹھا کرنے سے ہوا ہے اور اچھے طریقے سے پڑھا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

حصہ 4

اپنے پیجز پر انٹرایکٹویٹی ایڈ کرنا

باب 14
ڈائنامک HTML 211

باب 15
مخصوص اثرات پیدا کرنا 227

باب 16
کلائنٹ کی خاصیت کو پرکھنا 245

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 14

ڈائنامک HTML

(Dynamic HTML)

آج کے دور کی حقیقت

50 سال پہلے کی بات ہے کہ الیکٹرونک کمپیوٹر 30 من وزنی اور 80 فٹ لمبا تھا۔ 21 ویں صدی میں بننے والے کمپیوٹر میں اس کمپیوٹر کی نسبت معلومات کئی گنا ہوتی ہیں، جس کو ENIAC کہا جاتا ہے اور آج کے کمپیوٹر 50,000 گنا زیادہ تیز ہیں۔

اس کہانی کا عملی نمونہ یہ ہے کہ جیسے کہا جاتا تھا کہ "bigger is better" ہر جگہ صحیح نہیں ہے۔ پہلے کے لحاظ سے شاید ایسا ہو لیکن آج کل کے کمپیوٹر کیلئے وہ جتنے چھوٹے ہوں گے بہتر ہوں گے۔ نہ صرف یہ بلکہ سادگی نے بھی پیچیدہ کمپیوٹر کو پیچھے چھوڑ دیا ہے۔ ماضی میں یہ خیال عام تھا کہ وزنی اور بھاری بھرکم پروگراموں کو استعمال کر کے ہی اچھے سافٹ ویئر بنتے ہیں لیکن آج کل کے ایڈوانس ویب پروگرامرز بڑی آسانی کے ساتھ کوئی اچھا سا پروگرام چھوٹا کمپیوٹر استعمال کر کے کرتے ہیں۔

اس باب میں ہم ویب سکرپٹنگ کی مختلف تکنیکوں کو دیکھیں گے اور یہ کہ ہم کس طرح دلکش ویب صفحات بنا سکتے ہیں۔ آپ یہ دیکھیں گے کہ HTML کو ملا کر اور مختلف ویب پروگرام استعمال کر کے DHTML کو بناتے ہیں جو کہ Dynamic HTML ہے۔ آپ اور بھی بہت دلچسپ ویب صفحات بنائیں گے۔

DHTML بنیادیں (DHTML Basics)

DHMTL اس ٹیکنالوجی کے گروہ میں سے ایک ہے کہ جن کی مدد سے اہم اور عمدہ ویب صفحات بنا سکتے ہیں۔ اس کا مطلب ہے کہ آپ ویب صفحہ پر کچھ کریں۔ آپ کو کوئی ردعمل نظر آئے۔ مثلاً آپ ایک بٹن دبائیں اور ویب صفحہ پر موجود تصویر تبدیل ہو جائے یا جب آپ کسی تحریر پر ماؤس لے کر جائیں تو اس کا رنگ بدل جائے اس طرح کے ویب صفحات اور بہت سے کام بھی کرتے ہیں جیسا کہ ڈیٹا بیس سے کوئی معلومات لانا اور اس میں محفوظ کرنا۔

DHTML کوئی HTML کا خاص ورژن نہیں ہے بلکہ کسی صورت بھی اس کا ورژن نہیں ہے۔ اس کی بجائے یہ درج ذیل تین تکنیکوں پر انحصار کرتا ہے۔

- HTML
- Cascading Style Sheets (CSS)
- Web Scripting

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اس کا عملی نمونہ یہ ہے کہ جب بھی ویب صفحہ نظر آئے تو اس کا HTML کا کوڈ بدل دیا جائے اور پھر نیا حاصل کردہ کوڈ نظر آئے۔ دوسرے لفظوں میں HTML کا کوڈ کوئی پتھر پر لکیر نہیں ہے۔ DHTML کے ذریعے سے آپ یوزر سے کچھ معلومات حاصل کر کے ویب صفحہ میں کچھ تبدیلی کر سکتے ہیں۔ خاص طور پر آپ اس طرح کی چیزوں کو کنٹرول کر سکتے ہیں جیسے بٹن پر کلک کرنا وغیرہ۔

سکرپٹس کے متعلق جاننے کی آپکو کم ضرورت ہے

(The Least You Need to Know About Scripts)

سکرپٹ کوئی چھوٹے سے پروگرام ہوتے ہیں جن کو ویب صفحہ پر دکھایا جاتا ہے۔ DHTML میں ان کو ویب صفحہ پر مختلف سٹائل کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اپنا سکرپٹ بنانے کیلئے آپ کو اس سے متعلق کوئی زبان سیکھنا پڑے گی جیسا کہ VBScript یا JavaScript بجائے آپ کو ایسی زبان سکھانے کے جو کہ اس باب سے بالکل باہر کی بات ہے' میں آپ کو کچھ چھوٹے سکرپٹ دکھاؤں گا۔ جن میں رد و بدل کر کے آپ کوئی اچھا کوڈ اپنے ویب صفحہ کیلئے بنا سکتے ہیں۔ یہ زبان سیکھنا کوئی خاص مشکل نہیں ہے لیکن پہلے اچھی طرح HTML آنی چاہئے۔

سکرپٹنگ زبانیں (Scripting Languages)

آج کل جو دو اہم سکرپٹنگ زبانیں استعمال کی جاتی ہیں ان میں JavaScript یا VBScript ہے۔ Netscape نے سب سے پہلے Java زبان کو استعمال کرتے ہوئے JavaScript نکالا تھا جو کہ Sun Microsystems کی پیشکش ہے۔ اسی طرح مائیکروسافٹ نے اپنی مشہور زبان Visual Basic کو استعمال کرتے ہوئے VB Script کو پیش کیا۔ یہ دونوں زبانیں تقریباً ایک کام کرتی ہیں۔ اس لئے کسی ایک کو سلیکٹ کرنا آپ پر ہے VBScript کا ایک نقصان ہے وہ یہ کہ یہ صرف Internet Explorer پر کام کرتی ہے۔ جبکہ JavaScript بہت سے براؤزر پر کام کرتا ہے۔

اس باب میں آپ JavaScript کی مدد سے DHTML کے صفحات بنانا سیکھیں گے۔ میں آپ کو ان سکرپٹس کے اہم پہلو سمجھاتا رہوں گا۔ اگر آپ نے کبھی Java یا C++ کو استعمال کیا ہے تو آپ جان جائیں گے کہ ان کو استعمال کرنا کتنا آسان ہے۔

سکرپٹس کو ویب صفحہ میں استعمال کرنا (Using Scripts in Web Pages)

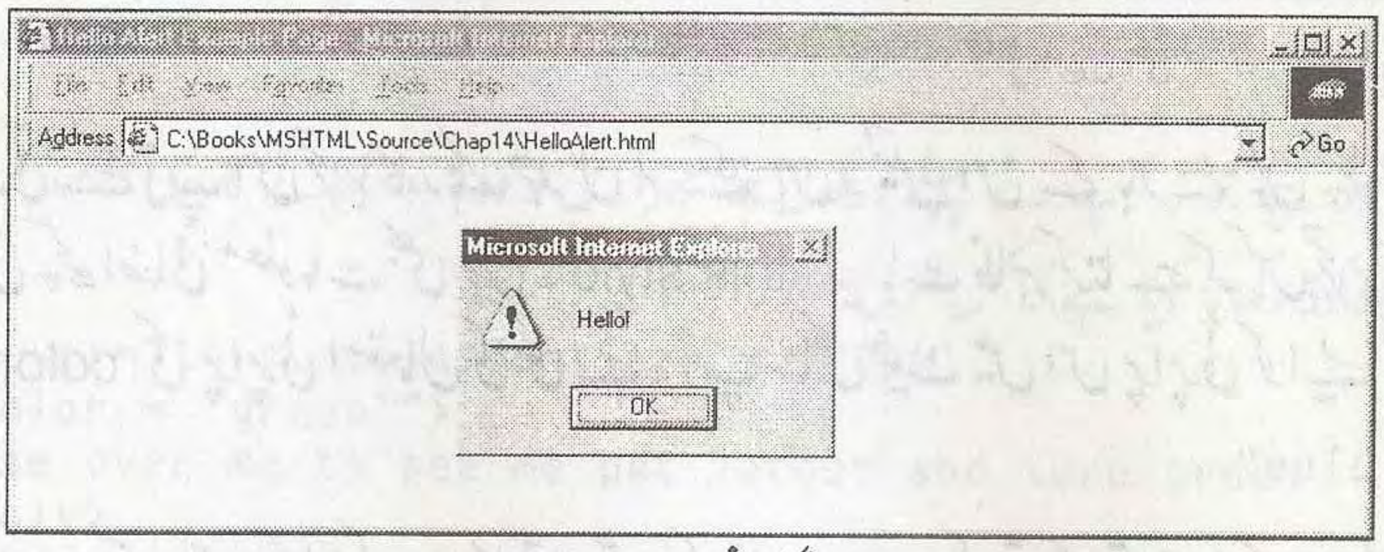
جیسا کہ آپ جان چکے ہوں گے کہ HTML میں سکرپٹ کیلئے ایک خاص ٹیگ استعمال کیا جاتا ہے جو کہ <Style> کا ہے۔ کچھ پرانے براؤزر اس ٹیگ کو سپورٹ نہیں کرتے اس لئے آپ کو اس کام کیلئے کوئی چھوٹا سا طریقہ استعمال کرنا ہوتا ہے جو کہ درج ذیل مثال میں دکھایا گیا ہے۔

```
<script language="JavaScript">
<!-- Hide the script from old browsers
alert("Hello!");
// Stop hiding the script -->
</script>
```

اس کوڈ میں --!> کو ایک تبصرے کے طور پر استعمال کیا گیا ہے اور بعد میں --> کے استعمال سے اس کو بند کیا گیا ہے۔ اس کوڈ کا نتیجہ شکل 14.1 میں دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 14.1

The Hello Alert Example Web page shows how to create a simple script that displays an alert message.

آپ یہ کوڈ HTML کے روایتی کوڈ میں بھی استعمال کر سکتے ہیں اور اس کے بارے میں مزید آگے پڑھیں گے۔

واقعات کو respond کرنا (Responding to Events)

سب سے پہلا مقصد جو کہ DHTML کے ویب صفحات سے حاصل کیا جاتا ہے وہ یہ ہے کہ کلائنٹ کے کچھ کرنے پر کوئی ردعمل دکھایا جائے۔ مثلاً اگر جب ماؤس کا کوئی بٹن دبایا جائے یا کی بورڈ سے کوئی بٹن دبایا جائے تو کسی پیراگراف کا رنگ تبدیل ہوجائے۔ کلائنٹ کا اس طرح سے عمل کرنے کو event کہتے ہیں وہ سکرپٹ جو اس event پر کام کرتا ہے' کو event handling کہتے ہیں۔ آپ اس سکرپٹ کو خاص خصوصیات سے ویب پر منتقل کر سکتے ہیں۔ درج ذیل میں کچھ ایسے بھی event بتائے گئے ہیں۔

- onload ____ جب براؤزر میں صفحہ کھلے۔
- onkeydown ____ جب کوئی کی (key) دبائی جائے۔
- onkeyup ____ جب کوئی کی (key) دبانے کے بعد اٹھائی جائے۔
- onclick ____ جب ماؤس سے بٹن دبایا جائے۔
- onmousedown ____ جب ماؤس کا بٹن دبایا جائے۔
- onmouse up ____ جب ماؤس کا بٹن ہٹایا جائے۔
- onmouseover ____ جب ماؤس کسی عنصر پر لگایا جائے۔
- onmousemove ____ جب ماؤس پوائنٹر کو move کیا جائے۔
- onmouseout ____ جب کسی عنصر پر سے ماؤس ہٹایا جائے۔

جیسے کہ آپ نے دیکھا کہ کس طرح ہم کلائنٹ کے مختلف اعمال کو کنٹرول کر سکتے ہیں آپ درج ذیل طریقے سے اس کو کر سکتے ہیں۔

```
<h2 onclick="this.style.color = 'blue';">
I turn blue when clicked.
</h2>
```

اس کوڈ کو آپ onclick کیلئے استعمال کرتے ہیں۔ جس کا مطلب ہے کہ جب ماؤس کا بٹن دبایا جائے گا تو یہ عمل ہوگا۔ اس سکرپٹ کی وجہ سے تحریر نچلے رنگ کی ہوجائے گی۔

ڈاکومنٹ اوبجیکٹ ماڈل کے بارے میں جاننا

(Getting to Know the Document Object Model)

پچھلی مثال میں جو کوڈ دکھایا گیا ہے' ذیل کے کوڈ کی وجہ سے تحریر کا رنگ تبدیل ہوجائے گا۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
this.style.color = 'blue';
```

this style کی پراپرٹی سے آپ اس تحریر کا رنگ تبدیل کر سکتے ہیں۔ لیکن اس کے بارے میں کچھ ایسا بھی ہے جو کہ آپ نے پہلے نہیں دیکھا کیونکہ اس میں کچھ اضافی معلومات بھی ہیں۔ this.style ' یہ بات ظاہر کرتا ہے کہ کس تحریر کا رنگ بدلنا ہے۔ اس حصہ میں سٹائل کی خصوصیت میں color کی پراپرٹی استعمال کی گئی ہے۔ آپ سٹائل شیٹ میں اس پراپرٹی کو ایسے لکھتے ہیں۔

```
style="color:blue"
```

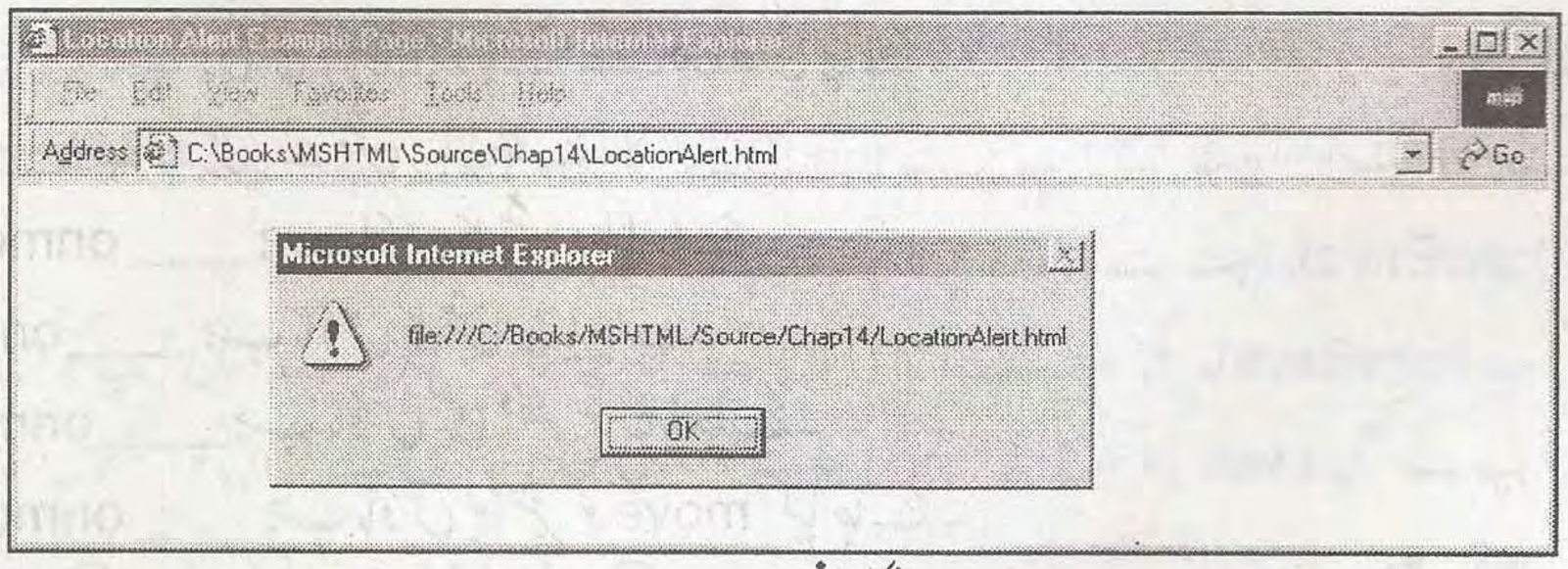
یقیناً یہ کوڈ HTML کا ہے جبکہ پچھلا کوڈ سکرپٹ کا تھا۔ آپ کو شاید style کی تو سمجھ آجائے کہ اس کا کیا کام ہے لیکن میں آپ کو بتا دوں۔ this کا لفظ منتخب عنصر پر استعمال ہوتا ہے۔ this کے لفظ کے ساتھ style.color یہ کہتا ہے کہ موجودہ عنصر کو تبدیل کرنا ہے۔ یہ شاید کچھ پریشان کن ہے لیکن یہ یاد رکھیں کہ سکرپٹ کی وجہ سے آپ کسی بھی ویب صفحہ کو کہیں بھی تبدیل کر سکتے ہیں۔ تو آپ کو یہ بات واضح ہونی چاہئے کہ تبدیلی کہاں ہونی چاہئے؟

کسی بھی ویب صفحہ کے حصہ کو ایک Object کے لحاظ سے دکھایا جاتا ہے تو یہ Document Object Modal (DOM) کی طرح ریفر کیا جاتا ہے۔ DOM آپ کے ویب صفحہ میں ایک خاص پروگرامک انٹرفیس مہیا کرنا ہے جو کہ آپ کے ویب صفحہ میں کسی بھی عنصر کو خاص مقاصد کیلئے استعمال کرتا ہے۔

یہ دیکھنے کیلئے کہ کیسے DOM میں Object کے ساتھ تعلق پیدا کیا جاتا ہے؟ درج ذیل مثال کو دیکھتے ہیں۔

```
alert(window.location);
```

یہ کوڈ ویب صفحہ کی لوکیشن کے بارے میں بتائے گا۔ location کا لفظ اپنے اندر ویب صفحہ کا پتا رکھتا ہے۔ شکل نمبر 2-14 میں اسے دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 14.2

The Location Alert Example Web page shows how to display the URL of the current Web page in an alert window.

آپ کا ذہن اس Object اور DOM کی باتوں سے کافی پریشان ہوگیا ہوگا۔ لہٰذا اب میں مزید اس کی تفصیل میں نہیں جاتا ہوں۔ میں آپ کو چند منٹوں میں DOM کا ماہر تو نہیں بنا سکتا ہوں لیکن میرا مقصد آنے والے سکرپٹ کیلئے ایک مضبوط بنیاد رکھنا ہے۔

ڈائنامک سٹائلز کے ساتھ کام کرنا (Working with Dynamic Styles)

جیسا کہ آپ نے دیکھا کہ سٹائل شیٹ کیسے آپ کے صفحہ کو خوبصورت بناتا ہے۔ باب نمبر 12 میں آپ نے اس کے بارے میں پڑھا تھا۔ ان کوڈز کو ایک مرتبہ بنا کر فکس کر دیا تھا مگر اب آپ اس کو مثالی صفحہ بنا سکتے ہیں۔

اس باب کے شروع میں آپ نے سیکھا کہ آپ کیسے event کو کنٹرول کر سکتے ہیں؟ جیسا کہ ماؤس کلک یا key press ان events کی خصوصیات کو استعمال کرتے ہوئے تبدیلیاں لانا زیادہ آسان ہے۔ درج ذیل میں وہ مثال ہے کہ کس طرح اس کو استعمال کیا جاتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<h3 onclick="this.style.color = 'red';">Click me, I dare
you!</h3>
```

یہ بالکل اسی طرح کا کوڈ ہے جو کہ آپ نے پہلے دیکھا ہے' میرا اس کو دوبارہ دکھانے کا یہی مقصد تھا کہ آپ کو زیادہ اچھی سمجھ آجائے۔ درج ذیل میں زیادہ کوڈ دکھایا گیا ہے کہ کس طرح ان کو استعمال کرنا ہے؟

```
<div onmouseover="this.style.fontSize = '20pt';
this.style.color = 'green'">
Drag the mouse over me to see me get larger and turn green
with envy.</div>
```

اس کوڈ میں تحریر کا سائز 2D کر دیا ہے اور رنگ تبدیل ہو کر ہرے رنگ کا ہوگیا ہے۔ یہ کوڈ بڑا ہو کر اتنی ہی جگہ لیتا ہے کہ یہ سارا نظر آسکے۔اس کو زیادہ اچھا سمجھنے کیلئے درج ذیل کوڈ کو دیکھیں۔

```
<html>
<head>
  <title>Dynamic Styles Example Page</title>

  <script language="JavaScript">
  <!-- Hide the script from old browsers
  function StartRainbow() {
    window.setInterval("Rainbow()", 100);
  }

  function Rainbow() {
    if (rainbow.style.color == 'red')
      rainbow.style.color = 'green';
    else if (rainbow.style.color == 'green')
      rainbow.style.color = 'blue';
    else if (rainbow.style.color == 'blue')
      rainbow.style.color = 'yellow';
    else if (rainbow.style.color == 'yellow')
      rainbow.style.color = 'orange';
    else if (rainbow.style.color == 'orange')
      rainbow.style.color = 'purple';
    else
      rainbow.style.color = 'red';
  }

  // Stop hiding the script -->
  </script>
</head>

<body style="background-color:white" onload="StartRainbow()">
  <h1>Dynamic Styles Example Page</h1>

    <h3 onclick="this.style.color = 'red';">Click me, I dare
    you!</h3>
    <div onmouseover="this.style.fontSize = '20pt';
    this.style.color = 'green'">
    Drag the mouse over me to see me get larger and turn green
    with envy.</div>
    <div id="rainbow">
    This text appears in a rainbow of colors.
    </div>
  </body>
  </html>
```

یہ ویب صفحہ آپ کو سکرپٹنگ کے بارے میں بہت چھوٹی سی معلومات دیتا ہے۔ حالانکہ یہ کوڈ سمجھنا کوئی زیادہ مشکل نہیں اور بجائے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

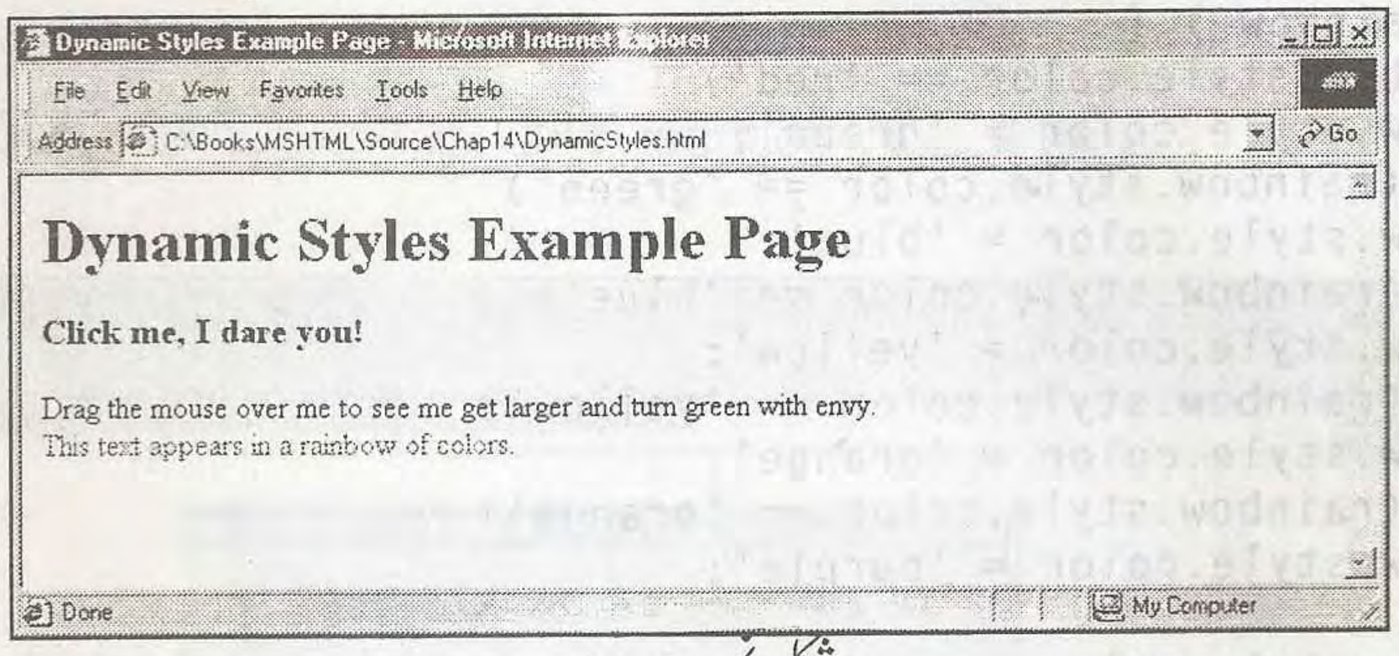
تفصیل سے سمجھنے کے اس کو بڑے آرام سے کاپی اور پیسٹ کیا جاسکتا ہے۔ پچھلی دو مثالوں کو سمجھنے کے علاوہ اس کوڈ میں قوس قزح کے رنگوں کے بارے میں بتایا گیا ہے۔ اس کوڈ کے آخر میں آپ نے دیکھا ہوگا کہ ایک کا ٹیگ استعمال کیا جاتا ہے اور اس کے 'id' کی خصوصیت کو 'rainbow' رکھا گیا ہے۔ اس کی وجہ سے اس کوڈ پر 1/10 سیکنڈ کے بعد چلتا ہے۔ یہ سارے فنکشن <script> کے ٹیگ میں بتائے گئے ہیں۔

StartRainbow( ) کے فنکشن مین ایسا کوڈ لکھا ہوا ہے جو کہ ایک دوسرے Rainbow( ) کے فنکشن کو 1/10 سیکنڈ کے بعد چلاتا ہے۔ یہ فنکشن اس تحریر کا رنگ چیک کرتا ہے اور اس کو پھر تبدیل کرتا ہے۔ اگر آپ اس کوڈ کو چلتا دیکھیں تو واضح تبدیلی دیکھیں گے۔ اس کوڈ کے چلنے کیلئے ہم onload کے event کے شکر گزار ہیں۔ جس میں یہ فنکشن چلایا گیا ہے اور ہر خاص وقت کے بعد اپنے آپ کو دہراتا ہے۔

نوٹ

ایک اچھا فائدہ ان کوڈز کا یہ ہے کہ آپ انہیں بڑی آسانی کے ساتھ کاپی (copy) ' پیسٹ (paste) کر کے کسی بھی تحریر پر استعمال کر سکتے ہیں۔ آپ کو صرف اس کا 'id' 'rainbow' سیٹ کرنا ہے۔ آپ کو اس بات کی یقین دہانی کرنی ہے کہ یہ کوڈ آپ <head> کے ٹیگ میں لکھیں گے۔

شکل 3-14 میں اس کی وہ حالت دکھائی گئی ہے کہ جب یہ پہلی مرتبہ براؤزر میں کھولا گیا۔

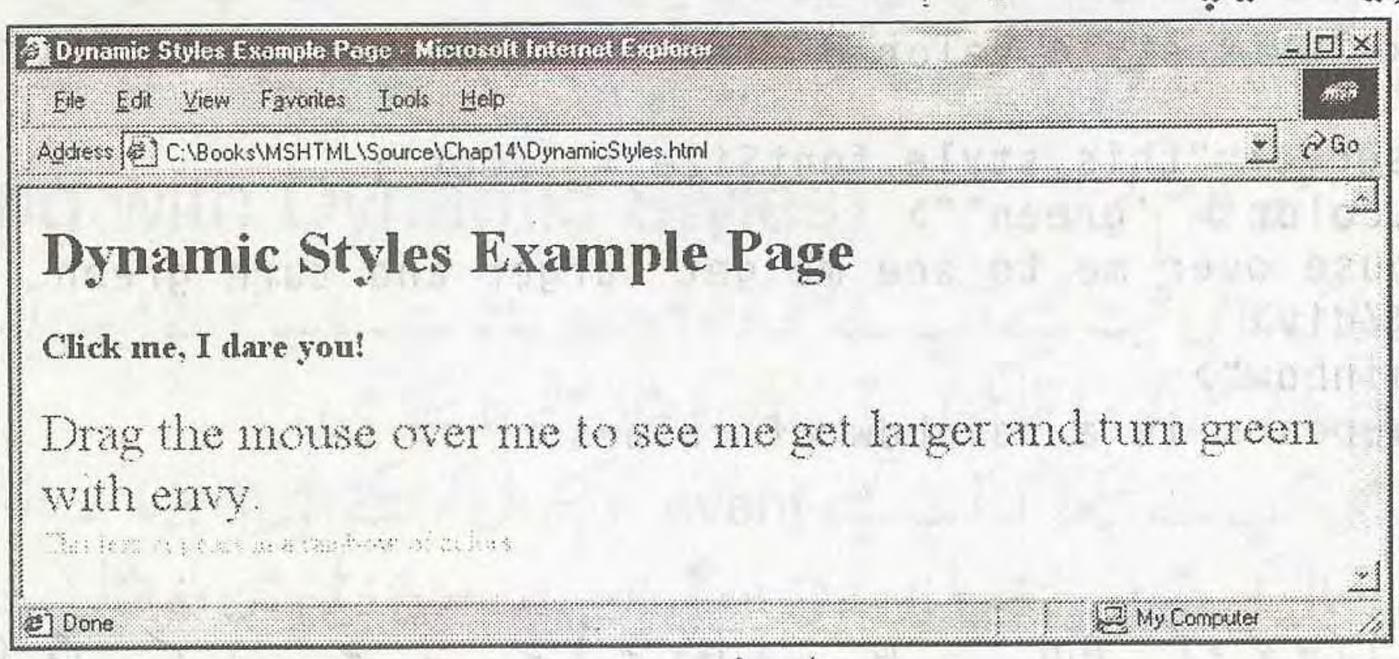


شکل نمبر 14.3

The Dynamic Styles Example Web page demonstrates several different techniques for using dynamic styles.

جب آپ پہلی لائن پر کلک کرتے ہیں تو وہ لال رنگ کی ہوجاتی ہے۔ جب آپ دوسری لائن پر ماؤس پوائنٹر لاتے ہیں تو وہ بڑا اور سبز رنگ کا ہوجاتا ہے۔

تیسری لائن پر لکھی تحریر کو تصویر پر دکھانا مشکل ہے۔



شکل نمبر 14.4

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

After clicking and dragging the mouse pointer over text in the Dynamic Styles Example Web page, you can see the changes in the appearance of the text.

(Manipulating Dynamic Content) ڈائنامک کونٹینٹ کو manipulate کرنا

جس طرح ان کوڈز کو استعمال کر کے آپ مختلف چیزوں کو کنٹرول کر سکتے ہیں بالکل اسی طرح آپ ویب صفحہ کی حالت کو بدل بھی سکتے ہیں۔ مثلاً آپ کسی پیراگراف میں لکھی تحریر کو کنٹرول کر سکتے ہیں یا کوئی تصویر بدل بھی سکتے ہیں۔ تصویریوں کو تبدیل کرنے کیلئے 'src' کی خصوصیت استعمال ہوتی ہے۔ درج ذیل میں کوڈ دکھایا گیا ہے جو کہ تصویر تبدیل کرتا ہے۔

```
<img src="Candles.jpg"
onmouseover="this.src = 'CandlesHilite.jpg';"
onmouseout="this.src = 'Candles.jpg';">
```

یہ کوڈ بتاتا ہے کہ تبدیلی کیسے رونما ہوتی ہے کہ جب تصویر کی حدود پر ماؤس آتا ہے اور جاتا ہے۔ غور کریں کہ this.src، 'src' کی خصوصیت کو بدلنے اور پڑھنے کے کام آتا ہے۔

تحریر کو بدلنے کیلئے آپ innerText کی خصوصیت کو استعمال کرتے ہیں اور اس کا کوڈ درج ذیل ہے۔

```
<p style="font-size:14pt" onmouseover="this.innerText = 'Stop
it!';" onmouseout="this.innerText = 'Thank you.';">
I dare you to drag the mouse here.
</p>
```

اس مثال میں تحریر تبدیل ہو جائے گی۔ this.innerText. پیراگراف کی تحریر پر اثر انداز ہوتا ہے۔

یہ دیکھنے کیلئے کہ درحقیقت ہوتا کیسے ہے؟ درج ذیل کوڈ کو لکھیں۔

```
<html>
<head>
  <title>Dynamic Content Example Page</title>
</head>

<body style="background-color:white">
  <h1>Dynamic Content Example Page</h1>
<p>
<img src="Candles.jpg"
onmouseover="this.src = 'CandlesHilite.jpg';"
onmouseout="this.src = 'Candles.jpg';">
Drag the mouse over the candles to see them flare up.
</p>
  <p style="font-size:14pt" onmouseover="this.innerText = 'Stop
  it!';" onmouseout="this.innerText = 'Thank you.';">
  I dare you to drag the mouse here.
  </p>
  </body>
  </html>
```

اس صفحہ میں وہ کوڈ دکھایا گیا جو تصویریں تبدیل کرتا ہے۔ اگر آپ ماؤس اس کی کسی تصویر پر لے جائیں گے تو اس کی تصویر تبدیل ہو جائے گی۔ تصویروں میں ایسا بھی دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

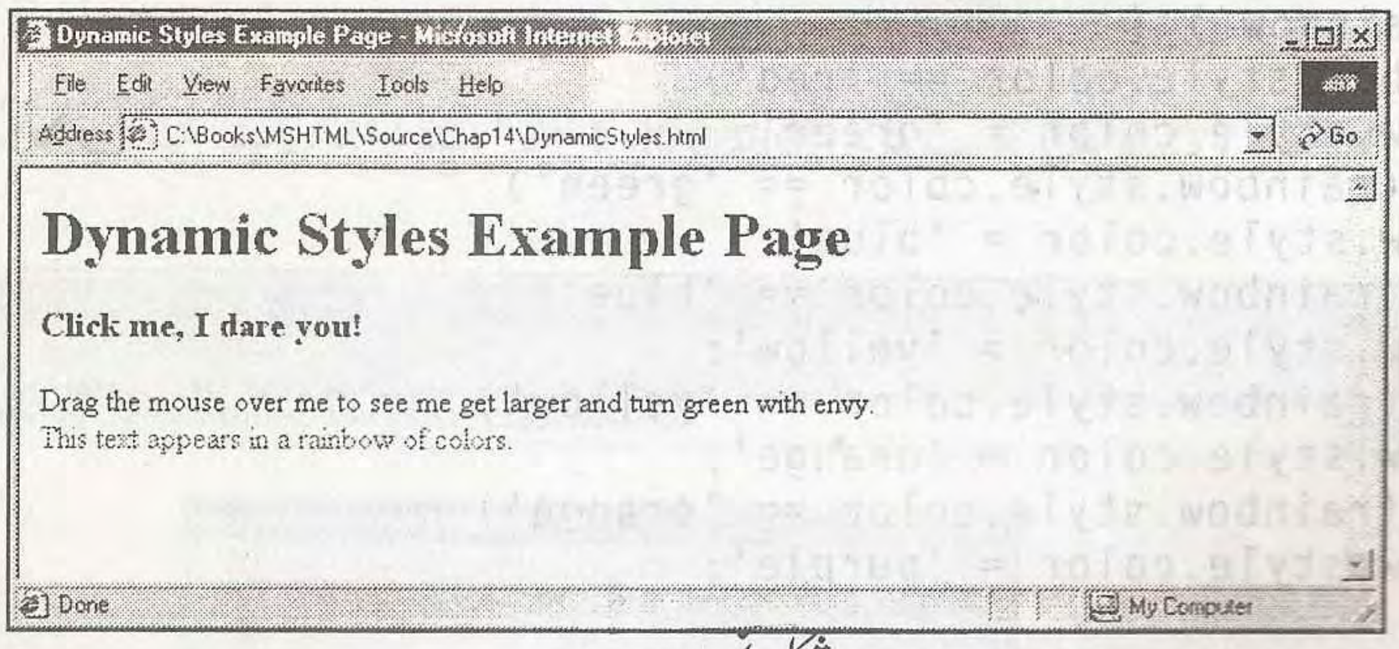
تفصیل سے سمجھنے کے اس کو بڑے آرام سے کاپی اور پیسٹ کیا جاسکتا ہے۔ پچھلی دو مثالوں کو سمجھنے کے علاوہ اس کوڈ میں قوس قزح کے رنگوں کے بارے میں بتایا گیا ہے۔ اس کوڈ کے آخر میں آپ نے دیکھا ہوگا کہ ایک کا ٹیگ استعمال کیا جاتا ہے اور اس کے 'id' کی خصوصیت کو 'rainbow' رکھا گیا ہے۔ اس کی وجہ سے اس کوڈ پر 1/10 سیکنڈ کے بعد چلتا ہے۔ یہ سارے فنکشن <script> کے ٹیگ میں بتائے گئے ہیں۔

StartRainbow( ) کے فنکشن مین ایسا کوڈ لکھا ہوا ہے جو کہ ایک دوسرے Rainbow( ) کے فنکشن کو 1/10 سیکنڈ کے بعد چلاتا ہے۔ یہ فنکشن اس تحریر کا رنگ چیک کرتا ہے اور اس کو پھر تبدیل کرتا ہے۔ اگر آپ اس کوڈ کو چلتا دیکھیں تو واضح تبدیلی دیکھیں گے۔ اس کوڈ کے چلنے کیلئے ہم onload کے event کے شکر گزار ہیں۔ جس میں یہ فنکشن چلایا گیا ہے اور ہر خاص وقت کے بعد اپنے آپ کو دہراتا ہے۔

نوٹ

ایک اچھا فائدہ ان کوڈز کا یہ ہے کہ آپ انہیں بڑی آسانی کے ساتھ کاپی (copy) ' پیسٹ (paste) کر کے کسی بھی تحریر پر استعمال کر سکتے ہیں۔ آپ کو صرف اس کا 'id' 'rainbow' سیٹ کرنا ہے۔ آپ کو اس بات کی یقین دہانی کرنی ہے کہ یہ کوڈ آپ <head> کے ٹیگ میں لکھیں گے۔

شکل 3-14 میں اس کی وہ حالت دکھائی گئی ہے کہ جب یہ پہلی مرتبہ براؤزر میں کھولا گیا۔

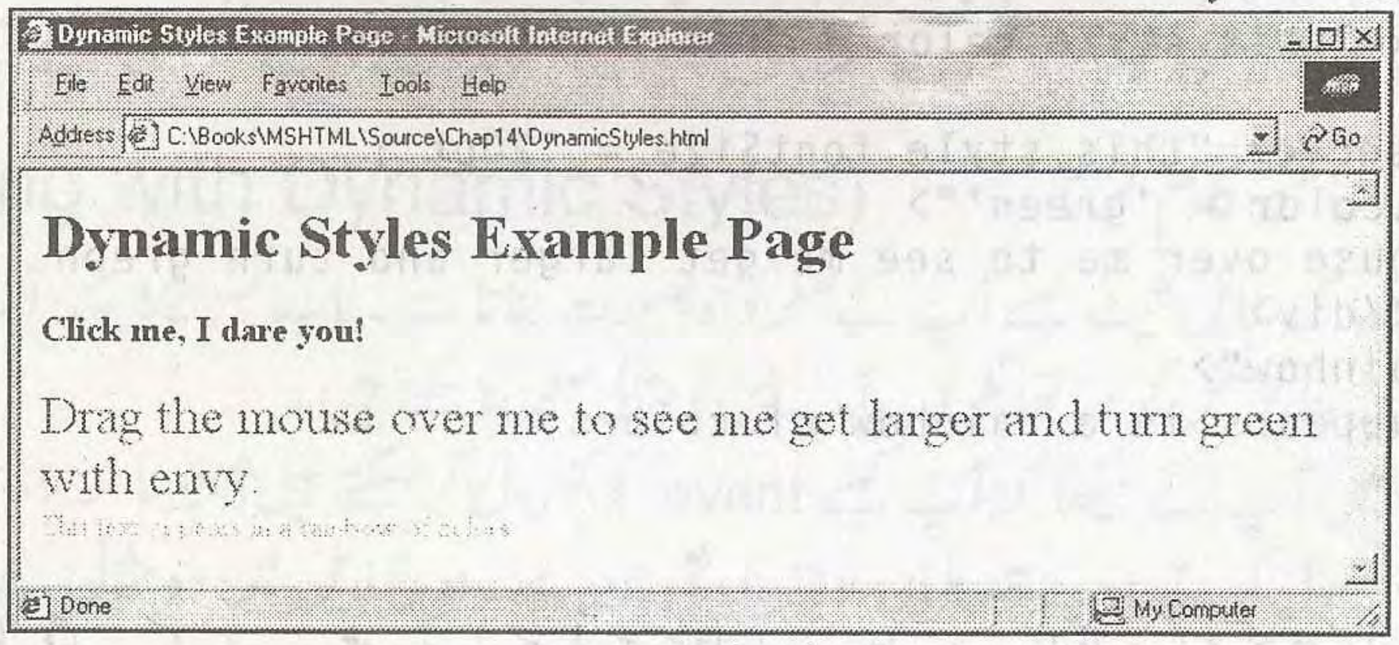


شکل نمبر 14.3

The Dynamic Styles Example Web page demonstrates several different techniques for using dynamic styles.

جب آپ پہلی لائن پر کلک کرتے ہیں تو وہ لال رنگ کی ہوجاتی ہے۔ جب آپ دوسری لائن پر ماؤس پوائنٹر لاتے ہیں تو وہ بڑا اور سبز رنگ کا ہوجاتا ہے۔

تیسری لائن پر لکھی تحریر کو تصویر پر دکھانا مشکل ہے۔



شکل نمبر 14.4

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

After clicking and dragging the mouse pointer over text in the Dynamic Styles Example Web page, you can see the changes in the appearance of the text.

(Manipulating Dynamic Content) ڈائنامک کونٹینٹ کو manipulate کرنا

جس طرح ان کوڈز کو استعمال کر کے آپ مختلف چیزوں کو کنٹرول کر سکتے ہیں بالکل اسی طرح آپ ویب صفحہ کی حالت کو بدل بھی سکتے ہیں۔ مثلاً آپ کسی پیراگراف میں لکھی تحریر کو کنٹرول کر سکتے ہیں یا کوئی تصویر بدل بھی سکتے ہیں۔ تصویریوں کو تبدیل کرنے کیلئے 'src' کی خصوصیت استعمال ہوتی ہے۔ درج ذیل میں کوڈ دکھایا گیا ہے جو کہ تصویر تبدیل کرتا ہے۔

```
<img src="Candles.jpg"
onmouseover="this.src = 'CandlesHilite.jpg';"
onmouseout="this.src = 'Candles.jpg';">
```

یہ کوڈ بتاتا ہے کہ تبدیلی کیسے رونما ہوتی ہے کہ جب تصویر کی حدود پر ماؤس آتا ہے اور جاتا ہے۔ غور کریں کہ this.src، 'src' کی خصوصیت کو بدلنے اور پڑھنے کے کام آتا ہے۔

تحریر کو بدلنے کیلئے آپ innerText کی خصوصیت کو استعمال کرتے ہیں اور اس کا کوڈ درج ذیل ہے۔

```
<p style="font-size:14pt" onmouseover="this.innerText = 'Stop
it!';" onmouseout="this.innerText = 'Thank you.';">
I dare you to drag the mouse here.
</p>
```

اس مثال میں تحریر تبدیل ہو جائے گی۔ this.innerText. پیراگراف کی تحریر پر اثر انداز ہوتا ہے۔

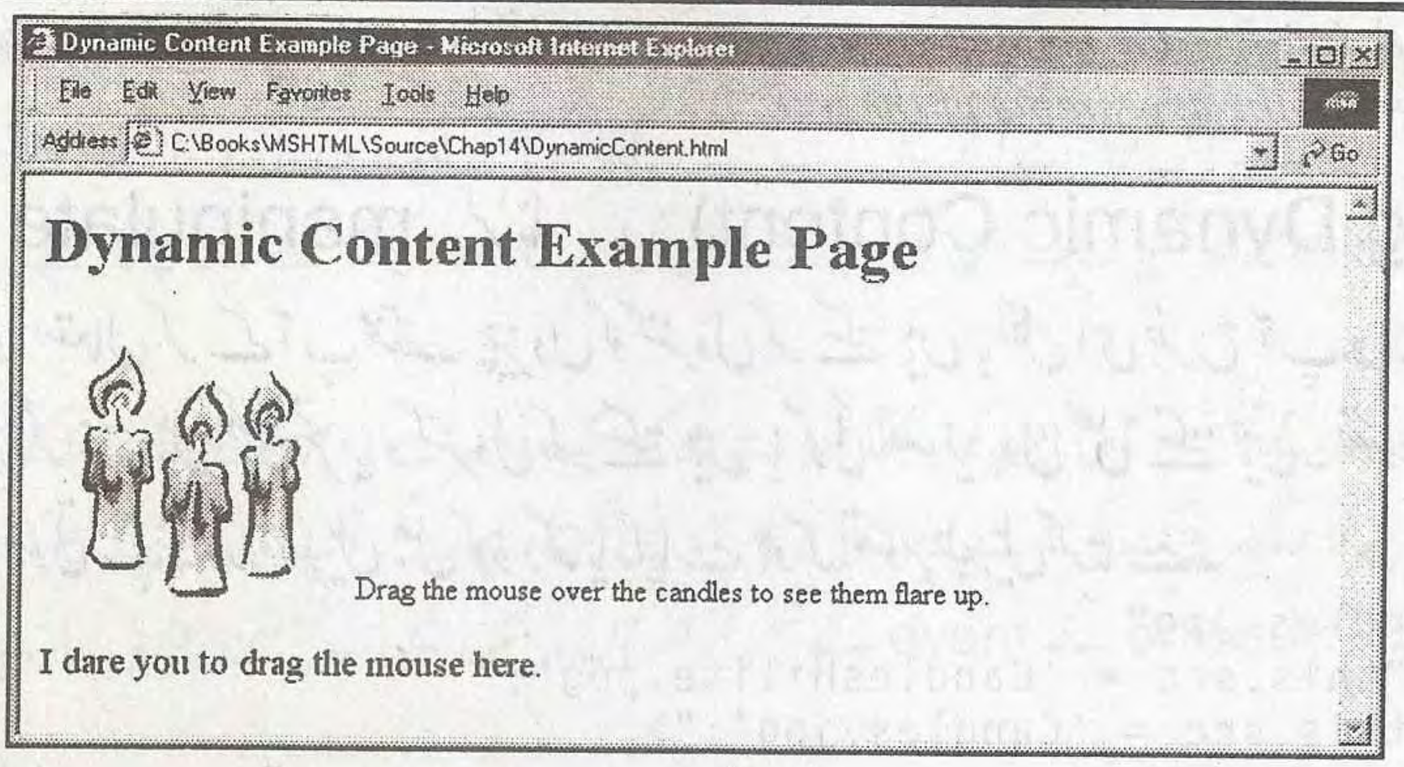
یہ دیکھنے کیلئے کہ درحقیقت ہوتا کیسے ہے؟ درج ذیل کوڈ کو لکھیں۔

```
<html>
<head>
  <title>Dynamic Content Example Page</title>
</head>

<body style="background-color:white">
  <h1>Dynamic Content Example Page</h1>
<p>
<img src="Candles.jpg"
onmouseover="this.src = 'CandlesHilite.jpg';"
onmouseout="this.src = 'Candles.jpg';">
Drag the mouse over the candles to see them flare up.
</p>
  <p style="font-size:14pt" onmouseover="this.innerText = 'Stop
  it!';" onmouseout="this.innerText = 'Thank you.';">
  I dare you to drag the mouse here.
  </p>
</body>
</html>
```

اس صفحہ میں وہ کوڈ دکھایا گیا جو تصویریں تبدیل کرتا ہے۔ اگر آپ ماؤس اس کی کسی تصویر پر لے جائیں گے تو اس کی تصویر تبدیل ہو جائے گی۔ تصویروں میں ایسا بھی دکھایا گیا ہے۔

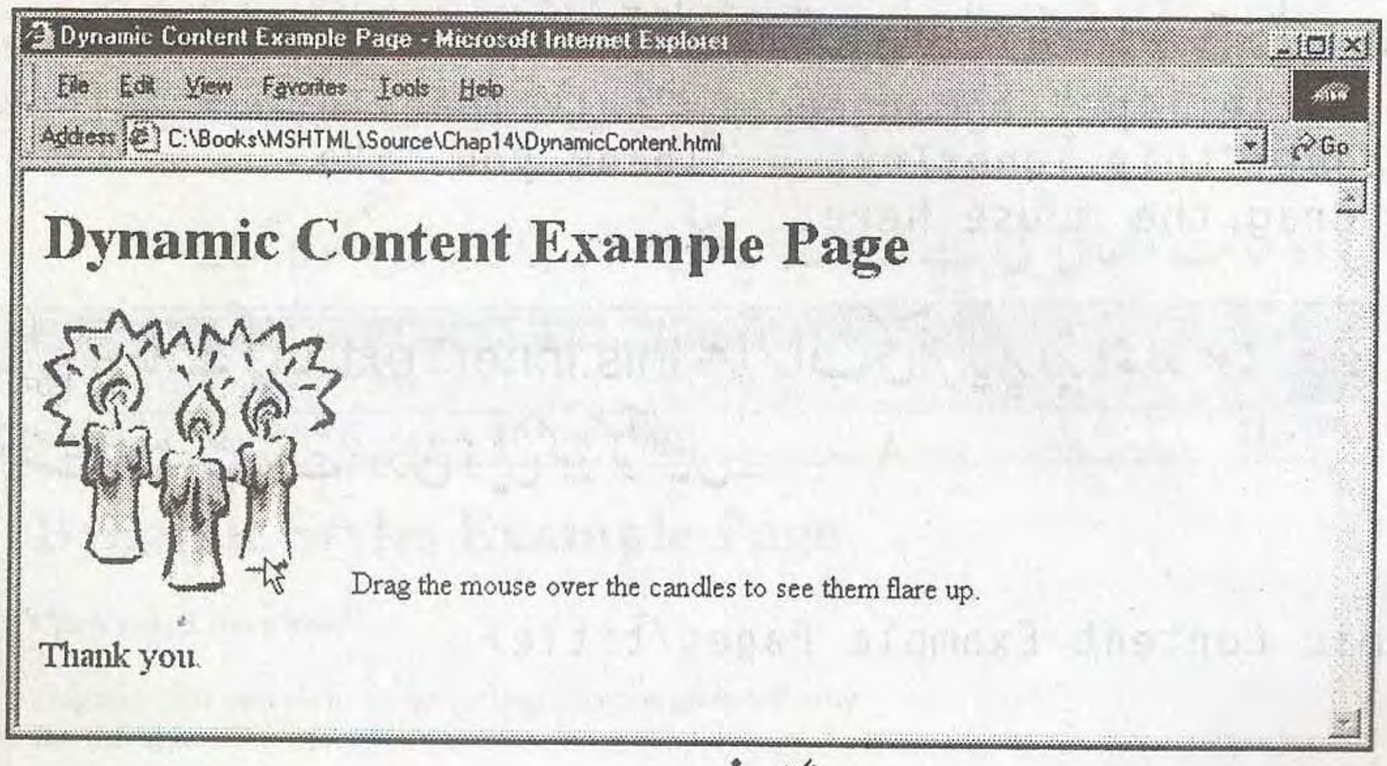
Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



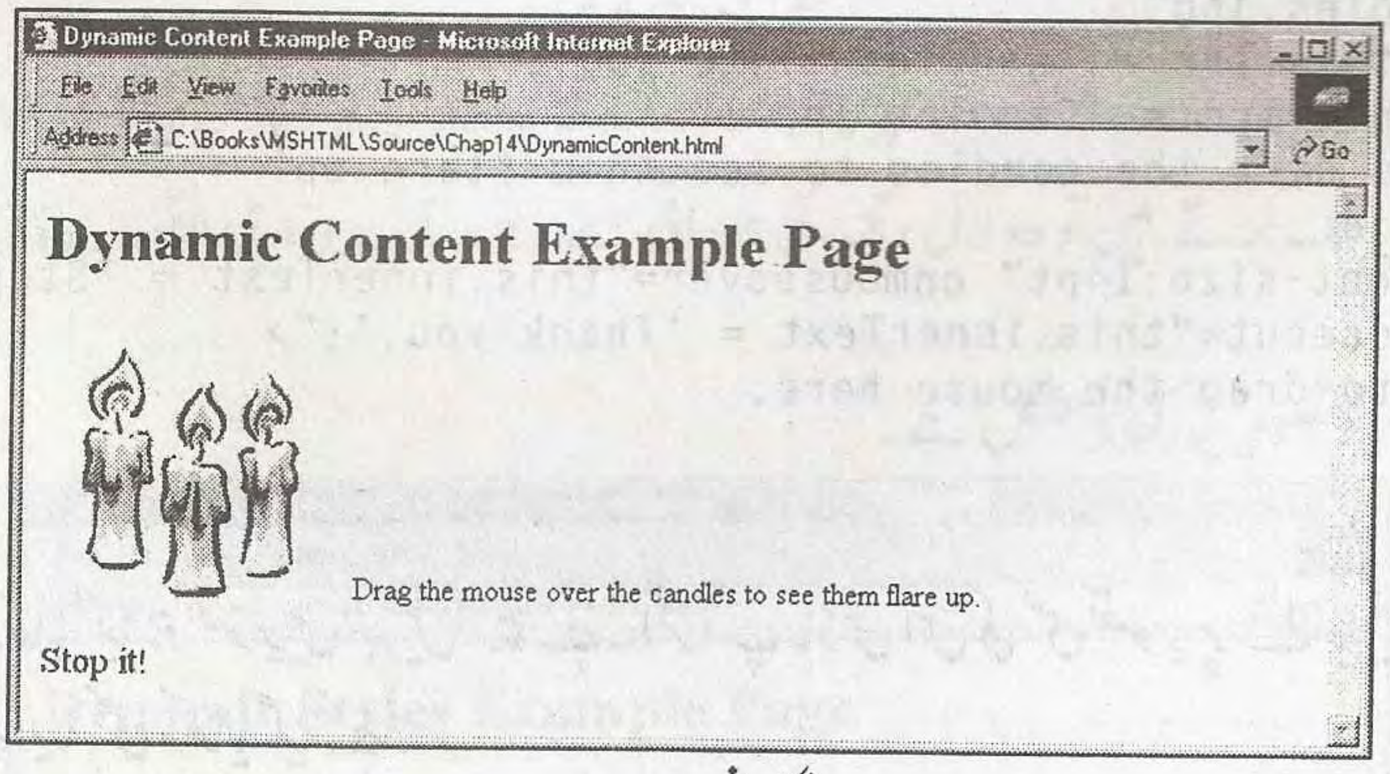
شکل نمبر 14.5

The Dynamic Content Example Web page displays an image of candles and a paragraph of text when it's first opened.



شکل نمبر 14.6

When you drag the mouse pointer over the image, the candles appear to flare up.



شکل نمبر 14.7

When you drag the mouse pointer over the paragraph of text, the text changes.

ڈائنامک پوزیشننگ کے ساتھ فن (Fun with Dynamic Positioning)

اگر آپ اپنے ویب صفحہ کو بہت دلچسپ بنانا چاہتے ہیں تو کسی لگے ہوئے عنصر کی جگہ تبدیل کرتے رہیں۔ یہ صحیح ہے۔' آپ ایسا

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کر سکتے ہیں۔ آپ DHTML اور کسی سکرپٹ کوڈ کی مدد سے پوزیشن کی پراپرٹی کو تبدیل کر سکتے ہیں تا کہ وہ متحرک لگے۔

اگر آپ باب نمبر 13 کو یاد کریں تو آپ تحریر کو اور کسی تصویر کو کسی خاص جگہ پر رکھ سکتے ہیں۔ اس کو absolute positioning کہتے ہیں۔ اگر آپ اس طرح کی پوزیشننگ استعمال کر رہے ہیں تو یقیناً کسی سکرپٹ کے ذریعے یہ تبدیل کر سکتے ہیں۔ درج ذیل کوڈ میں اس تصویر کے کوڈ کے بارے میں دیکھیں۔

```
<img id="glider" style="position:absolute; top:100px; left:0"
src="IncRat.jpg">
```

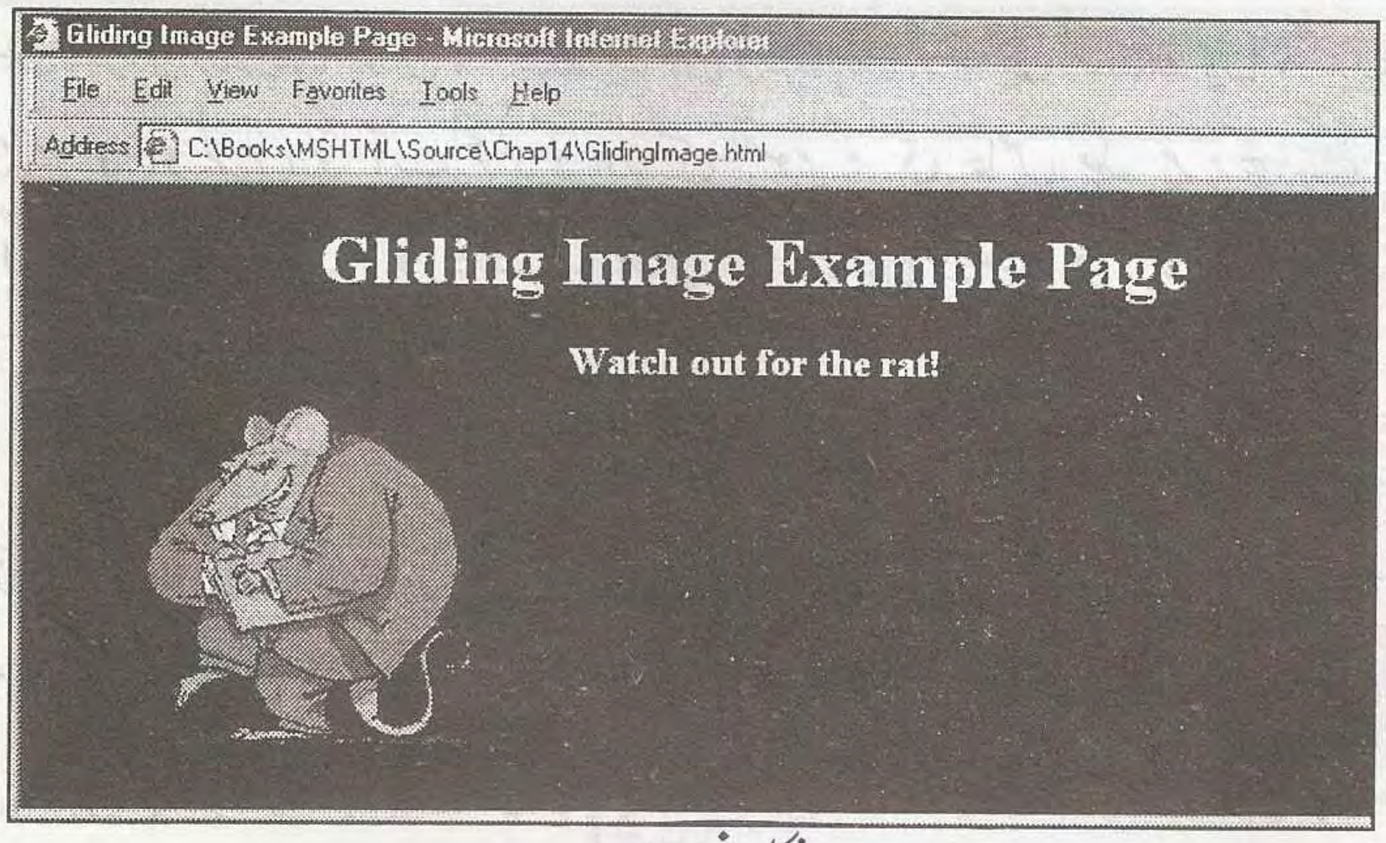
یہ تصویر مخصوص پوزیشننگ استعمال کرتی ہے اور 100 پکسل نیچے دائیں کی طرف دکھاتا ہے۔ اگر یہ سادہ <body> کے ٹیگ میں لگی ہو تو یہ اوپر سے 100 پکسل نیچے کی طرف دکھاتی ہے اور صفحہ کے دائیں طرف دکھاتی ہے۔ اس کی 'id' کی خصوصیت میں "glider" رکھا گیا ہے۔ اس کو فراہم ضروری ہے تا کہ اس کی وجہ سے اس بنائی گئی پراپرٹی کو حاصل کیا جائے۔ درج ذیل میں اس کے بارے میں بتایا گیا ہے۔

```
<html>
<head>
  <title>Gliding Image Example Page</title>

  <script language="JavaScript">
  <!-- Hide the script from old browsers
  function StartGlide() {
    window.setInterval("Glide()", 50);
  }

  function Glide() {
    glider.style.pixelLeft += 5;
    if (glider.style.pixelLeft >= document.body.offsetWidth)
      glider.style.pixelLeft = 0;
  }
  // Stop hiding the script -->
  </script>
</head>

<body style="background-color:black" onload="StartGlide()">
  <p>
  <h1 style="color:white; text-align:center">Gliding Image
  Example Page</h1>
  <h3 style="color:white; text-align:center">Watch out for the
  rat!</h3>
  </p>
  <img id="glider" style="position:absolute; top:100px; left:0"
    src="IncRat.jpg">
</body>
</html>
```

یہ کوڈ اسی کے بارے میں ہے جو کہ اس باب کے شروع میں آپ نے دیکھا مثلاً اس کوڈ میں ایک ٹائمر سیٹ کیا گیا ہے جو کہ اس فنکشن کو بار بار دہراتا ہے۔ یہ سکرپٹ ایک دائیں طرف کے پکسل میں متواتر اضافہ کرتا ہے اور اس طرح تصویر کو اپنی جگہ سے ہلاتا رہتا ہے۔ شکل 8-14 میں اسی طرح کی تصویر دکھائی گئی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 14.8

The Gliding Image Example Web page shows how to dynamically alter the position of an image by using script code and CSS style properties.

DHTML کے ساتھ عملی ہونا (Getting Practical with DHTML)

اس پورے باب میں، میں آپ کو DHTML کے استعمال کے بارے میں بتاتا رہا ہوں۔ اب آپ کچھ اور طریقوں سے بھی ایسا کر سکتے ہیں۔ تاہم ہر طرح کی مثال جو ابھی تک آپ نے دیکھی نہایت سادہ اور اچھی ہے تاکہ آپ کے ویب صفحہ پر اچھا کام کیا جائے۔ اگلے دو سیکشن میں آپ کو اس کے بارے میں مزید بتایا جائے گا اور DHTML کو استعمال کرتے ہوئے مختلف مسائل کا حل بتایا جائیگا۔ یہ بات یاد رکھیں کہ آگے آنے والا کوڈ DHTML کے بغیر ممکن نہیں۔

ایک اینیمیٹڈ ایڈ بینر کو ڈسپلے کرنا (Displaying an Animated Ad Banner)

جیسا کہ آپ کو معلوم ہے کہ بہت سی ویب سائٹس اپنی کمائی کے ذرائع کے اشتہاروں سے بھی پورا کرتے ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ یہ اشتہارات بہت اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ آپ شاید ان اشتہارات سے کوئی بلین ڈالرز نہ کما سکیں لیکن پھر بھی دوسرے لوگ اس اشتہار پر آ کر آپ کیلئے کافی اہم ثابت ہوتے ہیں۔

مجھے یقین ہے کہ آپ نے بہت سارے بینر چوڑائی کے رخ میں دیکھیں ہوں گے۔ جو کہ 468x60 پکسل کے سائز کو عام طور پر استعمال کرتے ہیں۔ آپ بڑی آسانی سے کوئی تصویر <img> کے ٹیگ کے ذریعے لگا سکتے ہیں لیکن DHTML کے استعمال سے بڑے اچھے طریقے سے مختلف اشتہار بدل سکتے ہیں۔ ایک چھوٹے سے کوڈ کی مدد سے آپ یہ کام کر سکتے ہیں۔ درج ذیل میں ایسا کوڈ دیکھتے ہیں کہ جس میں یہ کام دکھایا گیا ہے۔

```
<html>
<head>
  <title>Ad Banner Example Page</title>

  <script language="JavaScript">
  <!-- Hide the script from old browsers
  var bannerNum = 1;
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
function linkBanner() {
  window.alert("You just clicked Ad Banner " + bannerNum +
  ".");
}

function rotateBanner() {
  if (++bannerNum > 3)
    bannerNum = 1;
  banner.src = "Banner" + bannerNum + ".jpg";
  window.setTimeout('rotateBanner();', 3000);
  }
  // Stop hiding the script -->
  </script>
</head>

<body style="background-color:white"
onLoad="window.setTimeout('rotateBanner();', 3000);">
  <h1>Ad Banner Example Page</h1>

  <p style="text-align:center">
  <a href="javascript:linkBanner();">
  <img id="banner" style="border:none" src="Banner1.jpg">
  </a>
  </p>
</body>
</html>
```

پریشانی کی بات نہیں، یہ کوڈ بھی وہی <img> کا ٹیگ استعمال کر رہا ہے جو آپ نے پچھلے سیکشن میں پڑھا ہے۔ یہ تین تصویریں Banner3.jpg,Banner2.jpg,Banner1.jpg کو آپس میں بدلتا ہے۔ اگر آپ اس سے زیادہ تصویریں استعمال کرنا چاہتے ہیں تو پچھلے کوڈ میں درج ذیل لائن کو تبدیل کریں۔

```
if (++bannerNum > 3)
```

یہ کوڈ دیکھتا ہے کہ جو بینر دکھانے ہیں وہ تین سے زیادہ ہیں۔ تو اگلی لائن بینر کو دوبارہ نمبر 1 پر سیٹ کر دے گی۔

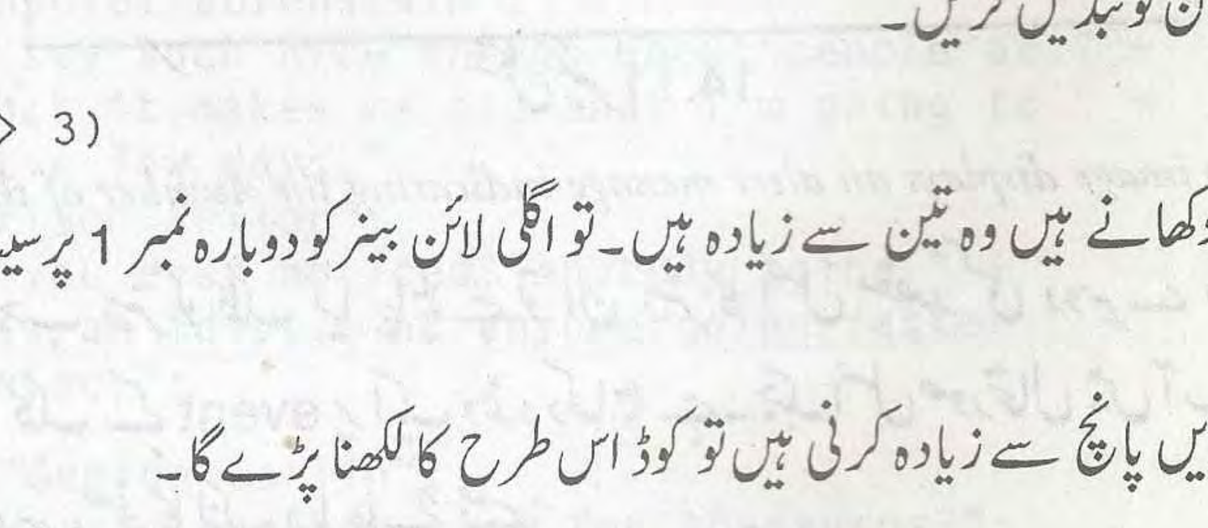
```
bannerNum = 1;
```

مثال کے طور پر اگر تصویریں پانچ سے زیادہ کرنی ہیں تو کوڈ اس طرح کا لکھنا پڑے گا۔

```
if (++bannerNum > 5)
```

سنیئے ! اب آپ سکرپٹ پروگرامر بن گئے ہیں، میں مذاق بالکل نہیں کر رہا بلکہ اب آپ سکرپٹ کی اندرونی بہت سی چیزوں کے بارے میں سیکھ گئے ہیں اور اب اس سکرپٹ کو اپنی مرضی سے بدل کر اپنی صورتحال کے بارے میں تبدیل کر سکتے ہیں۔

شکل 9-14 میں وہ صفحہ دکھایا جا رہا ہے جو کہ براؤزر میں پہلے کھلتا ہے۔



شکل نمبر 14.9

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

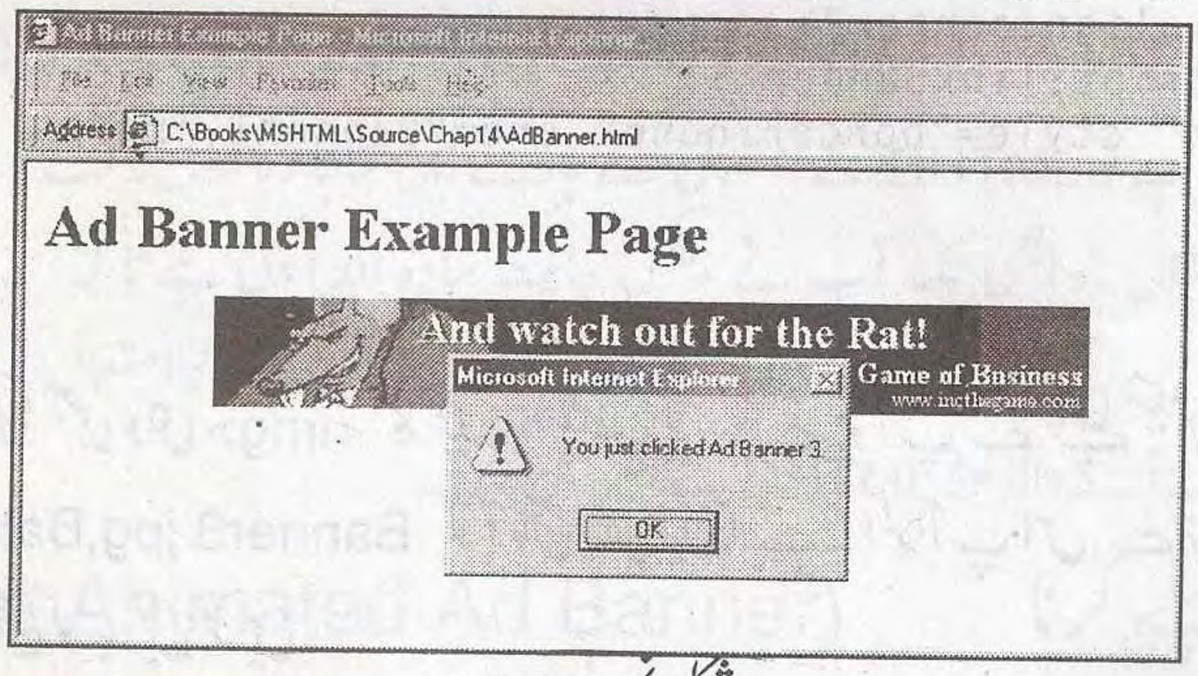
The Ad Banner Example Web page begins by displaying the first ad banner image.

جو وقت ان بینرز کو تبدیل کرنے کیلئے رکھا گیا ہے' وہ 3 سیکنڈ کا ہے' ہر 3 سیکنڈ کے بعد بینر تبدیل ہو جاتا ہے۔

شکل نمبر 14.10

A ter approximate y 3 secon s, t e secon a anner image is isp aye on t e A Banner Examp e We page.

اگر آپ اس بینر پر کلک کریں تو یہ ایک ونڈو کو اس بینر نمبر کے ساتھ دکھاتا ہے۔



شکل نمبر 14.11

Clicking an ad banner image displays an alert message indicating the number of the current banner.

ایک دلچسپ پہلو یہ کہ جب بینر کو کلک کیا جاتا ہے تو ان بینر کا اصل مقصد کسی دوسرے ویب صفحہ کا لنک دینا ہوتا ہے۔ linkBanner( ) کا سکرپٹ' کلک کے event پر ایک ونڈو دکھاتا ہے۔ جبکہ اصل صورتحال میں آپ یہ تبدیلی کرنا چاہیں گے کہ ونڈو دکھانے کی بجائے کسی دوسرے ویب صفحہ کا لنک دیا جائے جیسے:

```
if (bannerNum == 1)
  window.location = 'http://www.incthegame.com/about.htm';
else if (bannerNum == 2)
  window.location = 'http://www.incthegame.com/game.htm';
else if (bannerNum == 3)
  window.location = 'http://www.incthegame.com/rules.htm';
```

یہ جو URL آپ کو دکھائے گئے ہیں یہ میری بورڈ گیم کی ویب سائٹ کے بارے میں ہیں اور ان کا تعلق ان بینرز کی تصویروں کے ساتھ دکھایا جاتا ہے۔ آپ ان لنک کو اپنی مرضی کے مطابق بدل سکتے ہیں۔

رینڈم کوٹس کو ڈسپلے کرنا (Displaying Random Quotes)

کوئی ٹیبل کوٹس ویب صفحہ کی کوئی منتخب کی ہوئی کہاوت ہی دکھاتا ہے اور اس طرح ویب صفحہ کی مختلف حالتیں بھی بدلتی ہیں۔ اس کا کوڈ درج ذیل ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<html>
<head>
  <title>Quotable Quotes Example Page</title>

<script language="JavaScript">
<!-- Hide the script from old browsers
function getQuote() {
  // Create the arrays
  quotes = new Array(8);
  sources = new Array(8);

  // Initialize the arrays with quotes
  quotes[0] = "When I was a boy of 14, my father was so " +
  "ignorant...but when I got to be 21, I was astonished " +
  "at how much he had learned in 7 years.";
  sources[0] = "Mark Twain";
  quotes[1] = "Everybody is ignorant. Only on different " +
  "subjects.";
  sources[1] = "Will Rogers";
  quotes[2] = "I have every sympathy with the American " +
  "who was so horrified by what he had read of the " +
  "effects of smoking that he gave up reading.";
  sources[2] = "Lord Conesford";
  quotes[3] = "The trouble with being punctual is that " +
  "nobody's there to appreciate it.";
  sources[3] = "Franklin P. Jones";
  quotes[4] = "The most likely way for the world to be " +
  "destroyed, most experts agree, is by accident. That's " +
  "where we come in; we're computer professionals. We " +
  "cause accidents.";

  sources[4] = "Nathaniel Borenstein";
  quotes[5] = "They say such nice things about people at " +
  "their funerals that it makes me sad that I'm going to " +
  "miss mine by just a few days.";
  sources[5] = "Garrison Keilor";
  quotes[6] = "Have you ever noticed? Anybody going " +
  "slower than you is an idiot, and anyone going faster " +
  "than you is a maniac.";

    sources[6] = "George Carlin";
    quotes[7] = "What's another word for thesaurus?";
    sources[7] = "Steven Wright";

    // Get a random index into the arrays
    i = Math.floor(Math.random() * quotes.length);

    // Write out the quote as HTML
    document.write("<dl>\n");
    document.write("<dt>" + "\"<i>" + quotes[i] + "</i>\"\n");
    document.write("<dd>" + "- " + sources[i] + "\n");
    document.write("<dl>\n");
  }
  // Stop hiding the script -->
  </script>
</head>
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

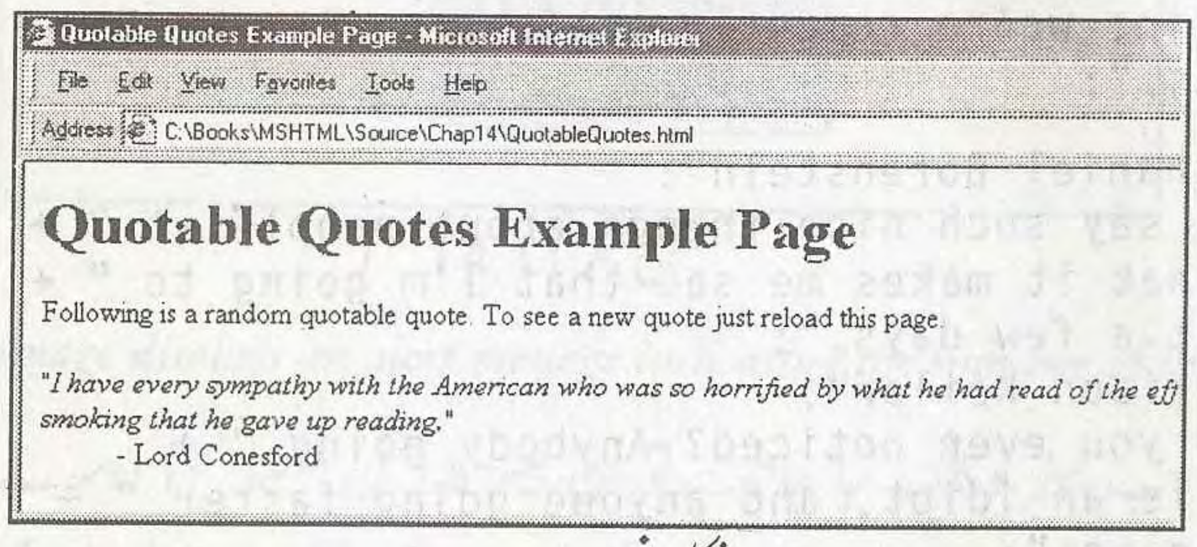
More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<body style="background-color:white">
  <h1>Quotable Quotes Example Page</h1>

  <p>
  Following is a random quotable quote. To see a new quote just
  reload this page.
  <br>
  <script language="JavaScript">
  <!-- Hide the script from old browsers
  getQuote();
  // Stop hiding the script -->
  </script>
  </p>
</body>
</html>
```

میں اتنے لمبے کوڈ کیلئے معافی چاہتا ہوں لیکن جب آپ اس کوڈ کو غور سے دیکھیں تو آپ کو پتا چلتا ہے کہ اس کی لمبائی کی اصل وجہ وہ آٹھ کہاوتیں ہیں۔ ایک مرتبہ آپ اس کے سائز کے خیال سے باہر آ گئے تو اس کوڈ کو سمجھنا بہت آسان ہے۔

Array بنانے کے بعد کہاتوں کی لسٹ کا کوڈ بنائیں' تب getQuote( ) کا فنکشن ایک اپنی مرضی کا بے ترتیب نمبر اٹھاتا ہے اور اس کے لحاظ سے سکرپٹ پر دکھاتا ہے۔ document.write ( ) ایسا فنکشن ہے جو کہ تحریر کو ویب صفحہ پر دکھانے کے کام آتا ہے۔ یہ بڑا اہم ہے کیونکہ اس کو استعمال کر کے آپ ویب صفحات پر HTML کی طرح کی مثالی تحریر دکھاتے ہیں۔

شکل نمبر 12-14 میں وہ تصویر دکھائی گئی ہے جو کہ اس کوڈ سے پیدا ہوئی ہے۔ کوئی دوسری کہاوت دیکھنے کیلئے صرف refresh کا بٹن press کریں اور صفحہ دوبارہ سے کھلے گا۔



شکل نمبر 14.12

The Quotable Quotes Example Web page displays a randomly selected quote.

یہ ذہن میں رکھیں گے اس کوڈ میں آپ جب چاہیں بڑی آسانی کے ساتھ تبدیلی کر سکتے ہیں۔ آپ مزید کہاوتیں بھی ڈال سکتے ہیں۔ بس آپ کو quotes اور sources کی array میں اضافہ کرنا پڑے گا۔ میں آپ کو بتاؤں کہ اس طرح کی چیزوں کو سیکھنے کا سب سے آسان طریقہ یہ ہے کہ آپ ان کوڈز کو دیکھیں اور اپنی مرضی کی تبدیلی کر کے اس کو دوبارہ چیک کریں۔ اگر آپ اسی کوڈ کو اپنا پہلا قدم مانتے ہیں تو آپ کو یقین دلاتا ہوں کہ بہت جلد ہی آپ کوئی اچھا سا بغیر پریشانی کے کوڈ بنا ڈالیں گے۔ لیکن اگر آپ کوئی غلطی کرتے ہیں تو ٹھیک ہے۔ کیونکہ جب بھی کسی چیز کی شروعات کی جاتی ہیں تو غلطی تو ہوتی ہے۔ تجربہ کریں اور DHTML کے مزے لیں۔

نتیجہ (Conclusion)

آپ نے اکثر ان لوگوں کے بارے میں پڑھا ہوگا کہ جنہوں نے تیرنا کسی حادثے کے ساتھ سیکھا۔ کہ جب ان کو پانی میں دھکا دیا گیا۔ تو وہ sink-or-swim کے طریقے کے تحت تیرنے لگے۔ کیونکہ موت کا خوف آپ کو نئی چیزیں سیکھنے کے بارے میں کہتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ہاں' شاید میں زیادہ کہہ گیا شاید حقیقت یہ ہے کہ کبھی کوئی تیرا کی سیکھنے کے پیچھے مرا ہو۔ لیکن آپ کو ایک طریقہ مل گیا ہے۔ اس باب میں آپ کو DHTML اسی طرح سکھائی گئی ہے۔ بجائے اس کے کہ میں آپ کو قدم بہ قدم DHTML سکھاتا میں نے چند مضبوط بنیادیں رکھنے کے بعد آپ کو سیدھا ہی کوڈ کی گہرائیوں میں لے گیا ہوتا کہ آپ اس کے بارے میں جلدی سمجھ سکیں۔ میں جانتا ہوں کہ یہ ایک چیلنج ہے' میں چاہتا تو DHTML کے بارے میں پوری ایک کتاب لکھ سکتا تھا جو کہ بہت سارے مصنف پہلے ہی کر چکے ہیں۔

اس باب کا آغاز DHTML سے ہوا اور یہ کہ کیسے اس کو HTML کے ساتھ ملایا جاسکتا ہے۔ یہاں پر آپ نے سکرپٹنگ کے بارے میں دیکھا اور یہ کہ کیسے اس کو ویب کے ساتھ ملایا جاسکتا ہے۔ اس باب کا اختتام مختلف قسم کے اچھے ویب صفحات کا کوڈ دکھاتے ہوئے ہوا۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 15

مخصوص اثرات پیدا کرنا
(Creating Special Effects)

آج کے دور کی حقیقت

کمپیوٹر مانیٹر مختلف الیکٹران کی مدد سے کمپیوٹر کی سکرین پر تصویر دکھاتا ہے۔ زمین کی کشش بھی ان پر اثر انداز ہوتی ہے۔ دراصل، وہ کلر مانیٹر جس کے رنگ شمالی ہیمی سفیئر کی طرف سیٹ کیے گئے ہیں، جنوبی ہیمی سفیئر کی طرف دکھائے گا۔

حالانکہ امریکہ سے آسٹریلیا جانا کافی مہنگا ہے، تاہم آپ بڑے اچھے اثرات اپنی کمپیوٹر سکرین پر دیکھیں گے۔ لیکن اس کا آسان طریقہ بھی ہے، آپ خاص اثرات کو استعمال کرتے ہوئے تحریروں اور تصویروں سے کافی کام لے سکتے ہیں اور آپ مختلف قسم کی (animation) کو استعمال کرتے ہوئے بھی یہ کام لے سکتے ہیں۔

اس باب میں کچھ ایسے اثرات DHTML کا سہارا لیں جو کام اپ نے پچھلے باب میں سیکھا ہے وہ اب کافی کام آئے گا۔ اس میں آپ بڑی خوبصورتی سے کوئی سلائیڈ شو بھی بنا سکیں گے۔

مخصوص اثرات کی بنیاد (The Basics of Special Effects)

جب میں خاص اثرات کا ذکر کرتا ہوں، تو یہ وہی اثرات ہیں جو کہ فلموں میں دیکھنے میں آتے ہیں۔ حالانکہ ان کی مدد سے ویب صفحہ بہت دلکش لگتا ہے لیکن پھر بھی ہالی وڈ کے سپیشل اثرات کا مقابلہ نہیں کیا جا سکتا۔ لیکن دیکھنے والے لوگ بھی ایسا نہیں چاہتے۔ پھر بھی آپ دیکھیں گے کہ کچھ خاص اثرات آپ کے ویب صفحہ کی رونق کو بڑھا دیتے ہیں۔

یاد رکھیں کہ مائیکروسافٹ نے اپنے نئے انٹرنیٹ ایکسپلورر 5.5 میں مختلف تحریروں اور تصویروں کیلئے ایسے بہت خوبصورت اثرات دیئے ہیں۔ پہلے جو کام Java کے applet کے ذریعے یا بہت لمبے کوڈ سے حاصل ہوتا تھا اب سٹائل شیٹ کے ذریعے بڑی آسانی کے ساتھ ہو جاتا ہے۔ کچھ اثرات کسی حد تک کوڈ بھی چاہیں گے۔ جو خاص اثرات یہاں پر پیدا ہوئے ہیں ان کو خاص کر دو حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ transitions اور visual filters۔

نوٹ

Java Applet ایک ایسا خاص پروگرام ہوتا ہے جو کہ Java کی زبان کو استعمال کر کے بنایا جاتا ہے اور ویب صفحہ پر استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ کام کرنے کیلئے اس زبان کا کافی جاننا بہت ضروری ہے جو کہ اس کتاب سے باہر ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

visual filter سٹائل شیٹ کی ایسی اضافی پراپرٹی ہے جو کہ ویب صفحہ کے عنصر کی حالت بدلتی ہے۔ ان کی مثالیں جو کہ آپ تحریروں اور تصویروں میں دکھاتے ہیں میں transition, bluring, engraving, embossing,shadows بھی اسی طرح کام کرتے ہیں لیکن زیادہ (animation) کیلئے ۔ مثال کے طور پر اگر آپ تصویر کا سورس (Source) تبدیل کرنا چاہتے ہیں تو تب آپ کو Transition استعمال کرنا پڑے گی۔ یقیناً یہ کام کرنے کیلئے آپ کو کچھ سکریٹ کوڈ بھی رکھنا پڑے گا۔ یہی وجہ ہے کہ کچھ سپیشل اثرات کیلئے آپ کو کچھ کوڈ بھی سیکھنا پڑے گا۔

حالانکہ سکریٹنگ کوڈ استعمال کر کے بھی کچھ خاص اثرات پیدا کئے جاسکتے ہیں، جب کہ یہ کام ایکسپلورر کی وجہ سے کافی آسان ہے۔ اگلے سیکشن میں ان کاموں کا آغاز ہو جائے گا۔

وژیول فلٹرز کے ساتھ کام کرنا (Working with Visual Filters)

اب آپ جان گئے ہونگے کہ یہ اثرات ویب صفحہ کی حالت تبدیل کرتے ہیں۔ سٹائل شیٹ کی طرح، آپ کو بھی Style کی پراپرٹی میں ہی یہ کام کرنا پڑے گا۔ کچھ ایسے اثرات سٹائل شیٹ کی پراپرٹی کے استعمال سے بالکل مختلف ہیں، کیونکہ یہ اضافی خصوصیات کا استعمال کرتے ہیں ان Filter کو سیٹ کرنے کیلئے میری بات کو سمجھنے کیلئے درج ذیل کے کوڈ کو دیکھیں۔

```
<p style="with:100%;
filter:progid:Dxlmage Transform.Microsoft.FilterName()">
This text is being filtered </p>.
```

آپ نے Width کی قیمت 100 فیصد رکھی ہے۔ تب آپ Filter کو استعمال کرتے ہوئے سٹائل پراپرٹی کو استعمال کرتے ہو۔ filter:progid:DxlmageTransform.Microsoft.*FilterName* () ۔ یہ درحقیقت سٹائل پراپرٹی نہیں ہے۔ لیکن یہ اس پراپرٹی کی ایک شکل ہے۔ اصل نتائج حاصل کرنے کیلئے *FilterName* () کی جگہ کوئی اصل Filter استعمال کرلیں۔ کچھ Filters خاص قسم کے پیرامیٹر بھی مانگتے ہیں۔

نوٹ

آپ لمبائی اور چوڑائی کو خود سیٹ کرتے ہیں۔ یہ ضروری ہے کیونکہ اس سے آپ براؤزر کو بتاتے ہیں کہ اس نے لمبائی چوڑائی کیسے استعمال کرنی ہے؟ اس کا بتانا ضروری ہے، بے شک فیصدوں میں بتائی جائے۔

درج ذیل میں filter,glow کو کیسے سیٹ کیا جاتا ہے کی ایک مثال ہے۔

```
<p style="width:100%; font-size:20pt;
filter:progid:Dxlmage Transform.Microsoft.Glow (color=red strength
=1)">
This Text is glowing in red </p>
```

اس مثال میں filter کا نام glow ہے۔ color اور strength کو (" ") علامت میں لکھا جائے۔ color اس کا رنگ، اور strength اس کی موٹائی بتائے گی۔ آپ یہ طریقہ کار ہر وقت لگا سکتے ہیں، درج ذیل میں ان کی ایک لسٹ دکھائی گئی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

- Shadow
- Drop Shodow
- Emboss
- Engrave
- Glow
- Blur
- BasicImage

آپ آنے والے کچھ سیکشن میں ان کے بارے میں تفصیلاً پڑھیں گے۔ جہاں پر آپ اس کی مثالیں بھی دیکھیں گے۔

شیڈو اور ڈراپ شیڈو فلٹرز (The Shadow and Drop Shadow Filters)

یہ سائے (Shadow) کے اثرات پیدا کرتا ہے۔ آپ اس سائے کا رنگ اور اس کی سمت کو سیٹ کر سکتے ہیں۔ جو پیرامیٹر اس کے لئے استعمال ہوتے ہیں میں Color اور Direction ہیں۔

Color میں کسی رنگ کا نام اور Direction میں کوئی نمبر دیا جاتا ہے جو کہ ڈگری میں ظاہر ہوتا ہے۔ اس کی ہر قیمت میں 45 کا اضافہ ہونا چاہئے جس کا مطلب ہے کہ اس کی قیمتیں 315 یا 0,45,90,135,180,225,270 ہونگی۔

درج ذیل میں وہ کوڈ دکھایا گیا ہے جو کہ اس کے سائے کو سبز رنگ کا اور 90 ڈگری پر بناتا ہے۔

```
<p style="width:100%; font:20pt;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Shadow(Color=green,
Direction=90)">
This text has a green shadow that is cast at a 90 degree angle.
</p>
```

آپ درج ذیل پیرامیٹر کو استعمال کر کے سائے کے بارے میں بتا سکتے ہیں۔

- Color
- offx
- offy
- Positive

Color کی مدد سے آپ سائے کا رنگ بتا سکتے ہیں اور offx ' offy کی وجہ سے اس کی سمت پتہ چلتی ہے جو کہ پکسل میں ہوتی ہے۔ Positive ذرا مشکل ہے کیونکہ یہ بتاتا ہے کہ سایہ کس حصہ سے پیدا ہونا ہے؟ اگر آپ اسے 'true' رکھتے ہیں تو سایہ اس جگہ سے بنے گا جو کہ شفاف نہیں ہے اور 'false' سے شفاف حصہ سے بنے گا۔ درج ذیل میں اس کی مثال دکھائی گئی ہے۔

```
<p style="width:100%; font:20pt;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.DropShadow(
Color=orange, OffX=3, OffY=3, Positive=true)">
This text has an orange drop shadow.
</p>
```

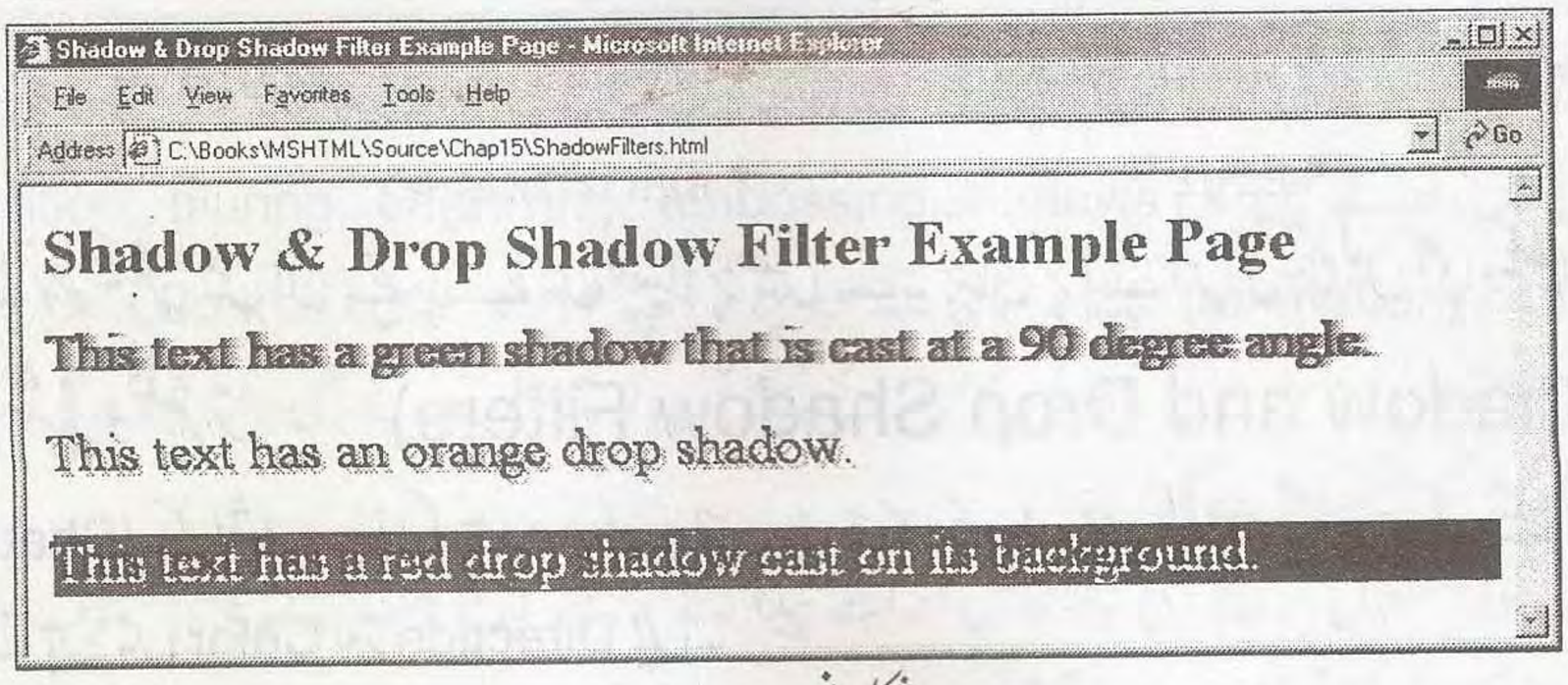
یہ دکھانے کیلئے کہ Positive کی دوسری قیمت کو کیسے دکھاتے ہیں آیئے کوڈ دیکھتے ہیں

```
<p style="width:100%; font:20pt;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.DropShadow(
Color=red, OffX=3, OffY=3, Positive=false)">
This text has a red drop shadow cast on its background.
</p>
```

شکل 15-1 میں سب مثالوں کو اکٹھا کر کے دکھایا گیا ہے۔ آپ اس شکل کو غور سے دیکھیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 15.1

The Shadow and Drop Shadow filters allow you to add shadow effects around Web content.

ایمباس اور اینگریو فلٹرز (The Emboss and Engrave Filters)

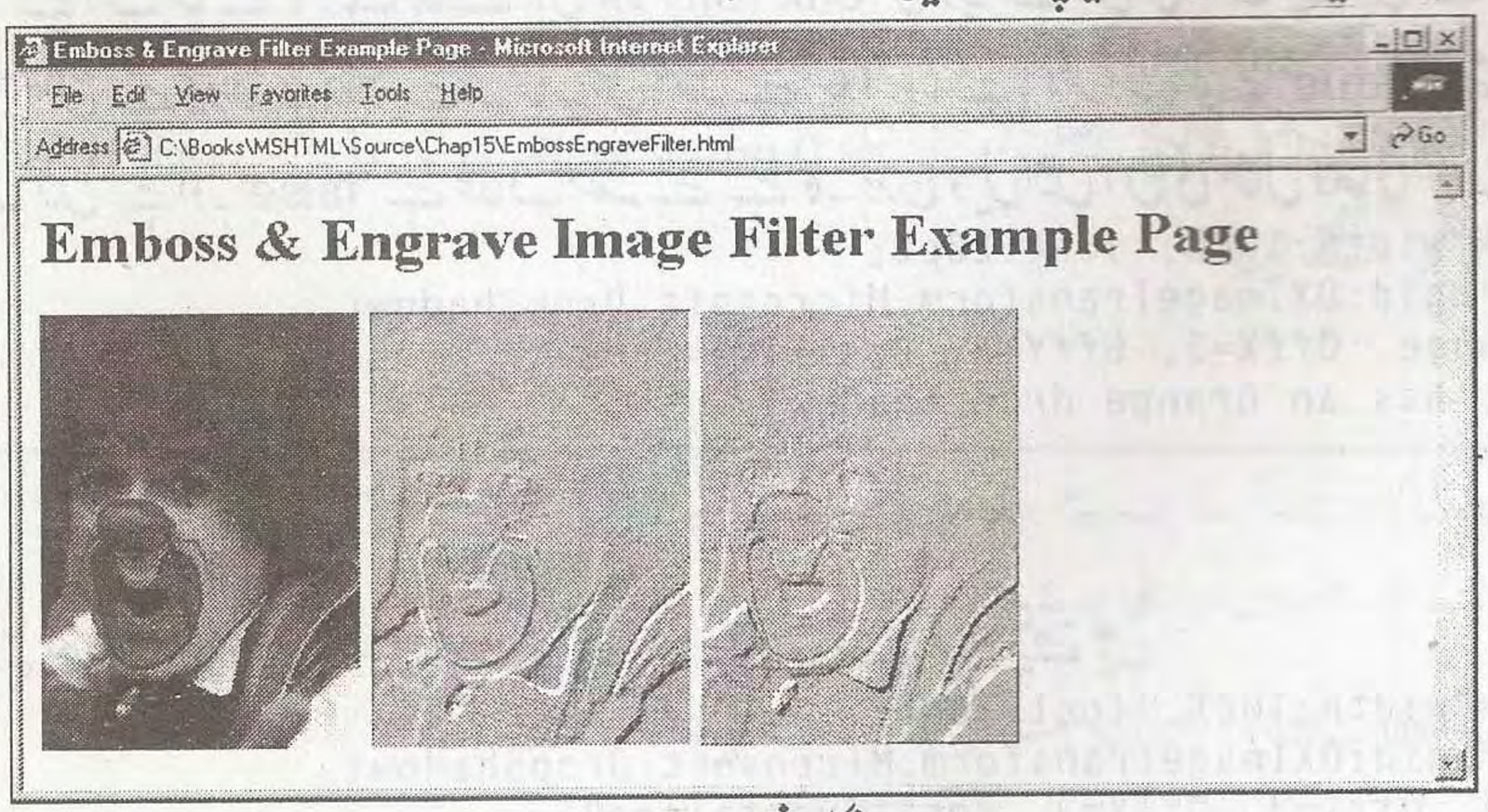
Emboss اور Engrave کو استعمال کرتے ہوئے ایسے اثرات دکھائے جاسکتے ہیں۔ ان کو کسی پیرامیٹر کی ضرورت نہیں ہوتی۔ جس کا مطلب ہے کہ آپ ان کو کسٹمائز نہیں کر سکتے۔ ہم سیدھے مثال ہی دیکھتے ہیں۔

```
<img src="Sparky.jpg" alt="Embossed"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Emboss()">
```

اس کوڈ میں آپ نے Emboss کو دیکھا اور آگے چل کر Engrave کو دیکھیں گے۔

```
<img src="Sparky.jpg" alt="Engraved"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Engrave()">
```

ان کے اثرات دیکھنے کیلئے دی گئی تصویر پر غور کریں۔



شکل نمبر 15.2

The Emboss and Engrave filters allow you to give images an embossed or engraved appearance.

The Glow Filter

یہ فلٹر glow کے اثرات پیدا کرتا ہے۔ آپ اس میں Color اور Strength کو استعمال کرتے ہیں۔
Color اس کا رنگ سیٹ کرتا ہے اور Strength سے اس کے اثرات گہرے ہوتے ہیں۔ درج ذیل کوڈ کو دیکھیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<p style="width:100%; font-size:20pt;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Glow(Color=red,
Strength=1)">
This text is glowing in red.
</p>
```

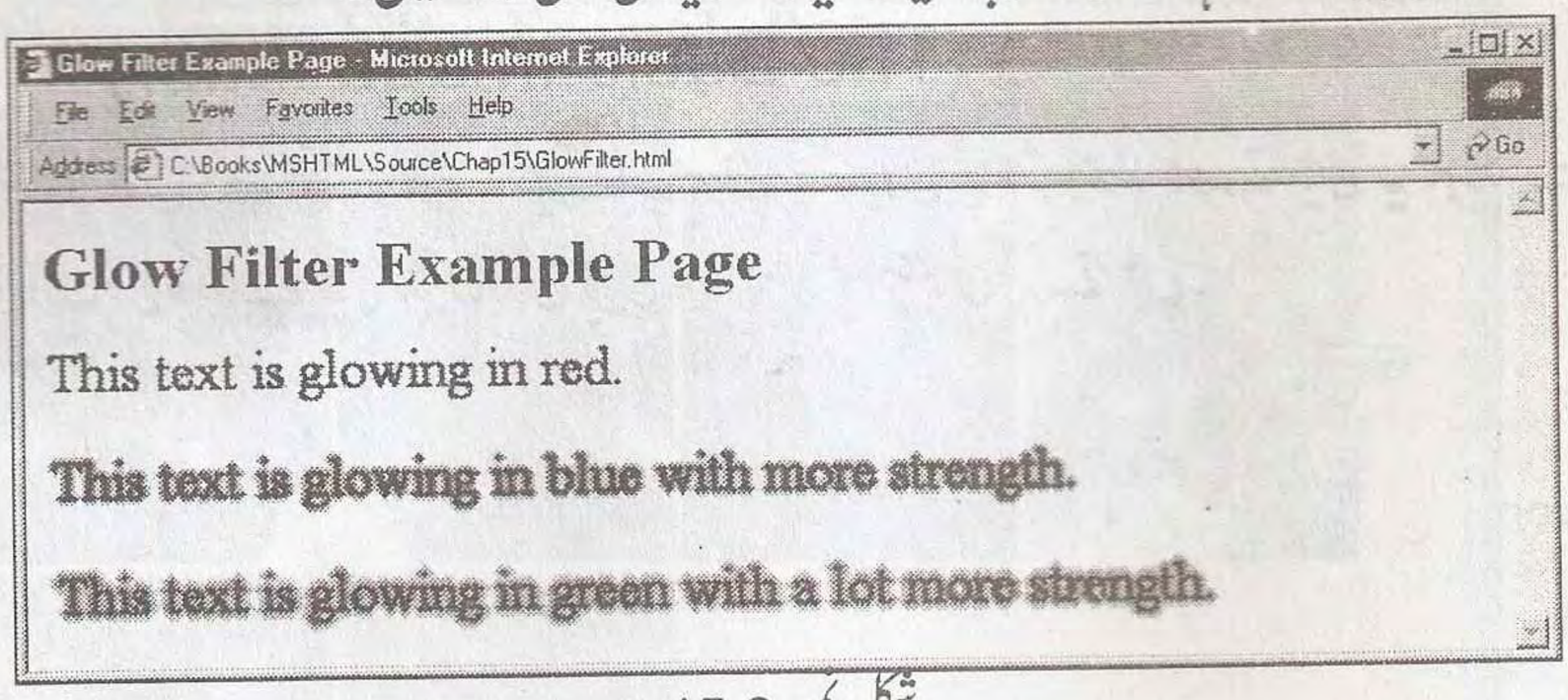
درج ذیل کوڈ کو Strength کی زیادہ قیمت دے کر دیکھیں۔

```
<p style="width:100%; font-size:20pt;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Glow(Color=blue,
Strength=3)">
This text is glowing in blue with more strength.
</p>
```

چلتے چلتے آخری کوڈ کو بھی دیکھ لیں۔

```
<p style="width:100%; font-size:20pt;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Glow(Color=green,
Strength=5)">
This text is glowing in green with a lot more strength.
</p>
```

یہ کوڈ سبز رنگ کی glow پیدا کرتا ہے۔ اس کا نتیجہ دیکھنے کیلئے تصویر میں شکل کو دیکھیں۔



شکل نمبر 15.3

The Glow filter allows you to add a colorful glow around Web content.

بلر فلٹر (The Blur Filter)

آپ یقیناً Blur کا فلٹر بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ حالانکہ میں آپ کو اس کے استعمال کا زیادہ مشورہ نہیں دوں گا۔ آپ اس کو خاص لمحات میں استعمال کر سکتے ہیں۔ دوسری صورت میں آپ یہ استعمال کر کے لوگوں کی سر دردی میں اضافہ کریں گے۔

PixelRadius کا پیرامیٹر استعمال کر کے آپ اس فلٹر کی ڈگری بتاتے ہیں۔ Pixelradius وہ حصہ ہوتا ہے' جہاں تک یہ اثر دکھائی دے سکے۔ آپ اس میں 1.0 سے 100.0 تک قیمت دے سکتے ہیں۔

درج ذیل میں اس کا کوڈ دکھایا گیا ہے۔

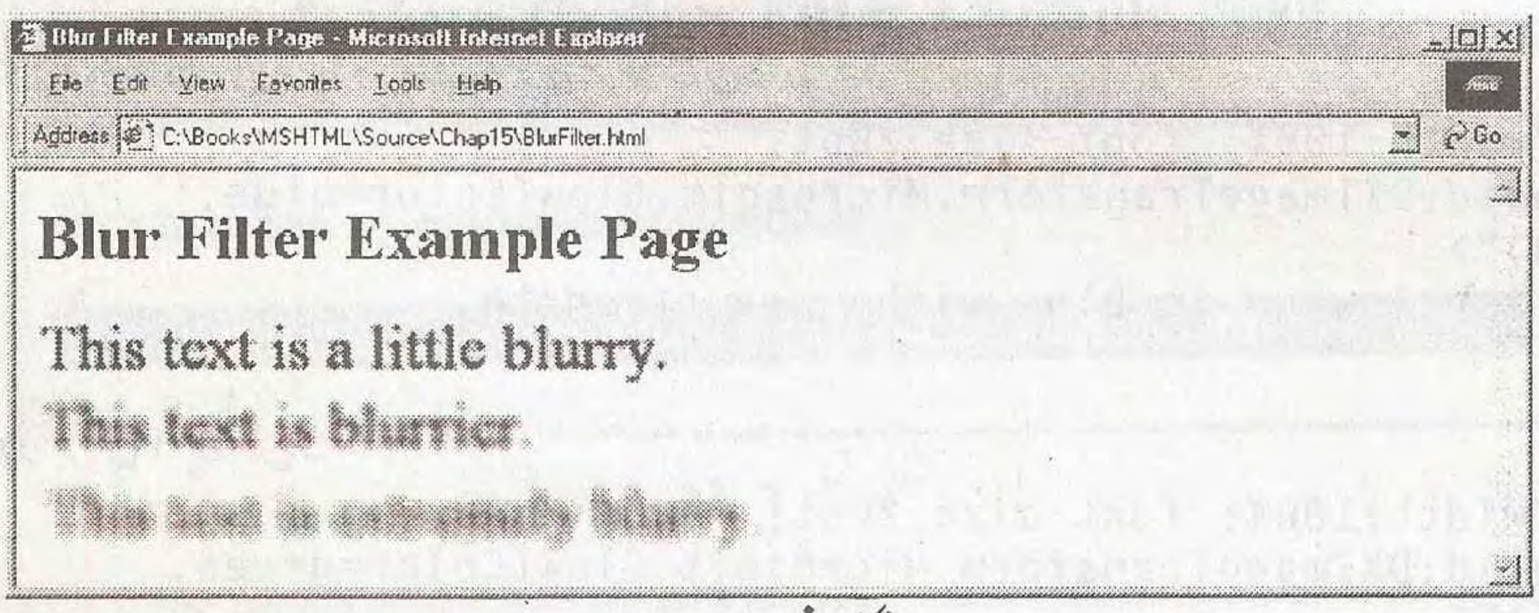
```
<div style="width:100%; font-size:24pt;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Blur(
PixelRadius=1.5)">
This text is a little blurry.
</div>
```

زیادہ گہرے اثرات حاصل کرنے کیلئے اس کی قیمت میں اضافہ کریں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<div style="width:100%; font-size:24pt;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Blur(
PixelRadius=3.0)">
This text is blurrier.
</div>
```



شکل نمبر 15.4

The Blur filter allows you to alter Web content so that it appears blurry.

بیسک امیج فلٹر (The Basic Image Filter)

اس طرح کے فلٹر دوسروں سے مختلف ہوتے ہیں۔ یہ صرف تصویروں پر اثر انداز ہوتے ہیں یہ بہت سے دوسرے اپنے اندر استعمال ہونے والے اثرات بھی دکھاتے ہیں جو کہ درج ذیل پیرا میٹرز کو استعمال کرتے ہیں۔

- Mirror
- Rotation
- Invert
- XRay
- Opacity

Mirror سے آپ تصویر کی ظاہری صورت بدل سکتے ہیں۔ (جب اس کی قیمت 1 رکھی جائے) '0' قیمت دینے سے کوئی اثر نہیں ہوگا۔ درج ذیل میں اس کو استعمال کرتے ہوئے ایک مثال دکھائی گئی ہے۔

```
<img src="Sparky.jpg" alt="Mirrored"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(
Mirror=1)">
```

Rotation سے آپ 90^{o} ڈگری کے زاویہ میں گھما سکتے ہیں۔ اس کی 0,1,2,3 قیمتیں دراصل 0.90,180,270 ڈگری کو ظاہر کرتی ہیں۔ اس لئے اپنی تصویر کو 180^{o} زاویہ میں گھمانا ہو تو اس کی قیمت 2 رکھی جائے' جیسے:

```
<img src="Sparky.jpg" alt="Rotated"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(
Rotation=2 ">
```

آپ Invert کے پیرا میٹر سے اس تصویر کے رنگوں کو تبدیل بھی کر سکتے ہیں۔ اس کی قیمت 1 رکھ کر اس کو سیٹ کیا جاتا ہے اور '0' رکھ کر ختم کیا جاتا ہے۔ درج ذیل میں اس کام کو کرنے کا کوڈ استعمال کیا گیا ہے۔

```
<img src="Sparky.jpg" alt="Inverted"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(
Invert=1)">
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

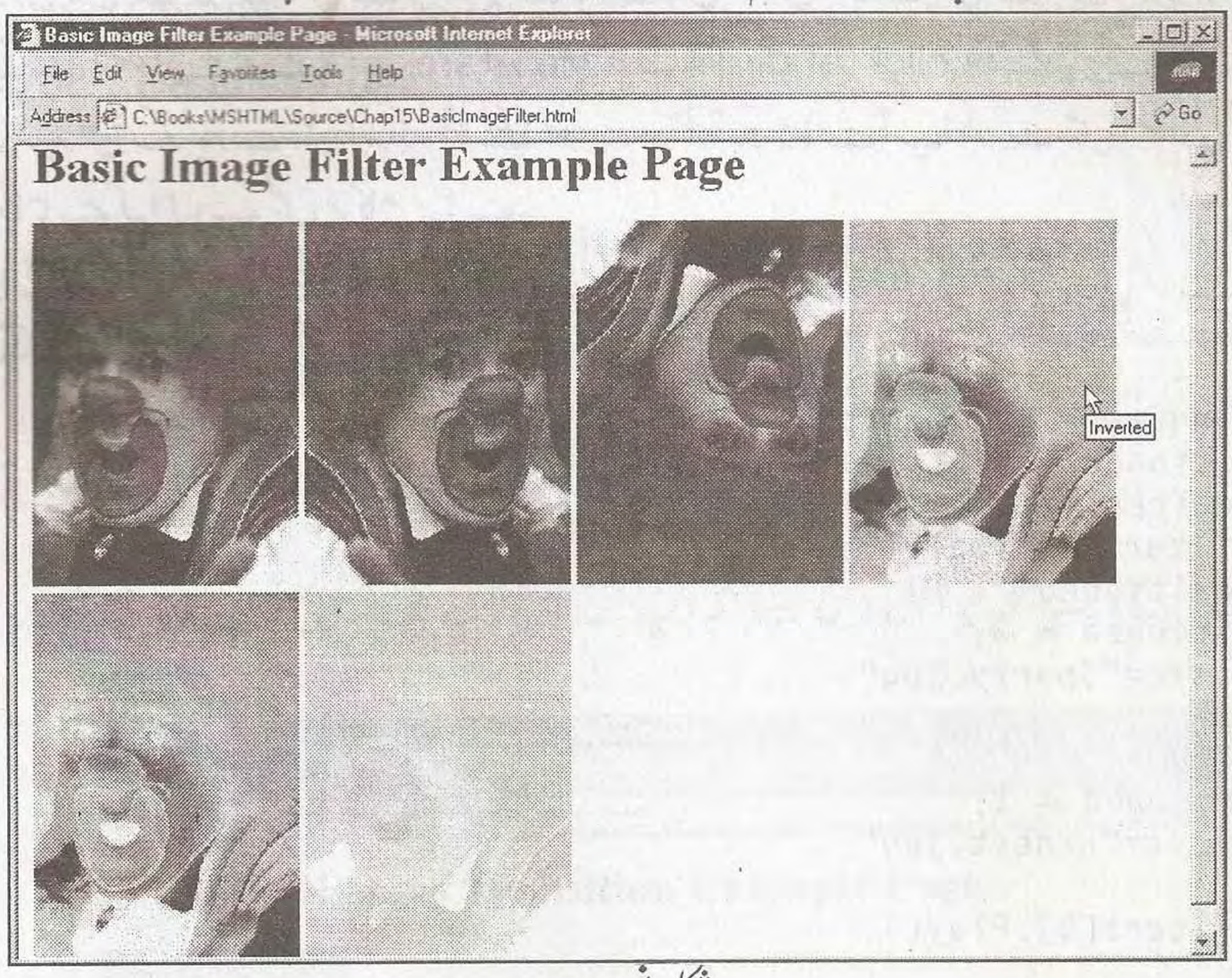
آپ XRay کو استعمال کرتے ہوئے تصویر کو Xray کی طرح دکھا سکتے ہیں یہ Invert کا بلیک اور وائٹ ورژن کی طرح کا ہوتا ہے۔ آپ اس کی 1 قیمت رکھ کر اس کو سیٹ کر سکتے ہیں اور '0' رکھ کر ختم کر سکتے ہیں۔ درج ذیل کوڈ اس کے بارے میں بتاتا ہے۔

```
<img src="Sparky.jpg" alt="XRayed"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(
XRay=1)">
```

آخر میں تصویر کا sub-effect آتا ہے۔ جو کہ تصویر کے شفاف پن کو بدلتا ہے۔ آپ اس کو استعمال کر کے مختلف قسم کے شفاف پن کو سیٹ کر سکتے ہیں۔ اس کو 0.0 سے لے کر 1.0 تک سیٹ کیا جاتا ہے۔ جبکہ 1.0 ڈیفالٹ سیٹنگ ہوتی ہے۔ درج ذیل میں اس کا کوڈ ہے۔

```
<img src="Sparky.jpg" alt="Transparent"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(
Opacity=0.25)">
```

شکل 15-5 کو دیکھیں جس میں اوپر بیان کئے تمام کوڈ کی تصویری حالت دکھائی گئی ہے۔



شکل نمبر 15.5

You can use the Basic Image filter to apply visual effects such as mirroring, rotating, and inverting the ima e, to name a ew.

ٹرانزیشنز کے ساتھ کونٹینٹ چینجز کو animate کرنا

(Animating Content Changes with Transitions)

اگر آپ ٹیلی وژن دیکھتے ہیں تو آپ کو اس (tirck) کا بھی اندازہ ہوگا کہ کیسے مختلف سین کو اکٹھا کیا جاتا ہے۔ مثلاً یہ ٹی وی یا فلموں کے لئے معمول ہے کہ کیسے یہ کام کرنا ہے؟ مختلف فلموں میں کوئی سین ختم کرنے کیلئے اس کو فیڈ ان کا سٹائل اور آنے والے سین کو فیڈ آؤٹ کا اثر دیا جاتا ہے۔ یہ سارے اثرات ٹرانزیشن ہوتے ہیں کیونکہ یہ ایک سین سے دوسرے میں بدلتا ہے۔

یہاں پر آپ اسی transition سٹائل پراپرٹی کے مختلف اثرات کے بارے میں دیکھیں گے۔ حالانکہ ٹرانزیشن سے بالکل وہی

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اثرات حاصل نہیں ہوسکتے جو کہ ٹی وی یا فلموں میں حاصل ہوتے ہیں لیکن تب بھی یہ کافی حد تک عمدہ کام سرانجام دیتے ہیں۔

ایک ایسی صورتحال جہاں پر یہ کافی مفید ثابت ہوں گے وہ بینرز ہیں جہاں تصویریں متواتر بدل رہی ہوں۔

transition کو کچھ سکرپٹ کوڈ کی مدد کی ضرورت بھی ہوتی ہے۔ اس لئے یہ اتنے اچھے طریقے سے کام نہیں کرتے کہ جتنے ٹی وی یا فلموں پر۔ تاہم میں آپ کو ایسے کوڈ کے بارے میں ہی بتاؤں گا جو کہ آپ مختلف صورتحال میں استعمال کر سکتے ہیں۔ پہلے تو آپ کو ٹرانزیشن کے ذریعے سے مختلف سٹائل شیٹ کے اثرات کے بارے میں بتاؤں گا۔ ہر ٹرانزیشن کا اپنا نام ہوتا ہے اور اس میں مختلف پیرامیٹرز دیئے جاتے ہیں جو یہ بتاتے ہیں کہ کیسے انہوں نے کام کرنا ہے؟ ذیل کی مثال میں بتایا گیا ہے کہ کیسے فیڈ اثرات استعمال کئے جاتے ہیں؟

```
<img id="image" src="Sparky.jpg" onclick="doTransition()"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Fade(
Duration=2, Overlap=1.0)">
```

اس وقت یہ ضروری نہیں ہے کہ آپ اس کے پیرامیٹر کے بارے میں سوچیں' بجائے اس کے آپ اپنا دھیان اس پر رکھیں کہ کیسے ٹرانزیشن کو اچھے طریقے کے استعمال کرنا ہے؟ آپ src اور style کے علاوہ id اور onclick کے بارے خیال کریں۔ اس کتاب کی پچھلی پڑھائی سے آپ شاید ان کے بارے میں اندازہ لگا سکتے ہوں۔ درحقیقت id سے آپ سکرپٹ میں استعمال تصویر کا بتاتے ہیں اور onclick سے یہ بتایا جاتا ہے کہ اس نے کس پر کام کرنا ہے۔

transition کا سٹائل تصویر پر لگتا ہے' لیکن آپ کو سکرپٹ کوڈ کی مدد سے ٹرانزیشن کی تصویر تبدیل کر سکتے ہیں۔ درج ذیل میں doTransition () فنکشن کا کوڈ اس طرح دکھایا گیا ہے۔

```
<script language="JavaScript">
var transitioned = 0;
function doTransition() {
  image.filters[0].Apply();
  if (transitioned) {
    transitioned = 0;
    image.src="Sparky.jpg";
  }
  else {
    transitioned = 1;
    image.src="Ernest.jpg";
  }
  image.filters[0].Play();
}
</script>
```

میں جانتا ہوں کہ آپ کے پاس سکرپٹنگ کوڈ کے بارے میں صرف ایک باب ہے اس لئے آپ پہلی مرتبہ ہی اس کوڈ کو نہیں سمجھ سکتے۔ آپ کو وہ حصہ سمجھنے کی زیادہ ضرورت ہے جہاں پر تصویریں تبدیل ہوتی ہیں اور دوسری صورت میں آپ اس باقی تمام کوڈ کو کاپی' پیسٹ کریں اور اس کو سمجھنے کے بارے میں پریشان نہ ہوں۔ صرف اس بات کا یقین رکھیں کہ آپ نے یہ کوڈ (head) کے سیکشن میں رکھنا ہے۔

نوٹ

اگر آپ سکرپٹ کے بارے میں مزید جاننا چاہتے ہیں تو JavaScript کو سیکھیں۔ یہ نہایت مزیدار ہے اور آپ کو بے حد کنٹرول دیتا ہے۔

اب جبکہ آپ کو کچھ اندازہ ہوگیا ہے کہ کیسے (transition) کام کرتی ہے اور اس کے مختلف اثرات کون سے ہیں؟ درج ذیل میں ان کے نام ہیں جو کہ انٹرنیٹ ایکسپلورر 5.5 کے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

- RandomDissolve
- Fade
- Strips
- Wheel
- Barn
- Blinds
- CheckerBoard
- GradientWipe
- RadialWipe

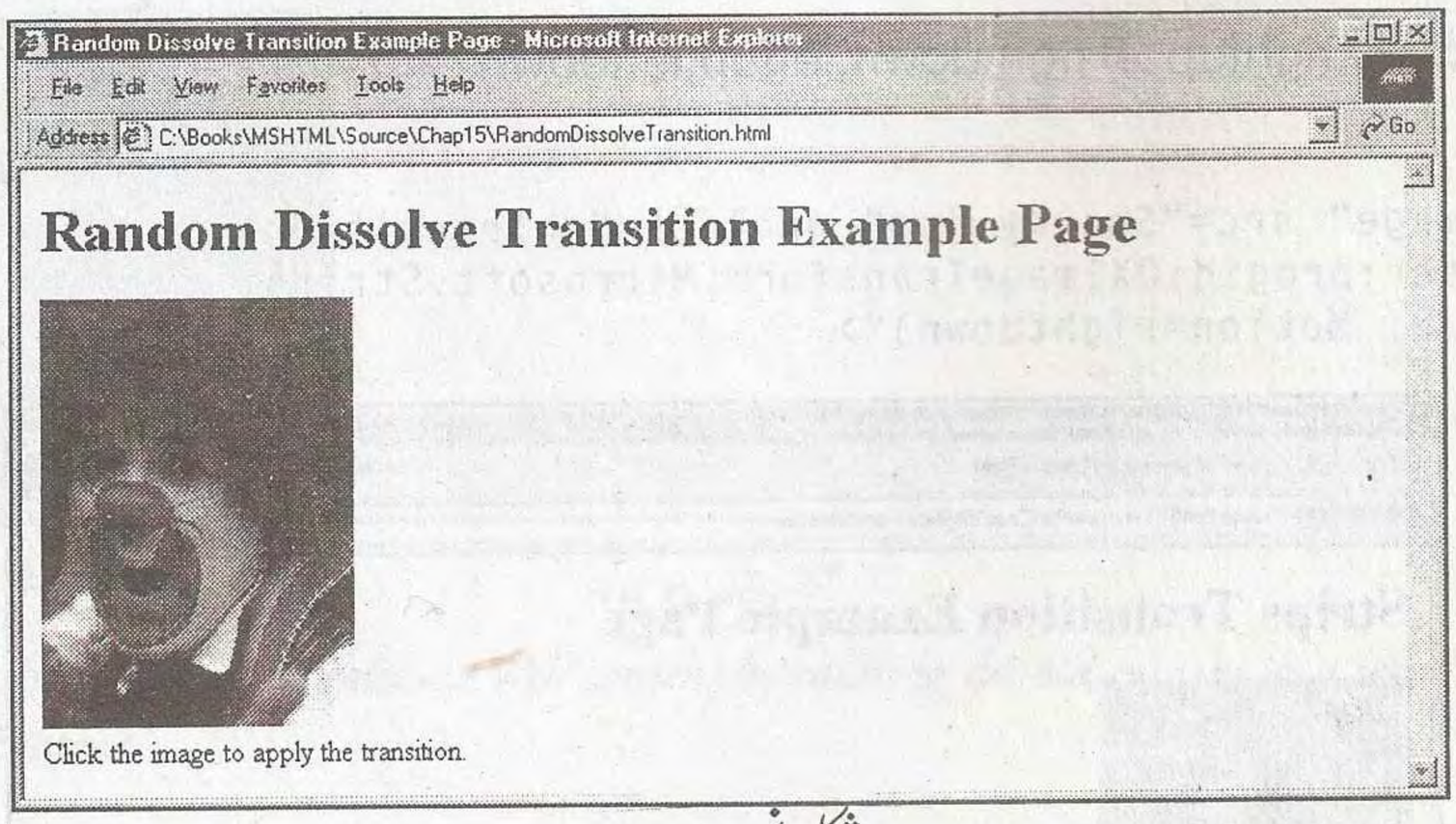
اگلے کچھ سیکشن آپ کو ان کے بارے میں مزید بتائیں گے۔ ان سب کا ایک پیرامیٹر Duration ضروری ہے جو کہ ان اثرات کے عمل کرنے کا وقت تعین کرتا ہے۔ مثلاً اگر آپ فیڈ transition کا اثر دکھانا چاہتے ہیں تو Duration یہ بتائے گا کہ اسے کتنے عرصہ جاری رہنا ہے۔

رینڈم ڈیزالوٹرانزیشن (The RandomDissolve Transition)

اس (transition) سے آہستہ آہستہ پکسل زیادہ ہوتے ہوئے ایک تصویر بناتے ہیں اس میں Duration کے علاوہ کوئی پیرامیٹر نہیں ہے، تو اس کا استعمال آسان ہے۔ درج ذیل میں اس کا استعمال بتایا گیا ہے۔

```
<img id="image" src="Sparky.jpg" onclick="doTransition()"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.RandomDissolve(
Duration=1)">
```

آپ اس کوڈ کو اسی طرح ویب صفحہ پر ڈال دیں جیسا کہ آپ نے اس باب کے شروع میں پڑھا تھا۔ تصویر 15-6 میں اس کے بارے میں بتایا گیا ہے۔



شکل نمبر 15.6

The RandomDissolve transition is used to animate Web content by making the individual pixels of the old content appear to dissolve.

فیڈ ٹرانزیشن (The Fade Transition)

اس (transition) سے آپ فیڈ آؤٹ کے اثرات دکھاتے ہیں اور اسی وقت overlap کا پیرامیٹر استعمال کرتے ہیں۔ جس

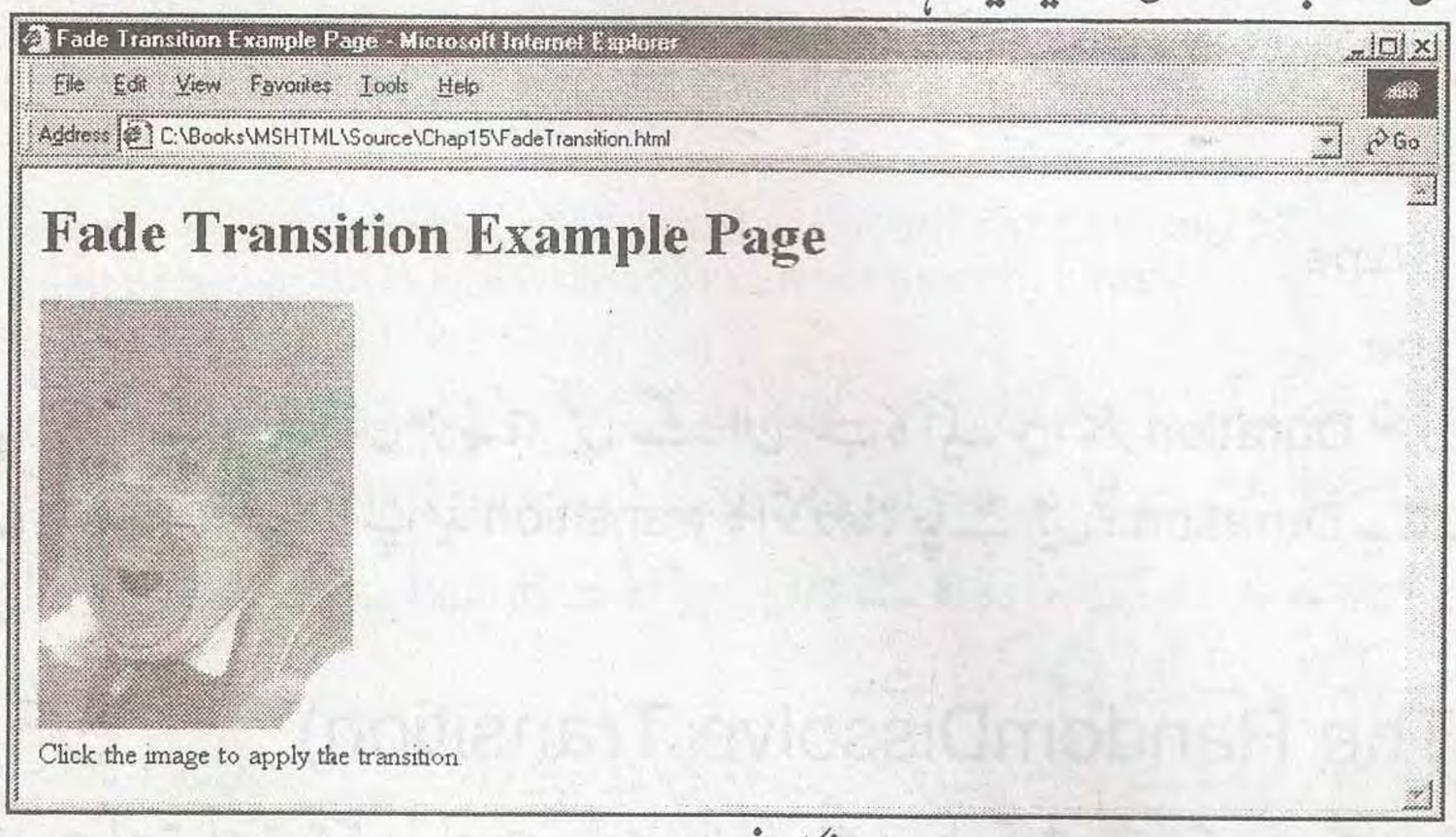
Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

سے یہ پتہ چلتا ہے کہ نئی اور پرانی تصویر کتنے وقت تک سامنے رہیں گی؟ اس کی قیمت 1.0 سے 0.0 کے درمیان ہی دکھائی جاتی ہے۔ تو چنانچہ 0.0 کی قیمت بتاتی ہے کہ کوئی اثر نہیں جبکہ 1.0 سے اس وقت تک پرانی تصویر نظر آتی ہے جب تک نئی تصویر پوری طرح نہ آجائے۔

```
<img id="image" src="Sparky.jpg" onclick="doTransition()"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Fade(
Duration=2, Overlap=1.0)">
```

شکل 7-15 میں اس کے بارے میں دکھایا گیا ہے۔



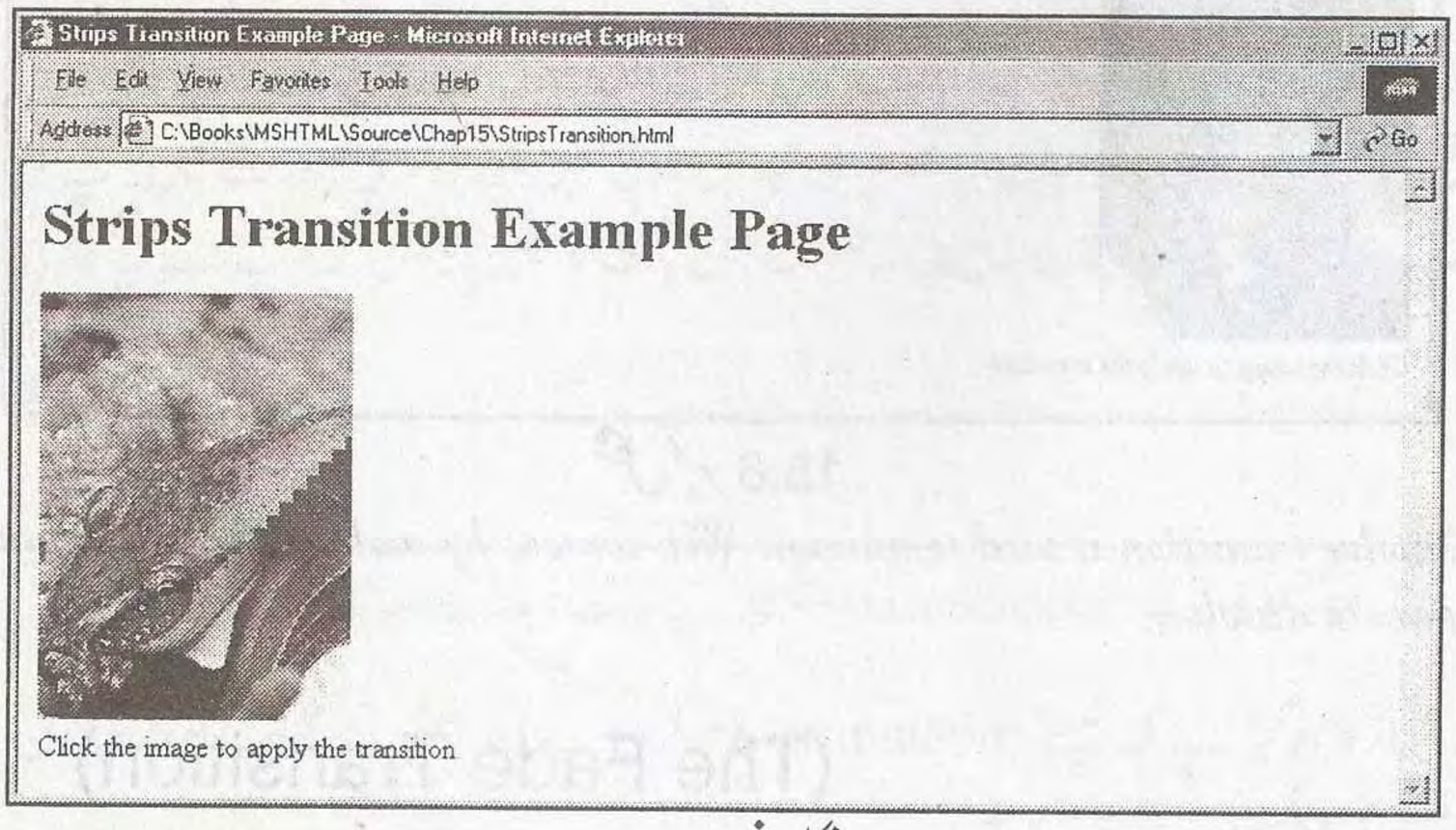
شکل نمبر 15.7

The Fade transition is used to animate Web content by making the old content fade out and the new content fade in.

سٹرپس ٹرانزیشن (The Strips Transition)

اس (transition) میں پرانی تصویر مختلف (strips) کے ساتھ ہٹتی جاتی ہے اس میں اس (strip) کی حرکت Motion کی خصوصیت سے چیک کر سکتے ہیں۔ اس پیرامیٹر میں rightdown,leftup,leftdown اور rightup رکھ سکتے ہیں۔ درج ذیل میں اس کی مثال دی گئی ہے۔

```
<img id="image" src="Sparky.jpg" onclick="doTransition()"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Strips(
Duration=1.5, Motion=rightdown)">
```



شکل نمبر 15.8

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

The Strips transition is used to animate Web content by diagonally peeling away the old content to reveal the new.

ویل ٹرانزیشن (The Wheel Transition)

اس قسم کی (transition) مختلف زاویوں میں ایک تصویر سے دوسری کوئی تبدیل کرتے ہے۔ Spokes کے پیرامیٹر سے پتا چلتا ہے کہ کس طرح اس کو استعمال کرنا ہے اور اس میں کوئی نمبر دیا جاتا ہے۔ درج ذیل میں اس کا کوڈ ہے۔

```
<img id="image" src="Sparky.jpg" onclick="doTransition()"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Wheel(
Duration=3, Spokes=6)">
```

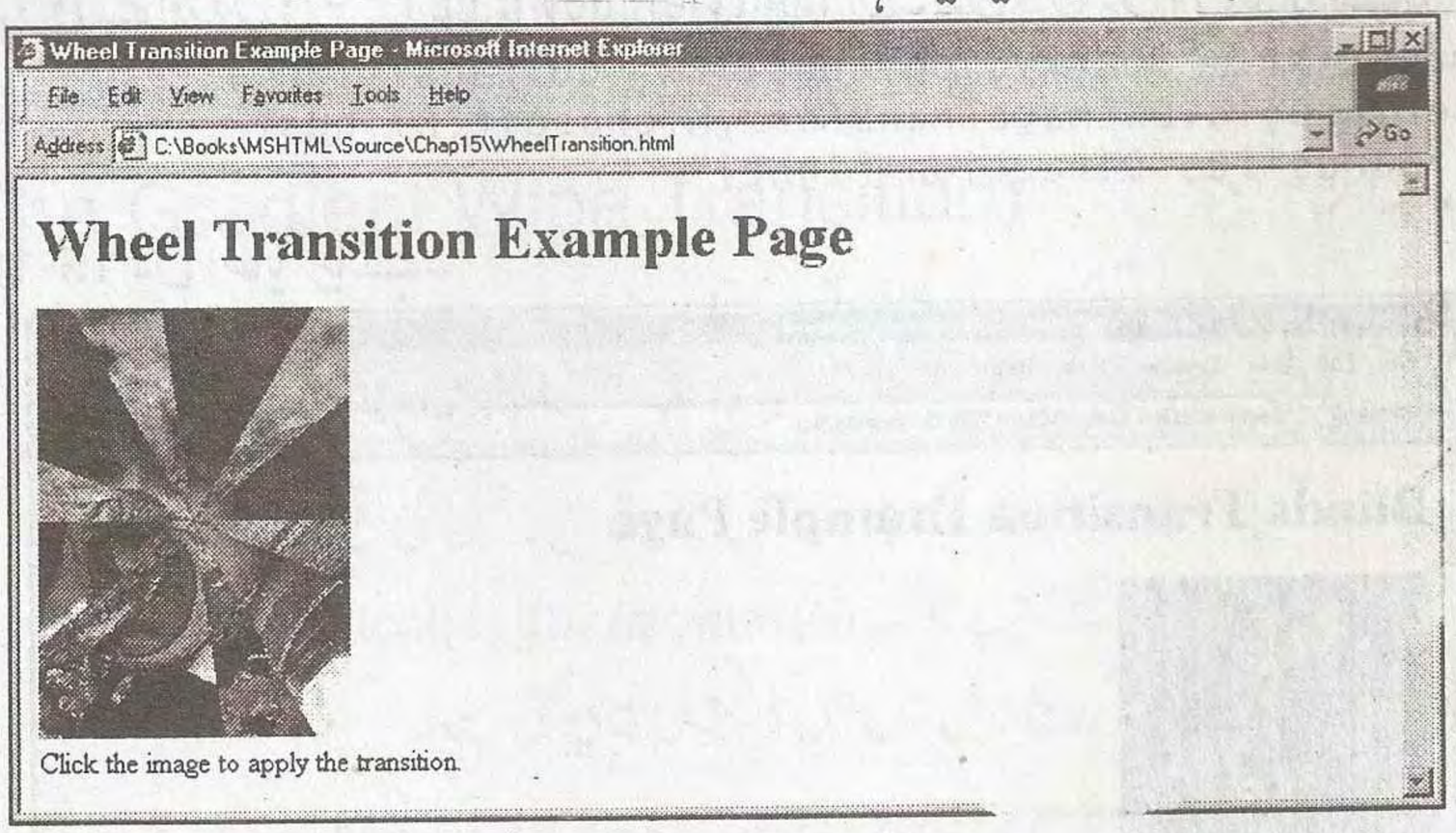
اس کوڈ کا نتیجہ شکل نمبر 9-15 میں دکھایا گیا ہے۔

بیرن ٹرانزیشن (The Barn Transition)

یہ ٹرانزیشن دو پیرامیٹر کو استعمال کرتی ہے جو کہ Orientation اور Motion ہیں۔ آپ Motion میں in اور out رکھ کر اس کے کھلنے اور بند ہونے کا پتہ لگاتے ہیں اور Orientation میں vertical یا horizontal رکھ سکتے ہیں جس سے پتہ چلتا ہے کہ دروازے نے دائیں، بائیں یا اوپر نیچے کھلنا ہے۔ درج ذیل میں اس کا کوڈ دکھایا گیا ہے۔

```
<img id="image" src="Sparky.jpg" onclick="doTransition()"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Barn(
Duration=2, Motion=in, Orientation=horizontal)">
```

شکل نمبر 10-5 میں اس کے بارے میں بتایا گیا ہے۔

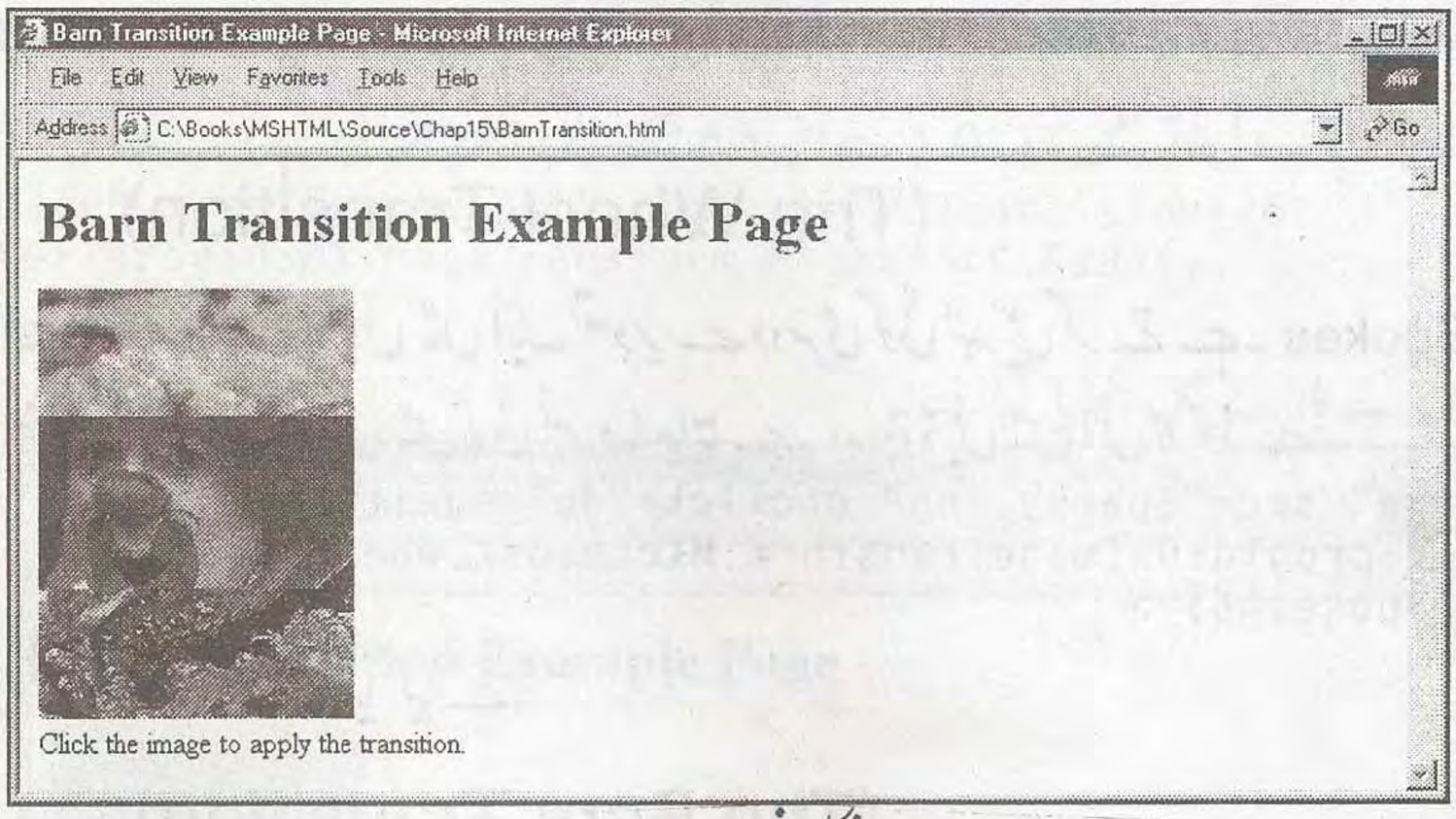


شکل نمبر 15.9

The Wheel transition is used to animate Web content by rotating the old content as a series of spokes to reveal the new content.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 15.10

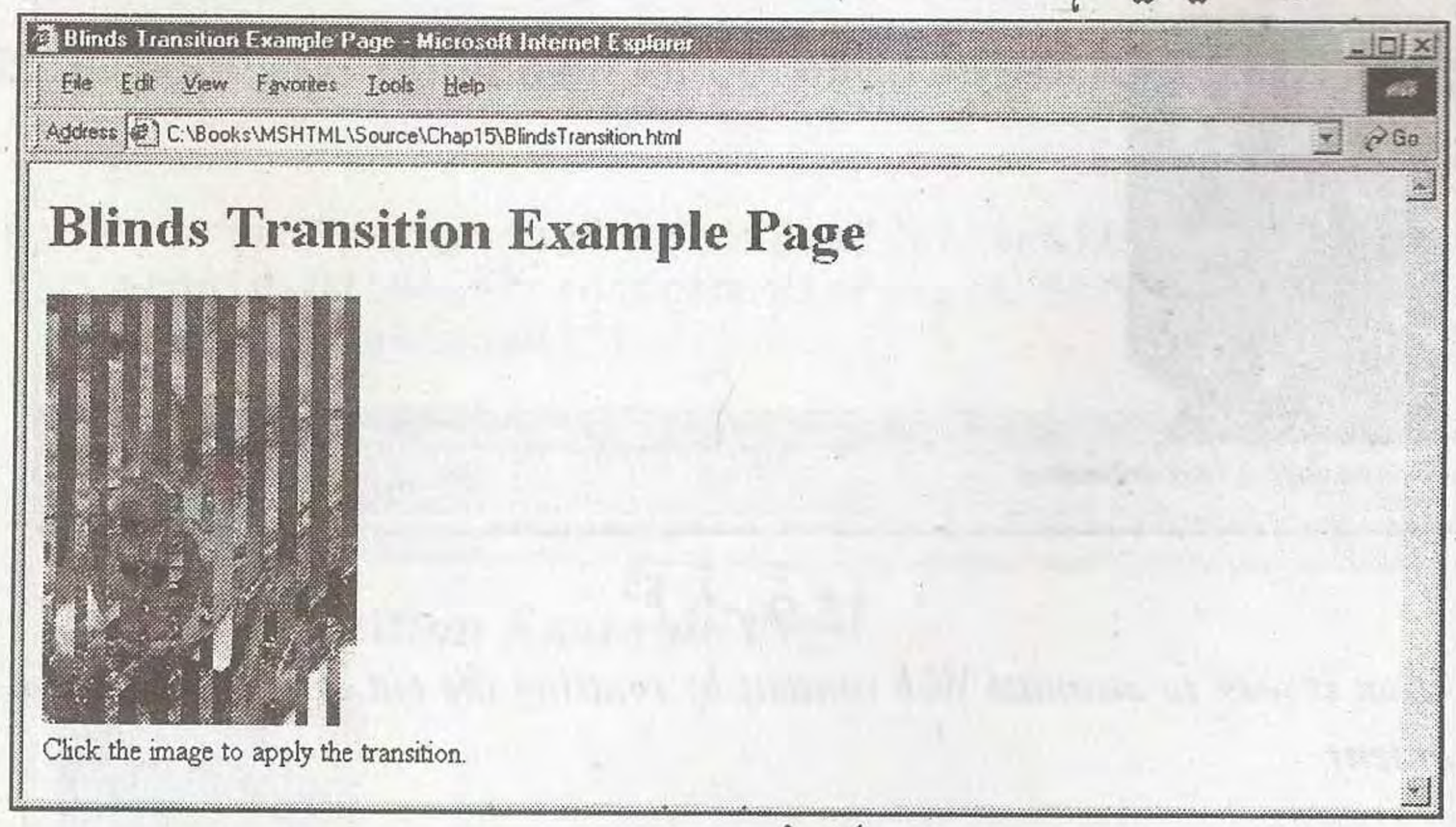
*Use the Barn transition to animate Web content by opening or closing a **barn door** to reveal the new content.*

بلائنڈز ٹرانزیشن (The Blinds Transition)

مجھے یہ بتاتے ہوئے حیرانی نہیں ہورہی کہ یہ (transition)ونڈو (blind) کی طرح کھلنے اور بند ہونے کے بارے میں بتاتی ہے۔ یہ دو پیرامیٹرز پر انحصار کرتی ہے۔ (Bands اور Direction) ۔ Bands بتاتا ہے کہ اس کو کتنا استعمال کرنا ہے اور Direction سے یہ پتا چلتا ہے کہ اس کو کس سمت میں حرکت دینی ہے اور اس کی قیمتیں left,down,up یا right ہیں۔ درج ذیل میں اس کا کوڈ ہے۔

```
<img id="image" src="Sparky.jpg" onclick="doTransition()"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Blinds(
Duration=1, Bands=10, Direction=right)">
```

اس کا نتیجہ شکل 11-15 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 15.11

You can use the Blinds transition to animate Web content in a way that resembles the opening or closing of window blinds.

چیکر بورڈ ٹرانزیشن (The Checker Board Transition)

یہ (transition) ایک تصویر سے دوسری تصویر دکھانے کیلئے مختلف مستطیلی پٹیاں ہٹاتا ہے۔ آپ Direction کی خصوصیت سے یہ

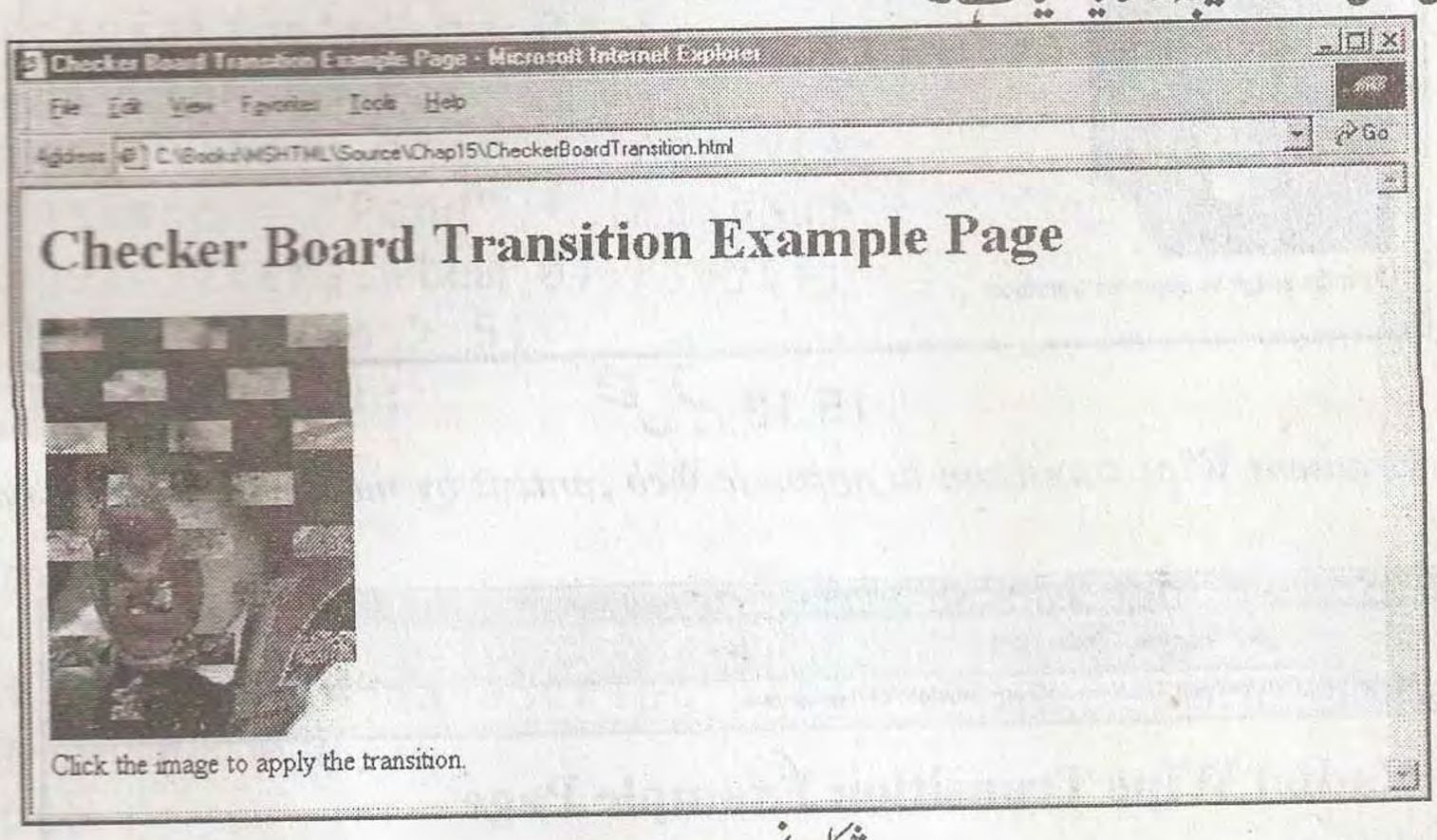
Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

بتا سکتے ہیں کہ کس طرف سے اس کو ہٹانا ہے؟ اس کی درج ذیل میں سے کوئی بھی قیمت ہوسکتی ہے۔ SquarestX-righ,left,down,up اور SquaresY کی قیمتوں سے X اور Y کی سمتوں کا اندازہ ہوتا ہے۔ درج ذیل میں اس کا کوڈ یہ ہے۔

```
<img id="image" src="Sparky.jpg" onclick="doTransition()"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.CheckerBoard(
Duration=2, Direction=down, SquaresX=5, SquaresY=8)">
```

شکل 12-15 میں اس کوڈ کا نتیجہ دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 15.12

You can use the Checker Board transition to animate Web content by simultaneously uncovering multiple rectangular areas of the new content in a pattern that resembles a checkerboard.

گریڈیئنٹ وائپ ٹرانزیشن (The Gradient Wipe Transition)

اس کے ذریعہ سے آپ gradient کو ہٹا کر اصل تصویر دکھاتے ہیں gradient effect بڑی آہستگی سے ایک رنگ سے دوسرے میں یا ایک طرح کے رنگ کے سیٹوں سے دوسرے سیٹ میں تبدیل ہوتا ہے۔ قوس قزح اس کی ایک اچھی مثال ہے۔ Gradient Size کی وجہ سے آپ اس کے سائز کے بارے میں بتاتے ہیں جس کی قیمت 0.0 اور 1.0 کی رینج میں ہوتی ہے۔ WipeStyle کے پیرامیٹر میں 0 یا 1 دے سکتے ہیں جو کہ horizontal (0) یا vertical(1) ظاہر کرتا ہے۔ motion کے پیرامیٹر سے forward یا reverse کا بتاتے ہیں۔ درج ذیل میں اس کی مثال بتائی گئی ہے۔

```
<img id="image" src="Sparky.jpg" onclick="do Transition ( )"
style=filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.GradientWip (
Duration=2,GradientSize=0.25,Motion=Forword,WipeStyle=0)">
```

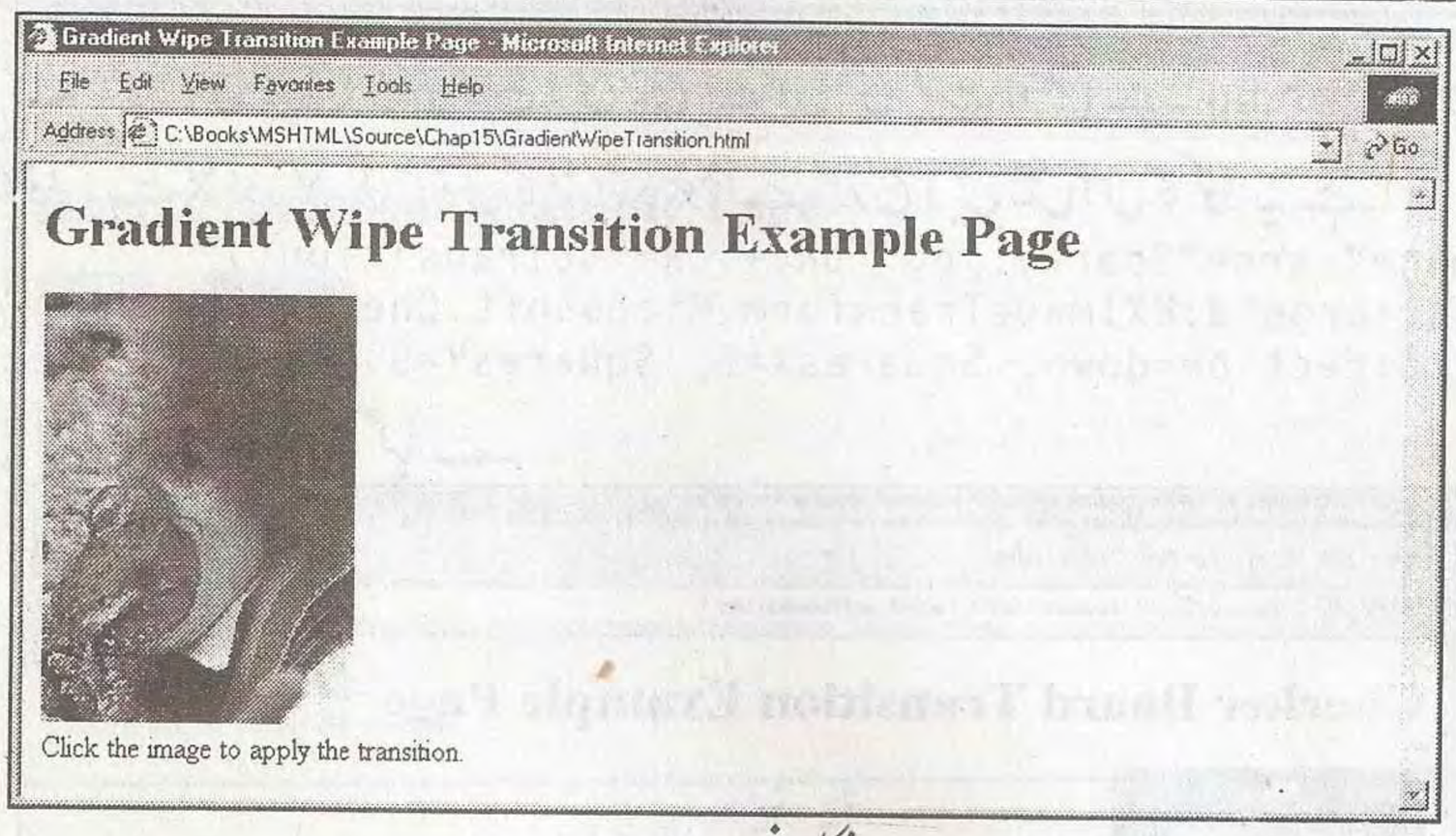
ریڈیئل وائپ ٹرانزیشن (The Radial Wipe Transition)

یہ (transition) تابکاری طور پر اثرات دکھاتی ہے۔ Wipe Style پیرامیٹر اس کے خاص Wipe کے بارے میں بتاتا ہے اور اس کو wedge clock یا radial رکھتا ہے۔ درج ذیل میں اس کا کوڈ ہے۔

```
<img id="image" src="Sparky.jpg" onclick="doTransition()"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.RadialWipe(
Duration=4, WipeStyle=wedge)">
```

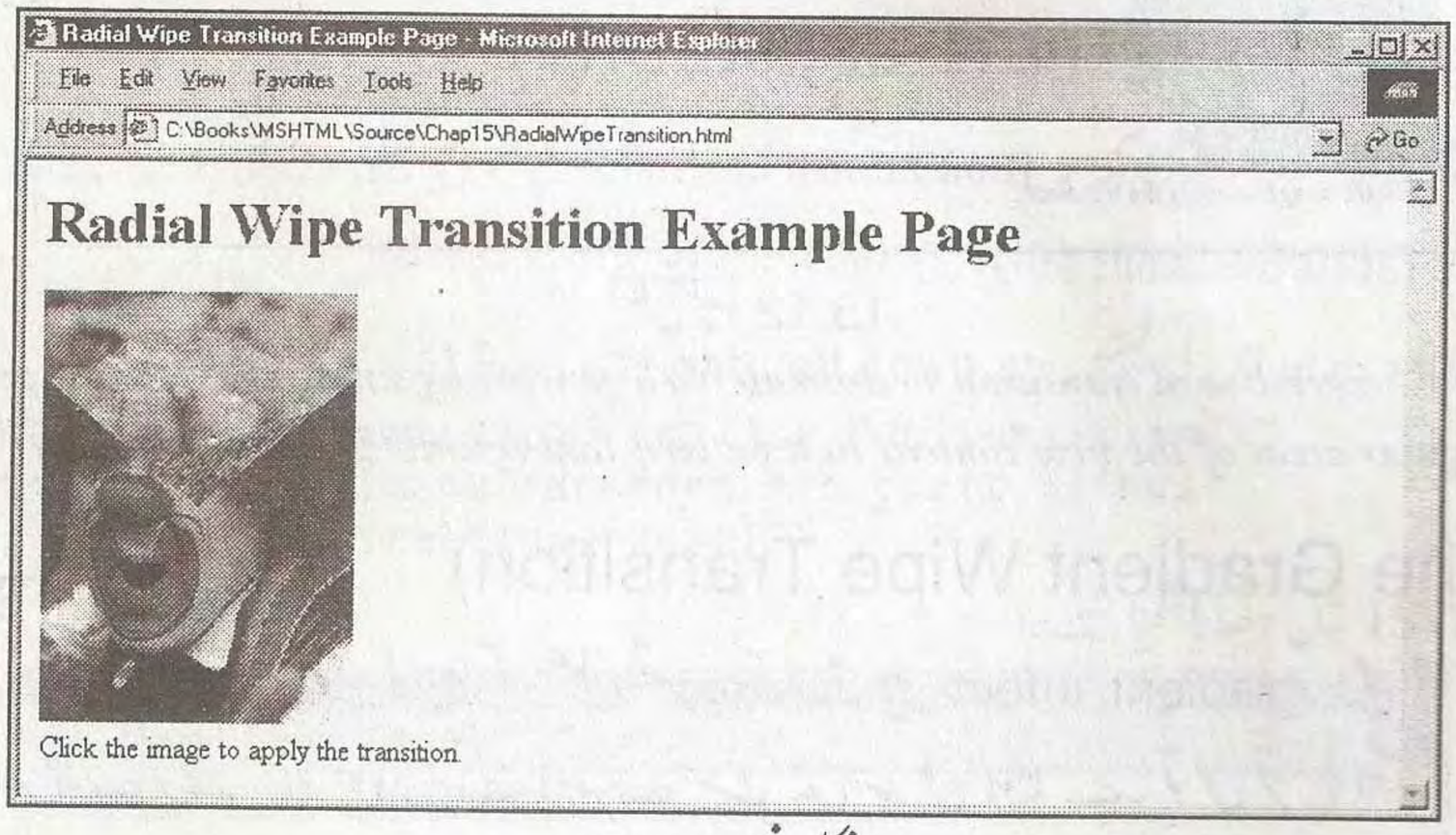
Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 15.13

You can use the Gradient Wipe transition to animate Web content by moving a gradient band across the original content.



شکل نمبر 15.14

Use the Radial Wipe transition to animate Web content by wiping around the content radially.

ایک سلائیڈ شو پر رکھنا (Putting on a Slide Show)

اب جب کہ آپ یہ جان گئے ہیں' اس لئے ان کا ویب صفحہ پر زیادہ اچھے طریقے سے کام دکھایا گیا ہے۔ جب آپ اس کے بارے میں سوچتے ہیں' تو میں آپ کو بتا دوں کہ یہ سلائیڈ شو (Slide Show) کیلئے کافی آسان ہے' اس سے آپ کا ویب صفحہ کافی دلکش بنتا ہے کہ جب ایک کے بعد ایک تصویر بدلتی ہے۔ ویب صفحہ کو اس کام کیلئے کچھ کوڈ درکار ہوتا ہے اور اس میں مختلف اثرات اس (transition) کی وجہ سے استعمال ہوتے ہیں۔ میں اس ویب صفحہ کے سلائیڈ شو پر آپ کو آگے چل کر بتاؤں گا۔ درج ذیل میں سلائیڈ شو کا سارے کا سارا کوڈ بتایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<html>
<head>
  <title>Slide Show Example Page</title>

  <script language="JavaScript">
  var transitioning = 0;
  var imageNum = 2;
  function nextImage() {
    if (transitioning == 0) {
      transitioning = 1;
      image.filters.item(0).Apply();
      image.src = "Pond" + imageNum + ".jpg";
      image.filters.item(0).Play();
      if (++imageNum > 5)
        imageNum = 1;
    }
  }
  </script>

  <script language="JavaScript" for="image" event="onfilterchange">
  transitioning = 0;
  </script>
</head>
<body style="background-color:white">
  <h1 style="text-align:center">My Backyard Pond</h1>

  <p style="text-align:center">
  <img id="image" src="Pond1.jpg"
  style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Fade(
  Duration=2)"
  onclick="nextImage()">
  <br>
  Click the image to view the next image in the slide show.
  </p>
</body>
</html>
```

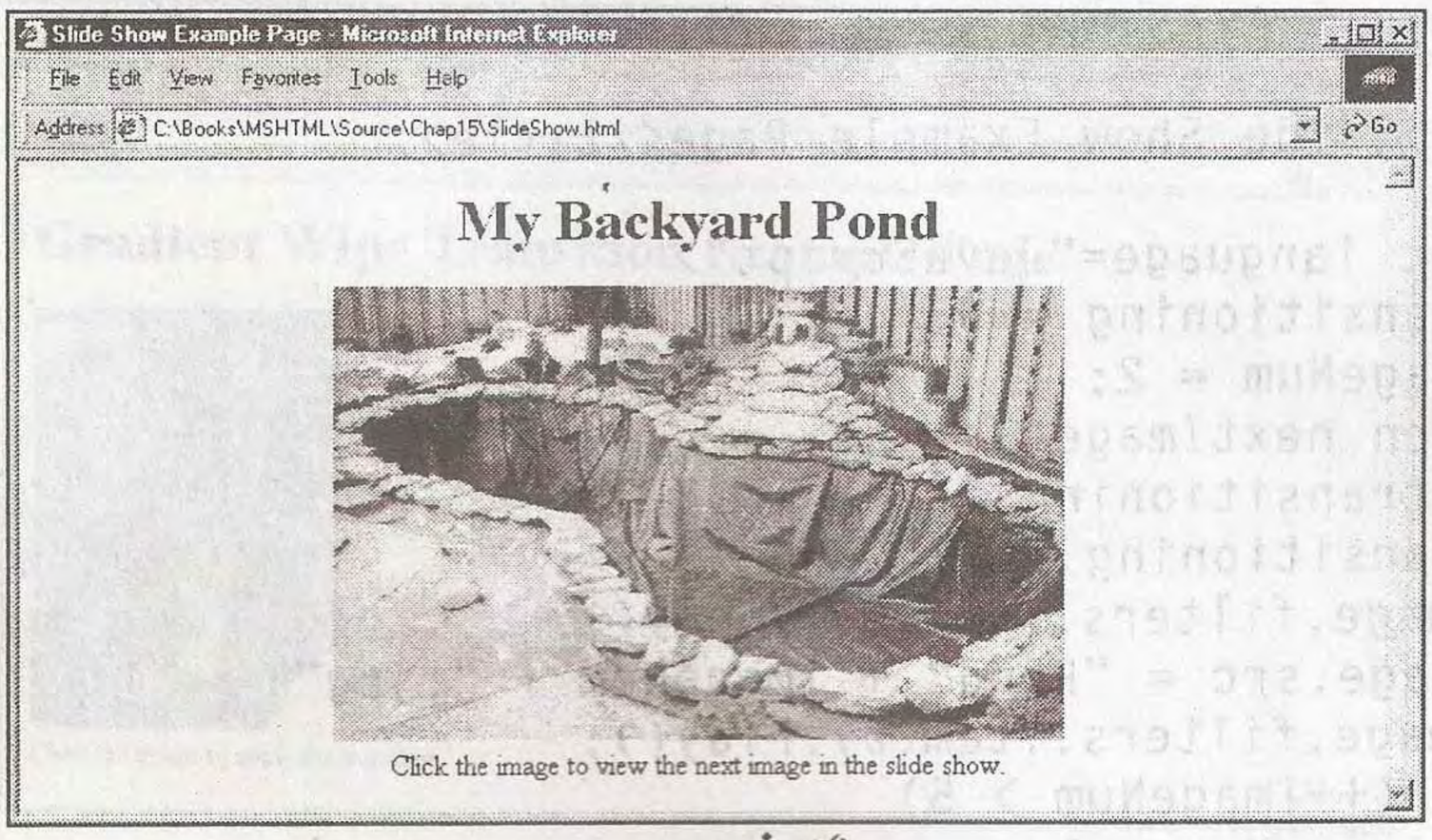
آپ نے شاید غور کیا ہوگا کہ اس سکرپٹ کا کوڈ کافی پریشان کن ہے۔ یہ کوڈ بتاتا ہے کہ کیسے آپ ایک تصویر پر کلک کرنے سے دوسری تصویر کو دیکھ سکتے ہیں؟ (transition) کو سمجھنے کیلئے درج ذیل کوڈ دیکھیں۔

```
<img id="image" src="Pond1.jpg"
style="filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Fade(
Duration=2)"
onclick="nextImage()">
```

یہ وہی کوڈ ہے جو کہ آپ نے دیکھا ہے اس باب میں بار بار' (transation) کے بارے میں۔ فیڈ اثرات مکمل ہوتے ہیں' جو کہ netImage( ) کے فنکشن کی طرف جاتا ہے۔ شکل 15-15 میں اس کا نتیجہ دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 15.15

The Slide Show Web page demonstrates how to use transitions to provide a smooth move between images in a Web-based slide show.

انٹرپیج ٹرانزیشنز تخلیق کرنا (Creating Interpage Transitions)

جیسا کہ باقی تمام (transition) صرف تحریر یا تصویر پر ہی اثر انداز ہوتی ہیں' جبکہ (inter Page) ٹرانزیشن پورے ویب صفحہ پر اثر انداز ہوتی ہے جس طرح کہ سٹیج ڈراموں میں پردہ ہٹتا ہے۔ آپ اس طرح کی ٹرانزیشن کو دکھا کر پورے ویب صفحہ کے اثرات حاصل کر سکتے ہیں۔

جب صفحہ کھلے یا بند ہو' تو آپ خاص <meta> کے ٹیگ استعمال کرتے ہیں۔ درج ذیل میں اسی کی ایک مثال ہے۔

```
<meta http-equiv="Page-Enter"
content="progid:DXImageTransform.Microsoft.RadialWipe(
Duration=4)">
```

غور کریں کہ اس کوڈ میں http-equiv کی خصوصیت میں "Page-Enter" کی قیمت لکھی گئی ہے یہ ظاہر کرتی ہے کہ ٹرانزیشن اثرات صفحہ کے کھلنے پر نظر آتے ہیں۔ اس کو تب content کی خصوصیت سے استعمال کیا جاتا ہے۔ صفحہ بند ہونے کا کوڈ دیکھنے کیلئے آپ کو صرف "Page-exit" کی تبدیلی کرنا ہوتی ہے۔ درج ذیل میں صفحہ بند ہونے پر مختلف (transition) اثرات دکھائے گئے ہیں۔

```
<meta http-equiv="Page-Exit"
content="progid:DXImageTransform.Microsoft.RandomDissolve(
Duration=2.5)">
```

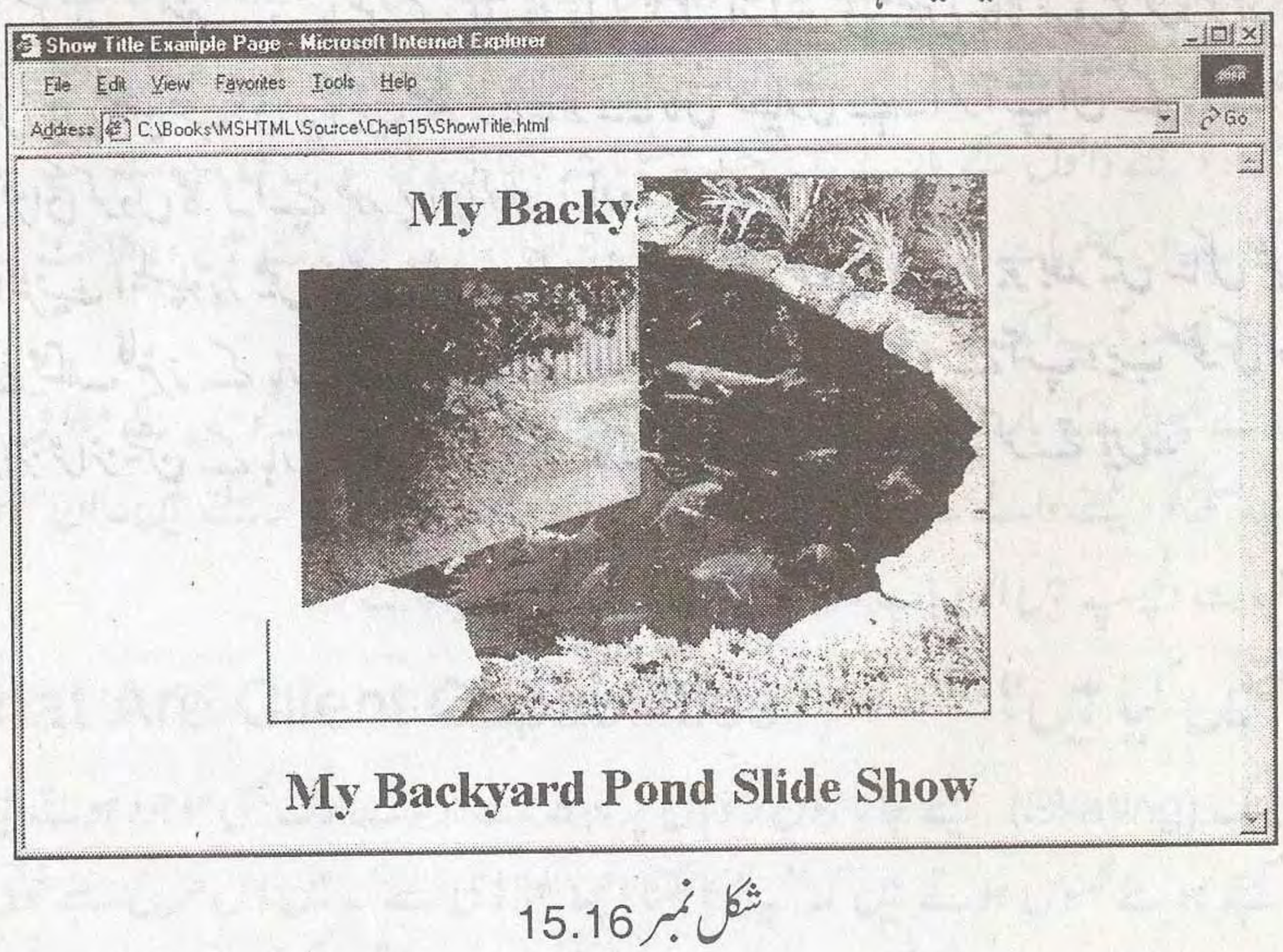
یقیناً ان تمام کوڈ کو سمجھنے کیلئے ان کا ویب صفحہ پر چلتا دیکھنا بہت ضروری ہے۔ درج ذیل میں Show Title Web Page کا مکمل کوڈ دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<html>
<head>
  <title>Show Title Example Page</title>

  <meta http-equiv="Page-Enter"
  content="progid:DXImageTransform.Microsoft.RadialWipe(
  Duration=4)">

  <meta http-equiv="Page-Exit"
  content="progid:DXImageTransform.Microsoft.RandomDissolve(
  Duration=2.5)">
</head>

<body style="background-color:white">
  <p style="text-align:center">
  <a href="SlideShow.html">
  <img id="title" src="LargePond.jpg">
  </a>
  </p>
  <h1 style="text-align:center">My Backyard Pond Slide
  Show</h1>
</body>
</html>
```

جیسا کہ کوڈ سے ظاہر ہے کہ صرف سادہ تحریر اور تصویر کا کوڈ ہے۔ تاہم اس میں دونوں (صفحہ کھلنے اور بند) ہونے کا کوڈ دکھایا گیا ہے۔ تصویر 15.16 میں صفحہ کھلنے کا اثر دکھایا گیا ہے۔



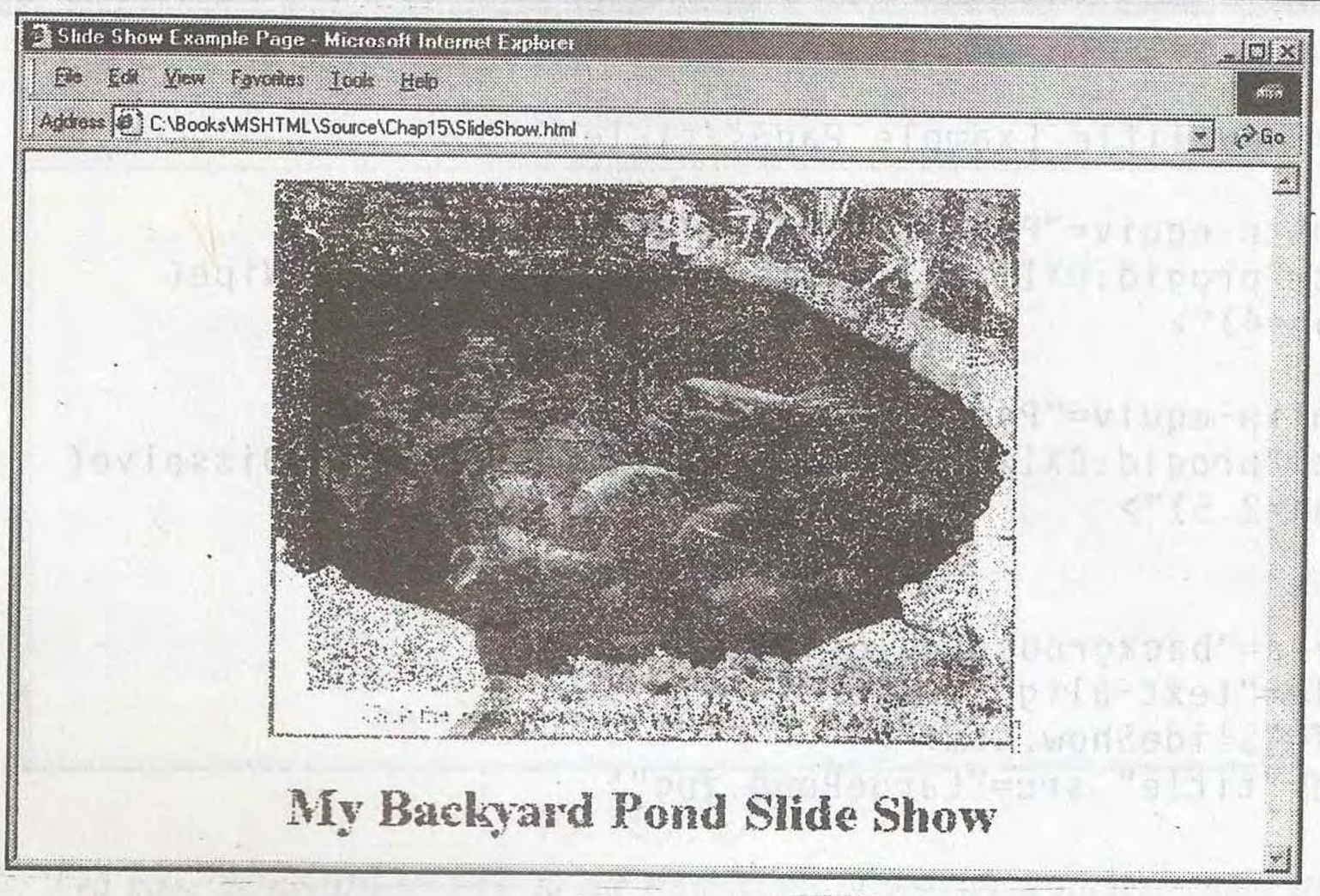
شکل نمبر 15.16

The Show Title Web page uses the Radial Wipe transition when the page is opened.

اسی طرح یہ اثر اس وقت بھی پیدا ہوتا ہے کہ جب آپ تصویر پر کلک کر کے سلائیڈ شو میں داخل ہوتے ہیں۔ تصویر 15.17 میں اس کے بارے میں دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 15.17

The Show Title Web page uses the Random Dissolve transition when the page is closed.

نتیجہ (Conclusion)

اس باب کو پڑھنے کے بعد یہ منصوبہ نہ بنائیں کہ ہالی وڈ جا کر سپیشل اثرات کی فلمیں بنانا شروع کر دیں۔ حالانکہ یہ تمام اثرات ہالی وڈ کے معیار کے تو نہیں ہیں لیکن تب بھی یہ ویب صفحہ کے لحاظ سے کافی معیاری ہے۔ اگر آپ ان کے بارے میں مزید سیکھنا چاہتے ہیں تو میں آپ کی حوصلہ افزائی کروں گا کہ اپنے طور پر ان کو اور زیادہ استعمال کریں۔

اس باب کا آغاز انٹرنیٹ ایکسپلورر میں خاص اثرات دکھانے کے ساتھ شروع ہوا اور جو بعد میں سٹائل شیٹ کے ساتھ استعمال ہوتے ہیں۔ تب آپ نے مختلف فلٹرز کے بارے میں مزید سیکھا اور کیسے ان کے استعمال سے آپ ویب صفحہ کی حالت بدل سکتے ہیں؟ اس باب کا اختتام، انٹر پرائز ٹرانزیشن کے بارے میں بتا کر ہوا، جو کہ پورے ویب صفحہ پر اثر کرتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 16

کلائنٹ کی خاصیت کو پرکھنا
(Assessing the Capabilities of a Client)

آج کے دور کی حقیقت

لاس اینجلس کی پولیس قتل و غارت کم کرنے کیلئے ایک کمپیوٹر پروگرام استعمال کرتی ہے' جس کو HITMAN کہتے ہیں جو کہ۔

Homlcide Tracking Management Automation Network

بالکل جس طرح HITMAN یہ کام کرتا ہے۔کہ جرم کی اصل وجہ کیا ہے؟ اسی طرح DHTML کے ذریعہ سے آپ اپنے ویب صفحہ کو دیکھنے والے کے کمپیوٹر کی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ لیکن پریشانی کی بات نہیں' آپ پولیس والوں کی طرح گرفتاری نہیں کریں گے۔ یہ آپ کے صفحہ کو دیکھنے والوں کے بارے میں مختلف معلومات پہنچائیں گی کہ جن کی مدد سے آپ اپنے ویب صفحہ کی کارکردگی کو بہتر کر سکتے ہیں مثلاً آپ ان معلومات سے اندازہ لگا سکتے ہیں کہ جو تصاویر آپ دکھا رہے ہیں وہ کلائنٹ کے کمپیوٹر پر کیسے نظر آئیں گی اور اس طرح سے آہستہ آہستہ آپ ایک نہایت طاقتور صفحہ پائیں گے۔

آپ کلائنٹ کے کمپیوٹر کے بارے میں معلومات جان سکتے ہیں اور پھر اپنے صفحہ کو اس کے مطابق ڈھال سکتے ہیں۔ آپ اس طرح سے اپنے ویب صفحہ کو دیکھنے والے کے ذہن کے بارے میں بھی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ ان معلومات کا استعمال جیسے چاہیں کریں لیکن یہ تمام نہایت دلچسپ ہیں اس باب میں انہی کے بارے میں بتایا جائے گا۔

کلائنٹ کی اہلیتیں کیا ہیں؟ (What Are Client Capabilities?)

میں جب سکیٹنگ (Skating) کیلئے جاتا ہوں تو وہاں پر بہت سے دوسرے لوگ بھی موجود ہوتے ہیں۔ میں ان کو دیکھتا ہوں تو ان کے چہرے یہ کہتے ہوئے محسوس ہوتے ہیں کہ ''یہ لڑکا کتنا اچھا کھلاڑی ہے''۔ میں اس طرح سے خوشی محسوس کرتا ہوں کیونکہ کوئی نہیں جانتا کہ میں نیا ہوں یا پرانا ماہر ہوں کہ نہیں۔ یقیناً اس طرح کے اندازے مختلف کھیلوں اور کاروبار میں بھی لگائے جاتے ہیں۔

میں نے اپنے اس تجربہ کا ذکر اس لئے کیا کہ جو لوگ آپ کے ویب صفحہ پر آتے ہیں' وہ ماہر ہوتے ہیں یا نہیں ان کے بارے میں جانیں۔ آپ یہ جاننے بغیر کہ وہ کتنے ماہر ہیں ان کے کمپیوٹر کی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔

انٹرنیٹ ایکسپلورر میں ایسی بہت سی پراپرٹیز استعمال کی جاتی ہین کہ جن کو Client Capabilities کہا جاتا ہے جو کہ کلائنٹ کے کمپیوٹر کے بارے میں مختلف معلومات اکٹھی کر سکتی ہیں۔ یاد کریں کہ ویب براؤزر کو Client کہا جاتا ہے اس لئے اس کے تحت حاصل ہونے والی پراپراٹیز کو Client Capability کہا جاتا ہے۔ یہ پراپرٹیز ہوتی ہیں جو کہ DHTML کی پراپرٹی سے منسلک ہوتی ہیں اور ان کو سکرپٹ

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کے ذریعہ ہی حاصل کیا جاسکتا ہے۔ یہ کوئی مسئلہ نہیں ہے کیونکہ سکرپٹنگ کے بارے میں آپ پہلے بھی کافی جان گئے ہیں۔

ان معلومات سے مراد ہے کہ کلائنٹ کے کمپیوٹر کی سکرین کا سائز کیا ہے اور کونسا پروسیسر (Processor) استعمال ہورہا ہے یا یہ کہ وہ کونسا OS استعمال کررہا ہے۔ ہاں آپ اپنے ویب صفحہ کو پروسیسر کیلئے الگ سے تو نہیں بنا سکتے۔ لیکن آپ سکرین کا سائز بڑے اچھے طریقے سے استعمال کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر آپ نے کمپیوٹر پر ایک بڑی تصویر دکھانی ہے جو کہ سارے ویب صفحہ کی جگہ لے لے گی لیکن آپ اس کے لئے سکرول بار لگانا نہیں چاہتے ہیں۔ یہ ایک مسئلہ ہے' کیونکہ مانیٹر کا سائز مختلف ہونے کے ساتھ اس کی ریزولوشن بھی مختلف ہوتی ہے۔

نوٹ

Client Capabilites کی پراپرٹی Screen size آپ کو وہ نمبر دے گی کہ سکرین پر کتنے پکسل لمبائی اور چوڑائی کے رخ موجود ہیں۔ جس کو Screen resolution کہا جاتا ہے۔

مثال کے طور پر بہت زیادہ تعداد میں 15 یا 17 انچ کے مانیٹر استعمال ہوتے ہیں جن کی سکرین ریزولوشن 800x600 ہے۔ جس کا مطلب ہے کہ سکرین 800 پکسل چوڑی اور 600 پکسل لمبی ہے۔ کچھ لوگ 640x480 کی استعمال کرتے ہیں۔ جبکہ کچھ لوگ 1500x1200 کی استعمال کرتے ہیں۔ ظاہر ہے کہ تصویر ان کے لحاظ سے ہی سامنے آئے گی۔ اب ہم Client Capabilities اور Internet Explorer کے تعلق کے بارے میں بات کرتے ہیں۔

کلائنٹ کی capabilities اور انٹرنیٹ ایکسپلورر

(Client Capabilities and Internet Explorer)

جیسا کہ میں نے پہلے بتایا کہ انٹرنیٹ ایکسپلورر' DHTML کی پراپرٹی کی وجہ سے معلومات حاصل کرتا ہے۔ یہ ساری پراپرٹیز' سکرپٹنگ کوڈ کے ذریعہ حاصل کی جاتی ہیں اور ان کی مدد سے بھی ویب صفحہ کو مختلف طریقہ سے ڈھالا جاسکتا ہے۔

ٹیبل 16-1 میں ان کی فہرست دکھائی گئی ہے۔

Table 16-1.

Property Name	Information Obtained	Accessed As
cpuClass	System's CPU type	Window.navigator.cpuClass
Platform	Name of the operating system	window.navigator.platform
Width	Total screen width, in pixels	window.screen.width
Height	Total screen height,in pixels	window.screen.height
AvaiWidth	Available screen width,xcluding the Windows task bar, in pixels	window.screen.availWidth
Avail Height	Available screen height, excluding the Windows task bar, in pixels	window.screen.availHeight
Color Depth	Color depth of the screen, in bits per pixel	Window.screen.colorDepth

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نوٹ

colorDepth کی پراپرٹی ٹیبل یہ بات بتاتی ہے کہ کتنے bits کو استعمال کر کے رنگ سیٹ کیا جا رہا ہے۔ سمجھنے کیلئے بتا دوں کہ 1 پکسل کا رنگ عام طور پر کالا یا سفید ہوتا ہے۔ جتنے زیادہ bits استعمال ہوں گے اتنے ہی زیادہ رنگ نظر آئیں گے اور آپ کے گرافک کو خوبصورت بنائیں گے۔ کم سے کم سیٹنگ 8bits کی ہوتی ہے جو کہ 256 رنگ دیتی ہے۔ کہیں پر 32bit بھی استعمال کیا جاتا ہے جو کہ 4,294,967,296 مختلف رنگ دیتا ہے۔

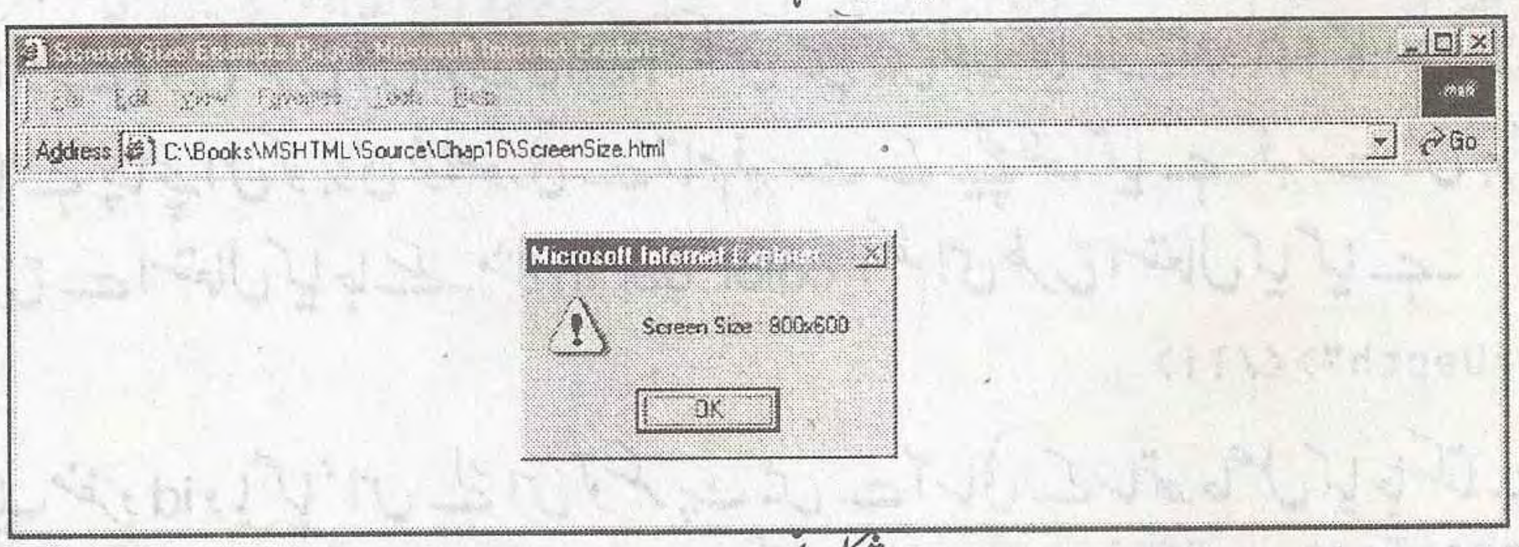
غور کریں جو پراپرٹی بتائی گئی ہیں ان میں آپ کے CPU کی قسم اور کمپیوٹر کا نام حاصل کرنا شامل ہے۔ پہلے کالم میں پراپرٹی کا نام بتایا گیا ہے اور آخری کالم میں اس کو استعمال کرنے والا نام۔ مثلاً اگر آپ (alert) کے ذریعہ CPU کی خصوصیات دکھانا چاہتے ہیں تو وہ ایسے ہوں گی۔

```
alert("CPU : " + window.navigator.cpuClass);
```

سکرین سائز حاصل کرنے کیلئے درج ذیل کوڈ دیکھیں۔

```
<html>
<head>
  <title>Screen Size Example Page</title>

  <script language="JavaScript">
  <!--
  alert("Screen Size : " + window.screen.width +
    "x" + window.screen.height);
  -->
  </script>
</head>

<body style="background-color:white">
  <h1>Screen Size Example Page</h1>
</body>
</html>
```

اس ویب صفحہ کے سٹائل کا کوڈ شکل 16-1 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 16.1

The Screen Size Web page displays an alert box containing the size of your screen, in pixels.

یہ تصویر دکھاتی ہے کہ کیسے سکرین سائز نظر آئے گا۔ بجائے اس طرح دکھانے کے' ان کو سکرین پر دکھا کر زیادہ اچھا کام لے سکتے ہیں۔ یہ موضوع اگلے سیکشن میں دکھایا گیا ہے۔

اوبٹیننگ کلائنٹ capabilities (Obtaining Client Capabilities)

حالانکہ سب جانتے ہیں کہ کونسا پروسیسر' CPU' سکرین استعمال کر رہا ہے لیکن پھر بھی ایسا ہی ایک صفحہ بتانا زیادہ اچھا ہے۔ درج

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کے ذریعہ ہی حاصل کیا جاسکتا ہے۔ یہ کوئی مسئلہ نہیں ہے کیونکہ سکرپٹنگ کے بارے میں آپ پہلے بھی کافی جان گئے ہیں۔

ان معلومات سے مراد ہے کہ کلائنٹ کے کمپیوٹر کی سکرین کا سائز کیا ہے اور کونسا پروسیسر (Processor) استعمال ہورہا ہے یا یہ کہ وہ کونسا OS استعمال کررہا ہے۔ ہاں آپ اپنے ویب صفحہ کو پروسیسر کیلئے الگ سے تو نہیں بنا سکتے۔ لیکن آپ سکرین کا سائز بڑے اچھے طریقے سے استعمال کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر آپ نے کمپیوٹر پر ایک بڑی تصویر دکھانی ہے جو کہ سارے ویب صفحہ کی جگہ لے لے گی لیکن آپ اس کے لئے سکرول بار لگانا نہیں چاہتے ہیں۔ یہ ایک مسئلہ ہے' کیونکہ مانیٹر کا سائز مختلف ہونے کے ساتھ اس کی ریزولوشن بھی مختلف ہوتی ہے۔

نوٹ

Client Capabilites کی پراپرٹی Screen size آپ کو وہ نمبر دے گی کہ سکرین پر کتنے پکسل لمبائی اور چوڑائی کے رخ موجود ہیں۔ جس کو Screen resolution کہا جاتا ہے۔

مثال کے طور پر بہت زیادہ تعداد میں 15 یا 17 انچ کے مانیٹر استعمال ہوتے ہیں جن کی سکرین ریزولوشن 800x600 ہے۔ جس کا مطلب ہے کہ سکرین 800 پکسل چوڑی اور 600 پکسل لمبی ہے۔ کچھ لوگ 640x480 کی استعمال کرتے ہیں۔ جبکہ کچھ لوگ 1500x1200 کی استعمال کرتے ہیں۔ ظاہر ہے کہ تصویر ان کے لحاظ سے ہی سامنے آئے گی۔ اب ہم Client Capabilities اور Internet Explorer کے تعلق کے بارے میں بات کرتے ہیں۔

کلائنٹ کی capabilities اور انٹرنیٹ ایکسپلورر

(Client Capabilities and Internet Explorer)

جیسا کہ میں نے پہلے بتایا کہ انٹرنیٹ ایکسپلورر' DHTML کی پراپرٹی کی وجہ سے معلومات حاصل کرتا ہے۔ یہ ساری پراپرٹیز' سکرپٹنگ کوڈ کے ذریعہ حاصل کی جاتی ہیں اور ان کی مدد سے بھی ویب صفحہ کو مختلف طریقہ سے ڈھالا جاسکتا ہے۔

ٹیبل 16-1 میں ان کی فہرست دکھائی گئی ہے۔

Table 16-1.

Property Name	Information Obtained	Accessed As
cpuClass	System's CPU type	Window.navigator.cpuClass
Platform	Name of the operating system	window.navigator.platform
Width	Total screen width, in pixels	window.screen.width
Height	Total screen height,in pixels	window.screen.height
AvaiWidth	Available screen width,xcluding the Windows task bar, in pixels	window.screen.availWidth
Avail Height	Available screen height, excluding the Windows task bar, in pixels	window.screen.availHeight
Color Depth	Color depth of the screen, in bits per pixel	Window.screen.colorDepth

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نوٹ

colorDepth کی پراپرٹی ٹیبل یہ بات بتاتی ہے کہ کتنے bits کو استعمال کر کے رنگ سیٹ کیا جا رہا ہے۔ سمجھنے کیلئے بتا دوں کہ 1 پکسل کا رنگ عام طور پر کالا یا سفید ہوتا ہے۔ جتنے زیادہ bits استعمال ہوں گے اتنے ہی زیادہ رنگ نظر آئیں گے اور آپ کے گرافک کو خوبصورت بنائیں گے۔ کم سے کم سیٹنگ 8bits کی ہوتی ہے جو کہ 256 رنگ دیتی ہے۔ کہیں پر 32bit بھی استعمال کیا جاتا ہے جو کہ 4,294,967,296 مختلف رنگ دیتا ہے۔

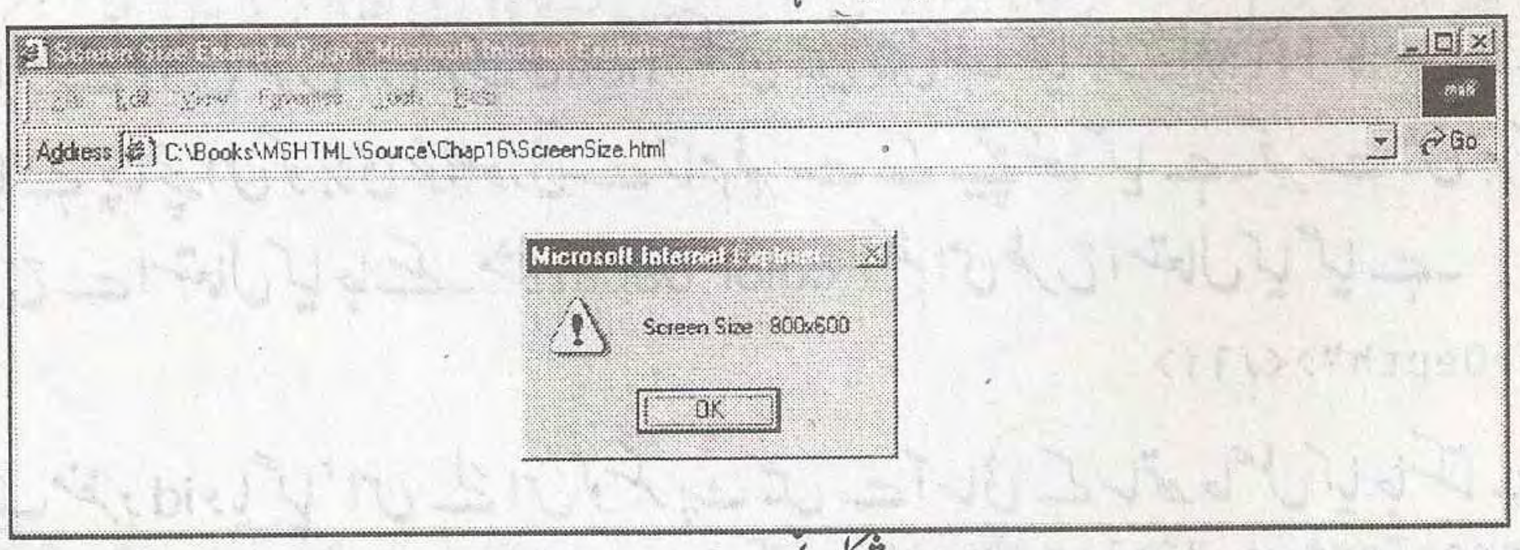
غور کریں جو پراپرٹی بتائی گئی ہیں ان میں آپ کے CPU کی قسم اور کمپیوٹر کا نام حاصل کرنا شامل ہے۔ پہلے کالم میں پراپرٹی کا نام بتایا گیا ہے اور آخری کالم میں اس کو استعمال کرنے والا نام۔ مثلاً اگر آپ (alert) کے ذریعہ CPU کی خصوصیات دکھانا چاہتے ہیں تو وہ ایسے ہوں گی۔

```
alert("CPU : " + window.navigator.cpuClass);
```

سکرین سائز حاصل کرنے کیلئے درج ذیل کوڈ دیکھیں۔

```
<html>
<head>
  <title>Screen Size Example Page</title>

  <script language="JavaScript">
  <!--
  alert("Screen Size : " + window.screen.width +
    "x" + window.screen.height);
  -->
  </script>
</head>

<body style="background-color:white">
  <h1>Screen Size Example Page</h1>
</body>
</html>
```

اس ویب صفحہ کے سٹائل کا کوڈ شکل 16-1 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 16.1

The Screen Size Web page displays an alert box containing the size of your screen, in pixels.

یہ تصویر دکھاتی ہے کہ کیسے سکرین سائز نظر آئے گا۔ بجائے اس طرح دکھانے کے' ان کو سکرین پر دکھا کر زیادہ اچھا کام لے سکتے ہیں۔ یہ موضوع اگلے سیکشن میں دکھایا گیا ہے۔

اوبٹیننگ کلائنٹ capabilities (Obtaining Client Capabilities)

حالانکہ سب جانتے ہیں کہ کونسا پروسیسر' CPU' سکرین استعمال کر رہا ہے لیکن پھر بھی ایسا ہی ایک صفحہ بتانا زیادہ اچھا ہے۔ درج

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ذیل میں اس قسم کا کوڈ دکھایا گیا ہے۔

```
<html>
<head>
  <title>Client Capabilities Example Page</title>
</head>

<body style="background-color:white">
  <h1>Client Capabilities Example Page</h1>

  <p>
  Following are the capabilities of your computer:
  <ul>
  <li id="cpu"></li>
  <li id="platform"></li>
  <li id="screenSize"></li>
  <li id="availableSize"></li>
  <li id="colorDepth"></li>
  </ul>
  </p>

  <script language="JavaScript">
  <!--
  cpu.innerText = "CPU : " + window.navigator.cpuClass;
  platform.innerText = "Platform : " +
    window.navigator.platform;
  screenSize.innerText = "Screen Size : " +
    window.screen.width + "x" + window.screen.height;
  availableSize.innerText = "Available Size : " +
    window.screen.availWidth + "x" + window.screen.availHeight;
  colorDepth.innerText = "Color Depth : " +
    window.screen.colorDepth + " bits per pixel";
  -->
  </script>
</body>
</html>
```

پچھلے سکرین سائز کے کوڈ کی طرح اس مرتبہ head سیکشن میں نہیں لکھا گیا بلکہ HTML کا حصہ بناتے ہوئے اس کے id کو استعمال کر کے لکھا گیا ہے چنانچہ اس کو بڑی خوبصورتی سے تمام فہرست کے نیچے لکھا گیا ہے۔ فہرست میں ہر آئٹم کو ایک منفرد id دیا گیا ہے تا کہ اس کو اسی طرح سے استعمال کیا جاسکے۔ مثلاً color depth آئٹم اسی طرح استعمال کیا گیا ہے۔

```
<li id="colorDepth"></li>
```

کیونکہ اس کو ایک منفرد id دیا گیا' اس لئے اس کو سکرپٹ میں سے آسانی کے ساتھ حاصل کیا جاسکتا ہے۔

```
colorDepth.innerText = "Color Depth : " +
  window.screen.colorDepth + " bits per pixel";
```

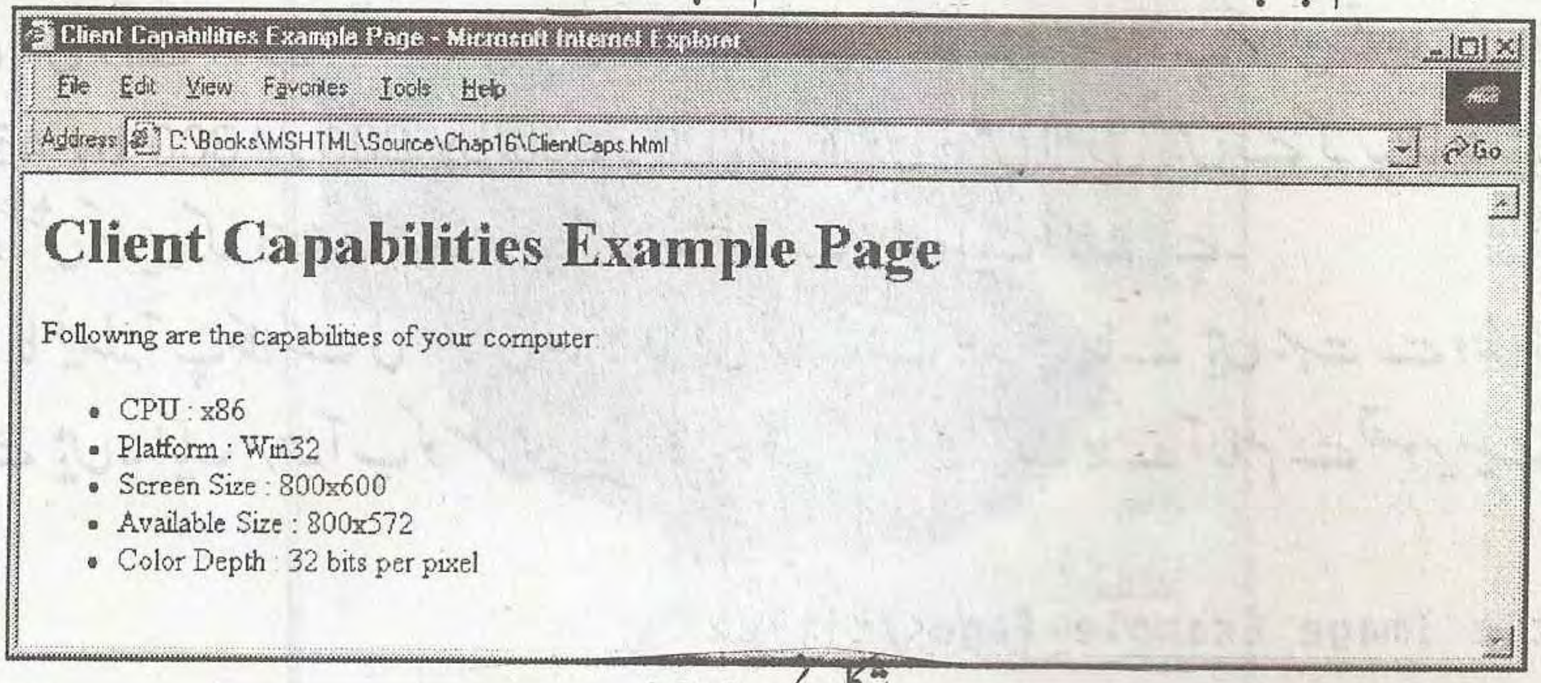
نوٹ

color depth کو تبدیل کرنے کیلئے اپنے desktop پر دائیں کلک کریں اور پراپرٹی کو سلیکٹ کر لیں اس میں آپ سیٹنگ ٹیب کی طرف چلے جائیں اور نچلے کونے پر آپ کو color کی سیٹنگ نظر آئے گی۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اس کوڈ کی ایک اچھی بات یہ ہے کہ کیسے آپ color depth کو کلائنٹ کی طرف سے حاصل کر لیتے ہیں۔ پر innerText کی پراپرٹی سے ممکن ہوا ہے۔ باقی تمام پراپرٹیز دکھانے کا بھی یہی انتظام ہے۔ شکل 2-16 میں اس کوڈ کا عملی نمونہ دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 16.2

The Client Capabilities Web page displays several important pieces of information regarding the capabilities of your computer.

جیسا کہ آپ نے تصویر میں دیکھا کہ کیسے یہ تمام معلومات کلائنٹ کی طرف سے دکھائی گئی ہے۔ اس وقت آپ یہ سوچ رہے ہوں گے یہ کام تو ٹھیک ہے لیکن اس کا عملی فائدہ کیا ہے؟ تو اس کے بارے میں اگلے سیکشن میں پڑھیں گے۔

کلائنٹ capabilities پر ردِعمل کرنا (Reacting to Client Capabilities)

آپ یہ سوچ رہے ہوں گے کہ کس طرح ان حاصل کردہ معلومات کو استعمال میں لایا جاتا ہے؟ آپ ایک ایسی تصویر دکھانا چاہتے ہیں جو کہ سکرول بار لگائے بغیر تقریباً ہر براؤزر پر نظر آجاتی ہے چونکہ سکرین کا سائز بدلتا رہتا ہے اس لئے آپ تصویر کا ایسا سائز ڈھونڈ رہے ہوں گے جو کہ ہر جگہ ٹھیک آجائے یا آپ کلائنٹ سکرین کا سائز حاصل کر لیں اور پھر اس کو استعمال کر کے' سائز کے لحاظ سے مختلف سائز کی تصویر دکھا دیں۔ اس طرح کے طریقہ کار سے آپ ویب صفحہ کیلئے بڑے اچھے اثرات مرتب کر سکتے ہیں۔

اس مثال کو دیکھتے ہوئے جو کہ میں نے ابھی بتائی ہے' آپ مختلف سائزوں کی تصاویر بنا لیں' خاص کر سٹینڈرڈ پکسل سائز۔

- 640x480
- 800x600
- 1024x768
- 1152x864
- 1280x1024
- 1600x1200

کیا میں یہ مشورہ دے رہا ہوں کہ آپ 6 مختلف سائز کی تصاویر اپنے ٹائٹل ویب صفحہ کیلئے بنا لیں؟ نہیں اصل مقصد ان میں سے تین سائزوں تک کی تصاویر بنانا ہے تا کہ آپ زیادہ سے زیادہ لوگوں تک رسائی حاصل کر سکیں۔ عام طور پر ویب استعمال کرنے والوں کی سکرین کا سائز 800x600, 1024x768 یا 1152x864 ہے۔ لیکن اگر اس کے علاوہ کوئی اور سائز کا یوزر آجاتا ہے تو آپ ان سے قریب ترین کی طرف چلے جاتے ہیں۔ مثلاً آپ کی تصویر کا سائز 1152x864 اور دیکھنے والے کی سکرین کا سائز 1280x1024 ہے تو تب بھی یہی تصویر کوئی بری نہیں لگے گی' بلکہ تصویر کے ایک طرف کچھ خالی جگہ ملے گی اس لئے میں آپ کو مشورہ دوں گا کہ تین مختلف سائزوں کی تصاویر اپنے ٹائٹل صفحہ کیلئے بنائیں جن میں 800x600 1024x768 اور 1152x864 ہوں۔ ایک بات یاد رکھیں

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کہ تصویر دکھانے والا حصہ سکرین کے سائز سے کچھ چھوٹا ہوتا ہے۔ کیونکہ بہت سے براؤزر پر Toolbox یا Menubar ضرور ہوتا ہے۔

یہ بات ذہن میں رکھتے ہوئے' تصویروں کا سائز چھوٹا رکھیں۔ مثلاً میں ہمیشہ آپ کو ان تین سائزوں کا مشورہ دوں گا۔ 600 by 450, 440 by 330 اور 800 by 600۔ اس بات کا کوئی خاص اصول نہیں ہے کہ یہ سائز کیسے اخذ کئے جائیں؟ یہ بس تجربہ کی بات ہے' کوشش کریں کہ 4:3 رکھیں۔ ویب صفحہ سائنس سے زیادہ ایک آرٹ ہے۔

تصویر دکھانے کا فیصلہ آپ کلائنٹ کی سکرین سائز حاصل کرنے کے بعد ہی بناتے ہیں بہت سے ونڈوز کے سسٹم اپنے اندر ایک task bar بھی رکھتے ہیں۔ ایک مرتبہ آپ کو سکرین سائز کا پتہ چل گیا' اب آپ بڑے آرام سے تصویر سیٹ کر سکتے ہیں۔

```
<html>
<head>
  <title>Title Image Example Page</title>
</head>

<body style="background-color:white">
  <p style="text-align:center">
  <img id="title" src="">
  </p>
  <h1 style="text-align:center">My Backyard Pond Web Site</h1>

  <script language="JavaScript">
  <!--
  if (window.screen.availwidth >= 825 &&
    window.screen.availheight >= 750)
    title.src="Pond800.jpg";
  else if (window.screen.availwidth >= 625 &&
    window.screen.availheight >= 600)
    title.src="Pond600.jpg";
  else
    title.src="Pond440.jpg";
  -->
  </script>
</body>
</html>
```

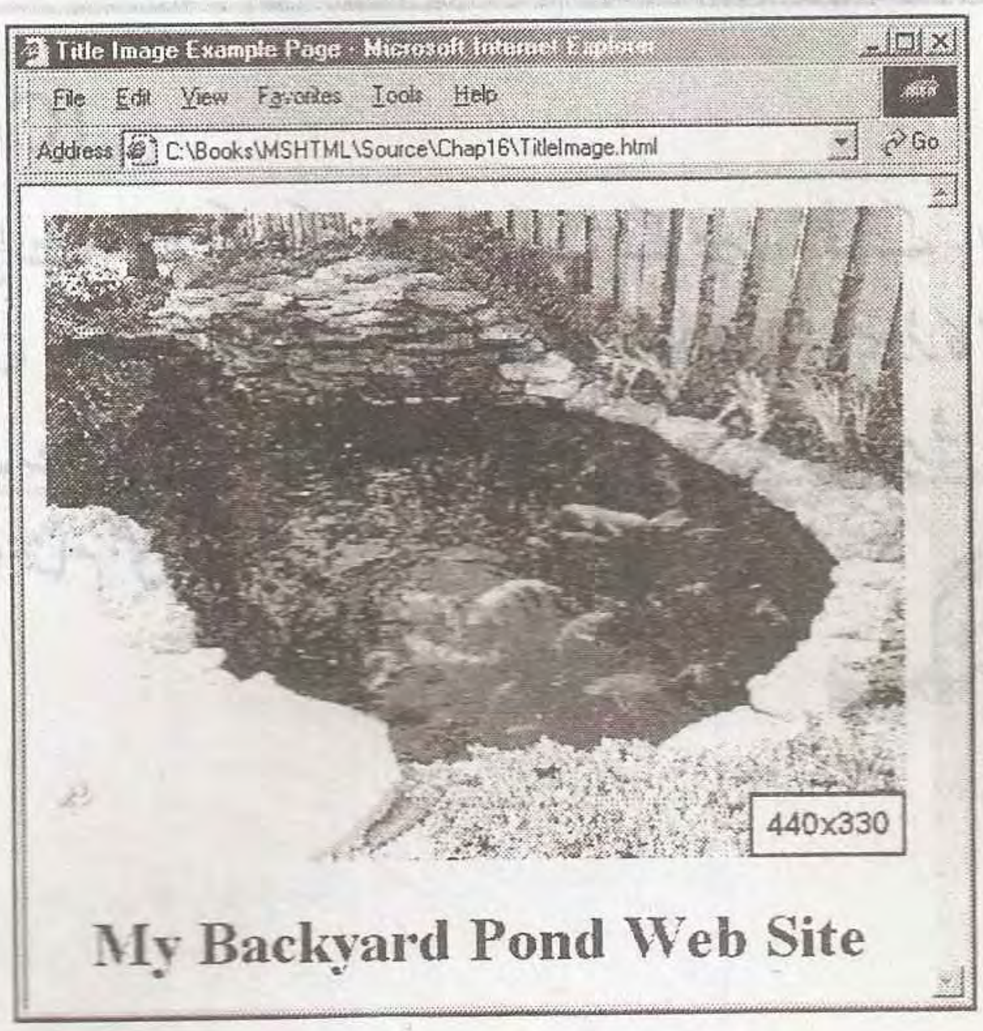
یہ کوڈ بتاتا ہے کہ کیسے if-else کی سٹیٹمنٹ کو استعمال کر کے آپ تصویر دکھانے کا فیصلہ کرتے ہیں۔ پھر <img> ٹیگ میں id سے تصویر اٹھائی جائے گی۔ اس کوڈ کے ذریعہ کوڈ ہر لحاظ سے کسی مناسب سائز کی تصویر کو سلیکٹ کرے گا۔

تالاب کی تصویر ٹائیٹل کے طور پر استعمال کی گئی ہے۔ سائز کو دیکھنے کیلئے میں نے سکرین سائز نیچے کونے میں دکھایا ہے۔ تصویر 16-3 میں وہ صفحہ دکھایا گیا ہے جو کہ 800x600 کی سکرین پر فٹ ہے۔

جیسا کہ آپ نے دیکھا کہ 440x330 کی تصویر بڑی آسانی کے ساتھ ایسی سکرین پر فٹ آ گئی اور title کی جگہ بھی بچ گئی ہے۔ ہاں یہی تصویر 1152x864 پر نہایت چھوٹی لگے گی۔ شکل 16-4 میں 1152x864 پر 800x600 کی تصویر دکھائی گئی ہے۔

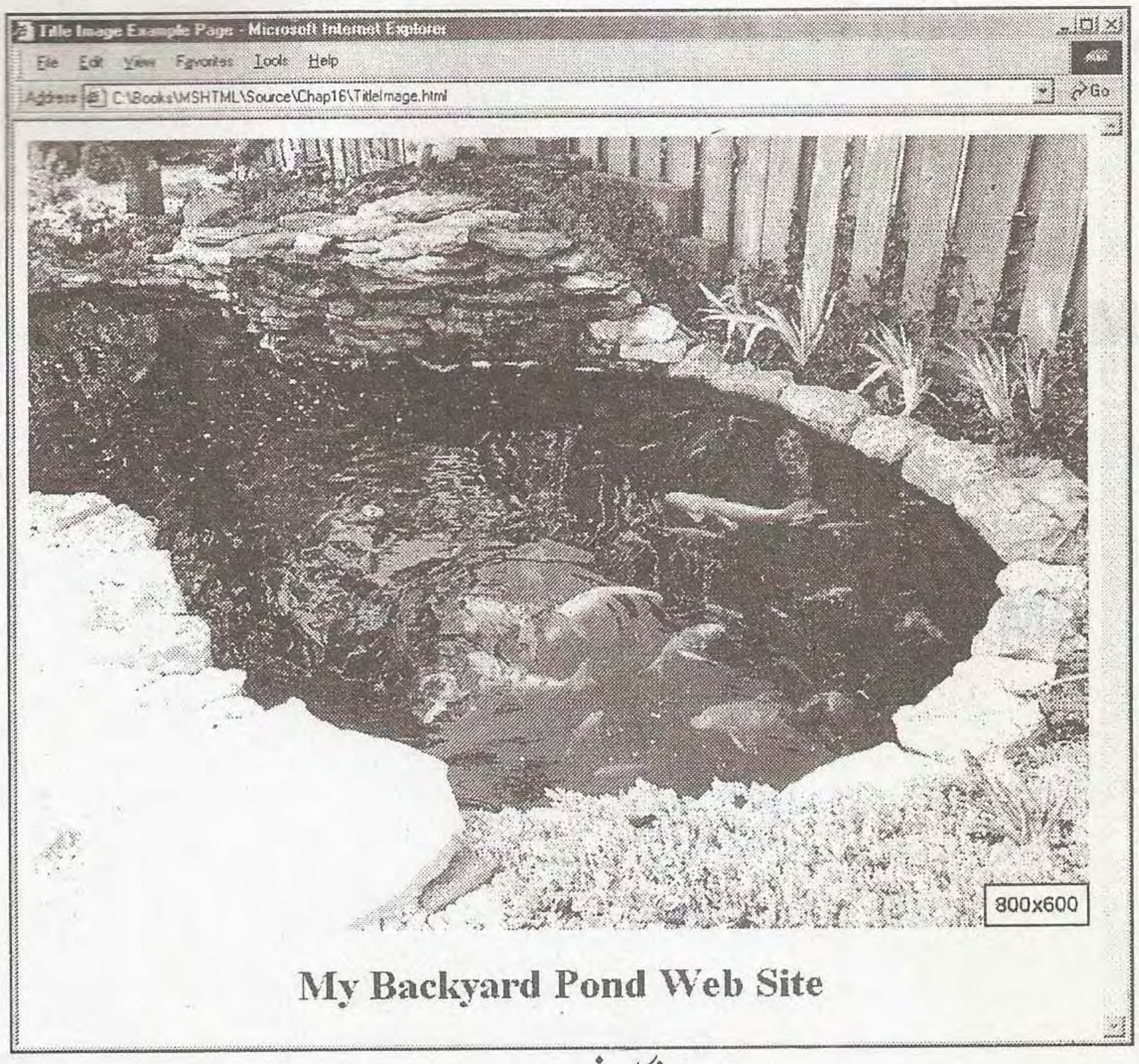
Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 16.3

The Title Image Web page figures out the best size title image to display based upon the available screen size.



شکل نمبر 16.4

If you change the resolution (size) of your screen, the Title Image Web page will display a different sized title image.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نتیجہ (Conclusion)

آپ کلائنٹ کی مختلف خصوصیات استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ آپ کے ویب صفحہ کے بارے میں نہایت اچھی تبدیلی لاتا ہے۔ یہ خصوصیات Client Capabilities کہلاتی ہیں اور ان میں Platform, CPU کمپیوٹر کا سکرین سائز شامل ہے۔

اس باب کا آغاز ابھی خصوصیات کی اہمیت جانتے ہوئے ہوا۔ آپ نے ان پراپرٹیز کے بارے میں سیکھا۔ یہاں پر آپ نے ایک عملی مثال بھی دیکھی اور باب کا اختتام بھی اسی مثال کے ساتھ ہوا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

XML کی لیورتجنگ

باب 17
XML کی سمجھ بوجھ
255

باب 18
XSL کے ساتھ XML کو تیار کرنا
269

باب 19
XHTML:XML HTML سے ملتا ہے
279

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 17

XML کی سمجھ بوجھ

(Understanding XML)

آج کے دور کی حقیقت

انفرادی طور پر معلومات سب سے زیادہ ویب پر پڑی ہیں۔ ای میل نے بھی ویب پر 500 گنا جگہ لی ہوئی ہے۔

کیلکولیٹر کا استعمال کیے بغیر ہم اندازہ لگا سکتے ہیں کہ کتنی معلومات ویب پر پڑی ہیں۔ اس میں بھی کوئی حیرانی کی بات نہیں کہ اس میں سے زیادہ تر معلومات بڑے معنی خیز انداز میں پڑی ہیں۔ تاکہ آسانی کے ساتھ دیکھی جا سکیں۔ اور ادھر بھی سرچ انجن نہایت اچھا کام کر رہے ہیں۔ وہ بکھری ہوئی معلومات کو ایک معنی خیز حالت میں ہمارے آگے لاتے ہیں۔ ہم سب زیادہ تر اسی قسم کی معلومات کو بہتر سمجھتے ہیں۔ بجائے اس کے ہم جولیا رابرٹس کو آسکر نائٹ میں دیکھیں۔ خوش قسمتی سے یہ دونوں بھی آنے والے دنوں میں ملیں گے۔

میں XML کی بات کر رہا ہوں (eXtensible Markup Language) HTML کی طرح یہ بھی ٹیگ پر مشتمل ہوتی ہے اور ویب صفحات بنائے جاتے ہیں۔ دوسری صورت میں اس کی کوئی حد نہیں ہے۔ آپ اپنے ٹیگ اس میں بنا سکتے ہیں۔ اور صفحات کو مخصوص مطلب دے سکتے ہیں۔ جو کہ HTML میں ممکن نہیں۔ آپ اس باب میں سیکھیں گے کہ XML نے کس طرح ویب کی دنیا کو نیا رخ دیا ہے؟

XML کیا ہے؟ (What is XML?)

XML ایک ایسی جاندار ٹیکنالوجی ہے جس کا مقصد ویب کی ساری صورت حال کو تبدیل کرنا ہے اس کا بنیادی مقصد روایتی ٹیگ بنانا ہوتا ہے جن سے مخصوص قسم کی معلومات دکھائی جا سکتی ہیں۔ کسٹم ٹیگ کو سمجھنے کے لئے HTML کے کچھ مخصوص ٹیگ کو دیکھیں۔ <html> , <body>, <p>, <image> تمام HTML کے ٹیگ میں اور ویب کے حوالے سے اس کے خاص معنی ہیں۔

لیکن پھر آپ ایسا کیا شامل کرنا چاہتے ہیں جو کہ ان ٹیگ سے پورا نہیں کیا جا سکتا؟ مثلاً آپ کوئی مذاق کرنا چاہتے ہیں تو پھر آپ <i> اور <b> کو استعمال کرتے ہوئے آپ کوئی مذاق لکھ سکتے ہیں۔ لیکن ان میں سے کوئی ٹیگ بھی خاص مطلب نہیں رکھتا کیوں نہ <joke> کا ایک ٹیگ ہو جس کا خاص یہی مقصد ہو کہ XML میں ایسا ہو سکتا ہے اور یہ بہت ممکن ہے۔

ابھی آپ سوچ رہے ہوں گے کہ آخر کیوں اس طرح کے کام کی ضرورت پڑے گی؟ یہ ایک اچھا سوال ہے کیونکہ آپ کو کوئی بھی کسی مذاق کو سادہ HTML کے ٹیگ میں لکھنے سے نہیں روک سکتا HTML میں ایسا کام کرنے کے لئے آپ کو بنانا پڑے گا۔ کہ یہ

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

مذاق ہے لیکن پھر بھی میں نے اس سوال کا جواب ابھی تک نہیں دیا۔ آخر یہ جاننا کیوں ضروری ہے۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ ویب کی معلومات آپ سرچ انجن سے تلاش کرتے ہیں۔ سوچیں اگر آپ اسی طرح کے لطیفوں کی فہرست بنانا چاہتے ہیں اور سرچ انجن میں لطیفوں کو ڈھونڈتے ہیں تو وہ کسی بھی طرح کسی کے لطیفوں کو ڈھونڈ نہیں سکتے کیونکہ سرچ انجن ان کو شناخت نہیں کر سکتا۔

یاد رکھیں کہ سرچ انجن اہم الفاظ کو ڈھونڈتے ہیں جنہیں key words بھی کہتے ہیں اس لئے ویب ڈویلپر ان الفاظ کا خاص خیال رکھتا ہے۔ اگر آپ اپنے ویب صفحہ پر کوئی لطیفہ رکھتے ہیں۔ تو یقیناً آپ ان الفاظ میں ایک joke کا لفظ بھی رکھیں گے۔

کیسا ہو اگر ہم اپنے تمام لطیفے اس <joke> کے ٹیگ میں رکھیں بجائے اس کے کہ عجیب وغریب الفاظ کو سرچ انجن تلاش کرے، یہ بڑی آسانی کے ساتھ <joke> کے ٹیگ کو تلاش کر سکتے ہیں۔ کیونکہ ہم نے یہ ٹیگ استعمال کر کے کام کو زیادہ معنی خیز بنا دیا ہے۔

XML کے فوائد اس سرچ انجن سے بہت آگے کے ہیں۔ لیکن جب XML کی بات ہو تو سب سے پہلے اسی سرچ انجن کا ذکر آتا ہے آج کل آن لائن سٹور کے لئے XML کی ٹیکنالوجی کو ویب پر سب سے زیادہ استعمال کیا جاتا ہے XML اپنے آپ کو پہلے ہی مختلف کمپیوٹر سسٹم میں معلومات رکھنے اور حاصل کرنے کے لئے منوا چکی ہے۔ چاہے وہ آن لائن ہو یا نہیں۔

XML اور HTML (XML and HTML)

اب جبکہ آپ کو XML کے بارے میں کچھ پتا چل گیا ہے تو آپ شاید سوچ رہے ہوں گے کہ اس کا HTML کے ساتھ کیا تعلق ہے؟ کیا XML'HTML کا نیا اور جدید ورژن ہے؟ جواب ہے نہیں! XML کسی صورت میں HTML کا ورژن نہیں ہے۔ یہ سمجھنے کے لئے یہ جاننا بہت ضروری ہے کہ XML کام کیسے کرتی ہے؟

XML پہلے تو ٹیگ ان کی خصوصیات اور ان کا سٹرکچر بنانے کے لئے کام کرتی ہے۔ یہ کہنا صحیح ہو گا کہ HTML,XML کا ہی ایک پروگرام ہے۔

نوٹ

XML ایک ایسی خاصیت ہے جو کہ ڈاکومنٹ (document) کی قسم کے بارے میں بتاتی ہے۔ مثلاً XML'HTML کی خاصیت ہے جو کہ ویب صفحات میں استعمال ہوتی ہے۔ اسی طرح VML (Vector Markup Language) بھی ہے اور دو ڈائینمنشن اور گرافک کے لئے MathML (Mathemetical Markup Language) حسابی مساوات کے لئے استعمال ہوتی ہے۔

اس باب کے شروع میں آپ کو بتایا تھا کہ XML نئی حدود کو چیلنج کر رہی ہے اس کو سیکھنے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ آپ ایک قدم پیچھے جائیں اور سوچیں کہ HTML کا اصل مقصد کیا تھا HTML میں بہت سارے ٹیگز آتے ہیں۔ جو کہ کچھ سالوں سے ویب کی دنیا کی ساری ضروریات پوری کر رہے ہیں۔ <img> کا ٹیگ شروع سے ہی HTML کا حصہ نہیں تھا۔ یہ اس وقت شامل ہوا جب گرافیکل براؤزر سامنے آئے جن سے تصویروں کو دکھایا جا سکے جو کہ یہ بات ثابت کرتی ہے کہ HTML کوئی یکساں نہیں ہے۔ اس میں تبدیلی آتی رہتی ہے۔

تو کیوں نہ تمام معلومات ویب صفحات کے ٹیگ کے ساتھ منسلک کر دیا جائے؟ یہاں پر ہی XML کا خیال آتا ہے یہ کسی بھی معلومات کو ٹیگ کی صورت میں دکھانے کے لئے استعمال ہوتی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

نوٹ

آپ کو پتا ہے کہ مجھے فضول چیزیں بری لگتی ہیں۔ لیکن میں ان کو بتانا ضرور چاہتا ہوں درحقیقت HTML کوئی XML مارک اَپ زبان نہیں ہے۔ آپ اگلے سیکشن میں پڑھیں گے کہ XML ایک نہایت سخت زبان ہے ویب صفحات پر HTML سامنے آئی جو کہ اصل XML مارک اَپ زبان ہے۔ آپ باب نمبر 19 میں اس کے بارے میں پڑھیں گے۔

آپ نے غور کیا ہوگا کہ میں نے document کا لفظ اکثر دہرایا ہے۔ میں نے آپ کو ویب صفحہ کا لفظ ختم کرنے کا نہیں کہا۔ لیکن XML کو اصل طریقے سے document بھی کہا جاتا ہے۔ چاہے وہ ویب کے لئے ہو یا کسی اور کے لئے۔

ویب صفحہ کا لفظ کسی تصویر کو براؤزر پر ظاہر کرنے کی نشاندہی کرتا ہے جبکہ HTML document سیدھا مارک اَپ کے بارے میں بات کرتی ہے۔ حالانکہ ویب صفحہ ایک HTML کا document ہی ہوتا ہے۔ شاید یہ پڑھنے کی حد تک سادہ ہو لیکن اس کا اصل پہلو اس کو صحیح طریقہ سے سمجھنا ہے۔ بڑا مسئلہ لوگوں کے لئے یہ ہے کہ اس کو استعمال کیسے کیا جائے؟ ویب براؤزر ایک HTML کو سمجھنے کا پروگرام ہوتا ہے اور یہ XML کو نہیں دکھا سکتا۔ زیادہ اہم یہ ہے کہ XML کو اس بات کا خیال نہیں کہ یہ کیسے ویب صفحہ پر آئے؟

نوٹ

حالانکہ XML کا کوڈ دیکھنا ممکن نہیں لیکن XML کے ساتھ سٹائلز کو استعمال کر کے ویب صفحہ میں دیکھا جا سکتا ہے۔ آپ یہ کام اگلے باب میں سیکھیں گے۔

حقیقت یہ ہے کہ XML کو غور کرنا اس وقت شروع ہوتا ہے کہ جب آپ ویب صفحات کے بارے میں سوچتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ آپ کو XML اور HTML کے تعلقات کے بارے میں سمجھانا زیادہ ضروری ہے۔

XML کو جاننا (Getting to Know XML)

اب آپ اس کے سٹرکچر کے بارے میں جاننا چاہیں گے میں دہراتا چلوں کہ XML مارک اَپ زبانوں کے بیان کے لئے بنی ہے جیسا کہ HTML یہ جانتے ہوئے آپ XML کو لامحدود پائیں گے۔ تو جب آپ XML کو سیکھنے جا رہے ہیں تو یہ سوچیں کہ یہ کیسے اب تک آپ کی پڑھی ہوئی HTML میں مددگار ہوگی؟

پہلی چیز جو کہ XML کے بارے میں ہے وہ یہ کہ اس سے مارک اَپ اور اجزاء (Content) کا واضح فرق پتا چلتا ہے۔ مارک اَپ ٹیگز پر مشتمل ہوتی ہے اور اس کی خصوصیات سے XML کے بارے میں پتا چلتا ہے۔ درج ذیل کوڈ میں کیا آپ بتا سکتے ہیں۔ کہ کونسا حصہ مارک اَپ یا Content ہے؟

```
<p>Let's sing a lament, the world isn't round it's <i>twisted
and bent</i>.</p>
```

اس کوڈ میں , , , تمام ٹیگز مارک اَپ اور باقی سارا جملہ (Content) ہے۔ یہاں پر مارک اَپ Content کے دکھاوے کے لئے استعمال ہوا ہے XML کا مارک اَپ زیادہ پائیدار اور اس کے (Content) کے دکھاوے سے کوئی سروکار نہیں ہوتا ہے۔ درج ذیل میں اس کوڈ کی مثال ہے۔

```
<question answer="true">The world's termites outweigh the
world's humans ten to one. True or False?</question>
```

اس کوڈ میں question-and-answer کو مارک اَپ کے طور پر True/False کے Content میں استعمال کیا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

question اپنے ٹیگ کی وجہ سے مارک اَپ ہے۔ اس کا جواب answer کی خصوصیت سے ظاہر ہے ان میں کسی بھی مارک اَپ کو Content کے دکھاوے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

حالانکہ میں نے ٹیگ کی زبان میں ہی XML کے ڈاکومنٹ (document) کی بات کی ہے اصل سٹرکچر عناصر (elements) سے حاصل کیا جاتا ہے۔ عناصر (elements) میں تھوڑی سی معلومات ہوتی ہیں جو کہ مختلف ٹیگ کے ساتھ ملتی ہیں۔ عناصر (elements) کو دوسری زبان میں اس طرح سمجھا جا سکتا ہے کہ جیسے یہ XML کا سٹرکچر بتاتے ہیں۔

elements کے بھی شروع اور آخر کے ٹیگ ہوتے ہیں۔ یا خالی ٹیگ HTML میں اس کی مثال <P> کا ٹیگ ہے۔ جو سے شروع اور سے بند ہوتا ہے۔ یک طرفہ ٹیگ میں <img> کا ٹیگ آتا ہے۔ غور کریں کہ میں نے (/) علامت استعمال کی ہے ٹیگ کی آخری بریکٹ سے پہلے یہ XML میں اہم ہے، تمام خالی ٹیگ کے آخر میں (/) آتی ہے۔ یہ چند ایسی باتیں ہیں جو بعد میں آپ کا معمول بن جائیں گی۔

XML اپنے اندر مختلف قسم کے ماخوذ اجزاء (Child elements) بھی رکھتا ہے۔ ان کو عام طور پر کسی قسم کی معلومات سے منسلک کیا جاتا ہے۔ جب کسی عنصر (element) کے ماخوذ عناصر ہوں گے تو اس کا مطلب ہے کہ وہ کسی نہ کسی کے ساتھ منسلک ہے۔ حالانکہ یہ پریشان کن ہے لیکن پھر بھی آپ کو سمجھ آنی چاہیے کیونکہ ہم نے کچھ دیر پہلے ہی ان کے بارے میں پڑھا ہے۔ یہ وہ جملہ ہے جو میں نے آپ کو دکھایا تھا۔

```
<p>Let's sing a lament, the world isn't round it's <i>twisted

and bent</i>.</p>
```

اس کوڈ میں 'p' عنصر میں 'i' عنصر ایک ماخوذ عنصر کی حیثیت سے ہے اور اس میں بھی معلومات موجود ہیں۔ 'i' میں موجود معلومات 'twisted and bent' ہیں۔ جب آپ اس طرح کی مثالیں دیکھتے ہیں۔ تو یہ ظاہر ہوتا ہے کہ XML اتنی مشکل نہیں ہے کہ جتنی لگتی ہے۔

نوٹ

XML ایک بڑی آسان زبان ہے یہ آپ کو کریکٹر ڈیٹا کے بارے میں بتاتی ہے۔ میں نے کوشش کی ہے کہ XML کے بارے میں آپ کو زیادہ سے زیادہ بتا سکوں لیکن پھر بھی کچھ چیزیں باقی رہ جاتی ہیں۔

XML مختلف اجزاء اور مختلف ڈاکومنٹ کے بارے میں بتاتی ہے۔ جو کہ درج ذیل ہیں۔

- Element tags
- Entity references
- Comments
- Processing instnuction
- Document type declaretions

ان کے بارے میں پریشان نہ ہوں کیونکہ ہم دیکھیں گے کہ یہ بہت آسان ہیں۔ ان کی اہمیت یہ ہے کہ یہ XML کے سٹرکچر کے بارے میں بتاتے ہیں۔ ان سب کے بارے میں مضبوط بنیاد ہونے پر آپ XML کو کسی بھی طریقہ سے کر سکتے ہیں۔ HTML کے بارے میں اس کے بتانے کی ضرورت نہیں ہے۔

کیونکہ میں اس قسم کا بندہ ہوں جو کہ کسی بھی چیز کو سیکھنے کے لئے اسے سر پر سوار کر لیتا ہے۔ میں یہاں پر بھی اسی طرح کام کروں گا۔ پریشان نہ ہوں کہ اگر آپ کو جلدی سمجھ میں نہ آئے جو ڈاکومنٹ میں استعمال کروں گا وہ ایک خاص XML کی vocabulary کو استعمال کرتا ہے۔ آپ اپنی تمام CD اور ٹیپ کو اسی طرح (catalog) کا استعمال کرتے ہیں۔ درج ذیل میں اس کا کوڈ ہے

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

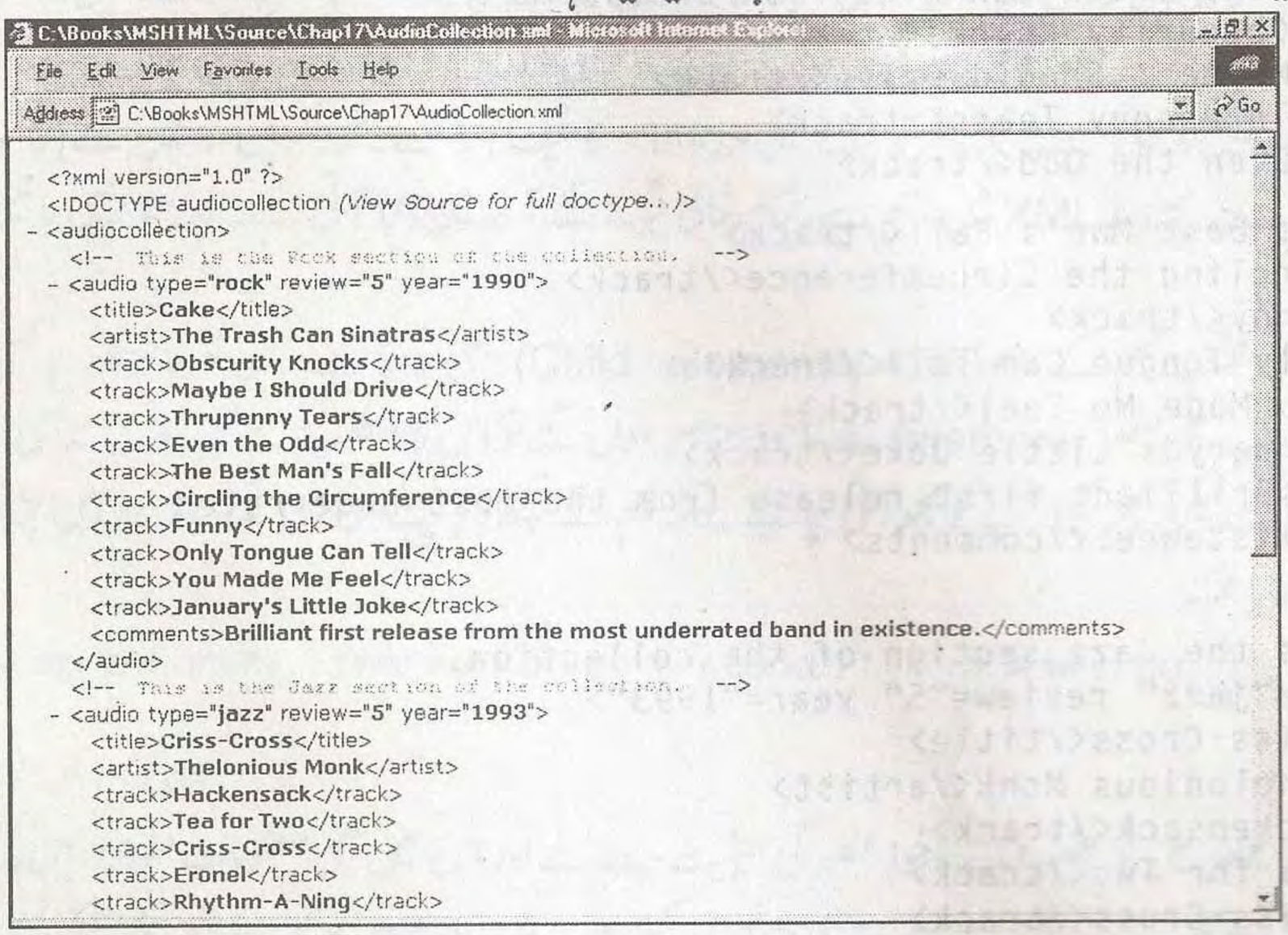

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE audiocollection SYSTEM "AudioCollection.dtd">

<audiocollection>
  <! This is the Rock section of the collection. -->
  <audio type="rock" review="5" year="1990">
    <title>Cake</title>
    <artist>The Trash Can Sinatras</artist>
    <track>Obscurity Knocks</track>
    <track>Maybe I Should Drive</track>
    <track>Thrupenny Tears</track>
    <track>Even the Odd</track>
  <track>The Best Man's Fall</track>
  <track>Circling the Circumference</track>
  <track>Funny</track>
  <track>Only Tongue Can Tell</track>
  <track>You Made Me Feel</track>
  <track>January's Little Joke</track>
  <comments>Brilliant first release from the most underrated
  band in existence.</comments>
</audio>

<!-- This is the Jazz section of the collection. -->
<audio type="jazz" review="5" year="1993">
  <title>Criss-Cross</title>
  <artist>Thelonious Monk</artist>
  <track>Hackensack</track>
  <track>Tea for Two</track>
  <track>Criss-Cross</track>
  <track>Eronel</track>
  <track>Rhythm-A-Ning</track>
  <track>Don't Blame Me</track>
  <track>Think of One</track>
  <track>Crepuscule with Nellie</track>
  <track>Pannonica</track>
  <comments>Excellent collection of Monk across five
  different sessions.</comments>
</audio>

<!-- This is the Hip Hop section of the collection. -->
<audio type="hiphop" review="5" year="1987">
  <title>Paid In Full</title>
  <artist>Eric B. &amp;amp; Rakim</artist>
  <track>I Ain't No Joke</track>
<track>Eric B., Is on The Cut</track>
<track>My Melody</track>
<track>I Know You Got Soul</track>
<track>Move the Crowd</track>
<track>Paid in Full</track>
<track>As the Rhyme Goes On</track>
<track>Chinese Arithmetic</track>
<track>Eric B. Is President</track>
<track>Extended Beat</track>
<comments>Possibly the best rap recording of all
time.</comments>
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
</audio>
</audiocollection>
```

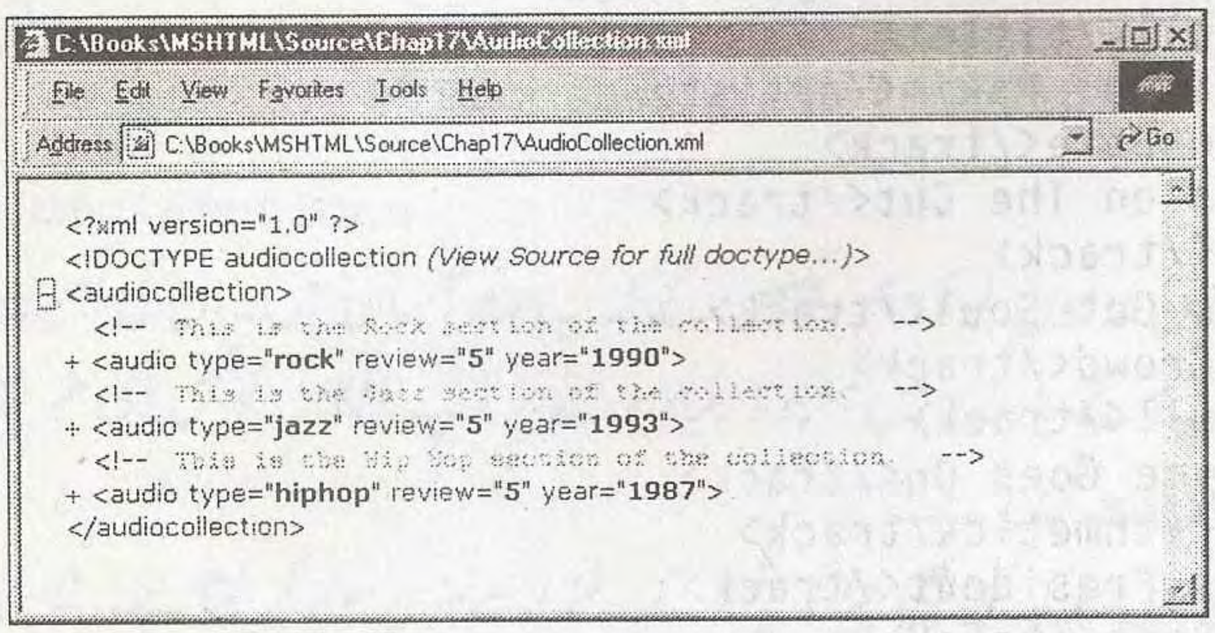
حالانکہ ابھی تک میں نے آپ کو XML کی زیادہ تفصیل نہیں بتائی پھر بھی کچھ لمحہ اس کو پڑھنے کے بعد آپ اس کے بارے میں سمجھ گئے ہوں گے۔ کیونکہ XML کے ٹیگز کافی معنی خیز ہوتے ہیں۔ آپ انٹرنیٹ ایکسپلورر میں اسے دیکھ سکتے ہیں۔ اور کچھ حد تک اندازے بھی لگا سکتے ہیں۔ شکل نمبر 1-17 میں اس کوڈ کا نتیجہ دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 17.1

Although Internet Explorer doesn't attempt to interpret the meaning of XML documents, it does allow you to view them.

XML کے ڈاکومنٹ کے لئے یہ ضروری نہیں ہے کہ یہ کیسے نظر آتا ہے؟ بجائے اس کے یہ مختلف اور سٹرکچر حصوں کے بارے میں بتاتا ہے۔ اگر آپ غور سے دیکھیں تو (-) کی علامت بائیں طرف نظر آئے گی۔ اس کو کلک کرنے سے آپ اس کے مختلف عناصر کو دیکھ سکتے ہیں۔ جب آپ اس عنصر کو کلک کریں تو (+) کی علامت بن جاتی ہے اور معلومات چھپ جاتی ہیں شکل 2-17 میں اسی کے بارے میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 17.2

osing e ements in an XML ocument can e p you to see t e ig er eve o t e ocuments structure.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ایلیمنٹس اور ٹیگز کو سمجھنا (Understanding Elements and Tags)

جیسا کہ آپ جان گئے ہوں گے کہ ٹیگز XML کے ڈاکومینٹ کی بنیاد رکھتے ہیں۔ اور یہ عنصر (element) کو مارک اَپ کرنے کے کام آتا ہے۔ کوڈ میں ہم نے آرٹسٹ کے لئے مارک اَپ <artist> اور <artist> کے ٹیگ استعمال کئے ہیں۔ عنصر اور ٹیگ کے مابین فرق کو جاننا ضروری ہوتا ہے۔ یہ سمجھیں کہ عنصر ایک لاجیکل ٹکڑا ہے اور ٹیگ کی مدد سے معلومات دکھائی جاتی ہیں۔

اس باب کے شروع میں میں نے بتایا تھا کہ عنصر کے شروع اور بند کرنے کے لئے ٹیگ ہوتے ہیں۔ اور ان کے درمیان معلومات ہوتی ہے یا یہ خالی ہوتے ہیں۔ خالی عنصر کو (/) علامت کے ساتھ بند کیا جاتا ہے۔ اس کی HTML میں اچھی مثال
 کے ٹیگ کی ہے۔ اس میں کوئی معلومات نہیں دی جاتیں اور XML کے معیار کے مطابق اس کو </br> لکھنا چاہیے۔ اس پوری کتاب میں میں نے (/) علامت سے گریز کیا ہے۔ کیونکہ اکثر اوقات HTML کا کوڈ XML کے اصولوں کے مطابق نہیں چلتا ہے لیکن یہاں سے ہم اس کی عادت ڈالیں گے۔

نوٹ

ویب براؤزر XML خالی ٹیگ کو (/) کی علامت سے نظر انداز کر دیتے ہیں۔ لیکن شاید یہ تبدیل ہو جائے۔ اگر براؤزر نے ایسا کام نہ بھی کیا تو پھر بھی آنے والے دنوں میں آپ کو یہ سٹرکچر اپنانا پڑے گا۔ آپ اس کے بارے میں اس باب میں مزید پڑھیں گے۔

غور کرنے پر آپ کو معلوم ہوگا کہ (/) کی علامت کو ٹیگ کے بند کرنے کی جگہ پر لگا سکتے ہیں۔ مثلاً دیکھیں تمام ٹیگ جب بند ہوتے ہیں۔ تو (/) علامت لگتی ہے جیسے </thml> </body> </p> بہت سے (/) کی علامت خالی ٹیگ کے آخر پر (/) کی علامت کو استعمال کرتے ہیں۔ تاکہ اس کا ایک ٹیگ ہی بنایا جا سکے۔ یہی وجہ ہے اس کو استعمال کرنے کے لئے میں یہ بھی بتاتا چلوں کہ XML کے ٹیگ کو جوڑے کی صورت میں بھی لکھا جا سکتا ہے۔ جیسے
 </br>

اس مثال میں لائن بریک کا ٹیگ خالی <br\> ٹیگ کی بجائے جوڑے کی طرح ظاہر کیا گیا ہے۔ اس طرح جوڑے کی شکل میں لکھنا XML میں ممکن ہے لیکن ایک ٹیگ بھی زیادہ استعمال کیا جاتا ہے۔

Entities کو ریفرنس کرنا (Referencing Entities)

XML کے سٹرکچر کی وجہ سے کچھ ایسی معلومات ضروری ہیں۔ جو کہ Content میں شمولیت اختیار کرتی ہیں۔ مثلاً (') کی علامت کے لئے XML کے خاص معنی ہیں۔ اور آپ اس کو Content میں کسی خاص مقصد کے لئے استعمال کرتے ہیں۔ اس بات کو سمجھنے کے لئے درج ذیل (Content) دیکھیں

Last summer we visited Pike's Peak

چونکہ XML (') کی علامت کو مارک اَپ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ اس لئے آپ کو یہ دکھانے کے لئے خاص طریقہ اختیار کیا گیا ہے۔ entity reference ایک خاص نام ہے جس کے ذریعہ سے معلومات کا کچھ حصہ دیا جاتا ہے۔ یہ ایک خاص نام ہوتا ہے۔ جو کہ XML کی معلومات کو ظاہر کرتا ہے۔ آپ entity reference کو ایک (&) اور (;) کی علامت میں ظاہر کرتے ہیں۔ XML میں (') کی علامت کو ڈالنے کے لئے ' کو لکھنا پڑے گا۔ جو کہ بتاتا ہے۔ کہ پچھلا XML ڈاکومنٹ اس طرح لکھا جاتا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

Last summer we visited Pike & apos;s Peak

میں جانتا ہوں کہ اس کوڈ کو سمجھنا مشکل ہے لیکن ' (') کی علامت کو ظاہر کرتا ہے۔ XML میں اس کو ہی ہم اس (audio collection) کے XML ڈاکومنٹ میں استعمال کرتے ہیں آرٹسٹ کے ناموں کے ساتھ (&) کی علامت کو &amp کے ساتھ استعمال کیا جا سکتا ہے۔ درج ذیل لائن دیکھیں

```
<artist>Eric B. &amp; Rakim</artist>
```

ہر entity reference ایک دوسرے سے مختلف ہوتا ہے۔ کچھ پہلے سے تیار کردہ entity references ہیں جو کہ ٹیبل 17-1 میں دکھائے گئے ہیں۔

Table 17-1

Entity Reference	Description
&	Ampesand Character (&)
&qust;	Double-quote Character(")
'	Apostrophe character(')
<	Less than character(<)
>	Greater than character(>)

کومنٹس استعمال کرنا (Using Comments)

HTML کی طرح XML میں بھی تبصرے کا استعمال کیا جا سکتا ہے جو کہ مارک اَپ کا حصہ ہوں گے۔ تبصرے کسی بھی قسم کے اہم کوڈنگ والے حصہ کو سمجھانے کے لئے یا کسی حصے کو بہتر بنانے کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔ ڈاکومنٹ مارک اَپ اور اجزاء کو آپ کا کمپیوٹر کمپائل کر کے دکھاتا ہے جبکہ comment صرف آپ کے اپنے لئے ہوتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں تبصرے کو XML ڈاکومنٹ دکھانے کے وقت نظر انداز کیا جاتا ہے۔

آپ یہ تبصرہ کسی بھی جگہ ڈاکومنٹ میں لگا سکتے ہیں۔ یہاں پر آپ تبصرے کا آغاز(<!--) ایسے اور اختتام(-->) ایسے کرتے ہیں۔ مثلاً <!-- Copy right (c) 2001 Gas Hound Games--> یہ کوڈ آپ کو بتاتا ہے کہ ڈاکومنٹ میں کیسے تبصرے لگانے ہیں؟ تبصرہ کوئی دفعہ (audio collection) ڈاکومنٹ میں ایسے استعمال کیا گیا ہے۔

```
<!-- This is the Rock section of the collection. -->
<!-- This is the Jazz section of the collection. -->
<!-- This is the Hip Hop section of the collection. -->
```

نوٹ

صرف ایک بات کا ان تبصروں کے دوران خیال رکھنا ہے وہ یہ ہے کہ آپ نے کسی بھی تبصرے میں (--) کی علامت نہیں لکھنی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

پراسس ہدایات کو استعمال کرنا (Using Processing Instructions)

XML ڈاکومنٹ صرف مارک اَپ اجزاء یا تبصرے پر مشتمل نہیں ہوتی ہے۔ دو اور طرح کی باتیں میں پہلے بھی کر چکا ہوں۔ ایک کو processing instruction کہتے ہیں یہ وہ خاص کمانڈ جو کہ پروگرام کو بھیجی جاتی ہیں۔ جن سے XML کو دیکھا جا سکتا ہے۔ ان کو آپ باقی تمام XML ڈاکومنٹ سے باآسانی الگ کر سکتے ہیں۔ کیونکہ یہ ہمیشہ (?>) سے شروع اور (<?) سے بند ہوتے ہیں۔ مثلاً درج ذیل میں وہ کوڈ ہے جو آپ ہر XML ڈاکومنٹ کے آغاز میں دیکھ سکتے ہیں۔

```
<? xml version = "1.0"?>
```

غور کریں اس کوڈ کا آغاز ?> سے اور اختتام (<?) سے ہوا ہے اس کوڈ کا کہنا یہ ہے کہ یہ ایک XML ڈاکومنٹ ہے۔ جو کہ xml کے 1.0 کے سٹینڈرڈ پر عمل کرتا ہے۔ یہ (audio collection) کے شروع میں بھی دیکھا گیا ہے۔ اور یہ XML ڈاکومنٹ کا ایک اہم حصہ ہے۔

نوٹ

ابھی تک XML کا تازہ ورژن 1.0 ہے جو کہ اس کا واحد ورژن ہے۔

ڈاکومنٹ کی ٹائپ کو ڈکلیئر کرنا (Declaring the Document Type)

آخری XML جزو جو کہ آپ کو سمجھنے کی ضرورت ہے وہ ڈاکومنٹ ٹائپ ہے جو کہ نہایت اہم ہے کیونکہ یہ XML ڈاکومنٹ کا سٹرکچر بناتا ہے۔ یہ XML کے پروسیسنگ کے بالکل نیچے آتا ہے۔ اور اسے (document-root-element) یا ڈاکومنٹ ٹائپ ڈکلیریشن (declaration) کہتے ہیں۔ اس DID میں وہ ٹیگ بتائے جاتے ہیں جو کہ استعمال کئے جاتے ہیں اور ان کے درمیانی تعلق کے بارے میں بھی بتایا جاتا ہے۔ اس کی درج ذیل تین دمہ داریاں ہیں۔

- عنصر، خصوصیات اور entities جو کہ ڈاکومنٹ کے لحاظ سے ہوں دکھائی جاتی ہیں۔
- ایک علیحدہ سے (DID) بتائی جاتی ہے۔

ایک اہم بنیادی مقصد XML کا یہ ہے کہ وہ تمام ڈاکومنٹ کو چیک کرتا ہے۔ خواہ وہ XML کے اصولوں پر پورا اترے یا نہ۔ اس کے ساتھ یہ بھی ضروری ہے کہ کیا یہ بنیادی ویب صفحہ تمام XML کے اصولوں کو پورا کرے گا؟ لیکن HTML کے اصولوں کی خلاف ورزی کرنے کی بہترین مثال <joke> کے ٹیگ کا استعمال ہے۔ آپ اس کو استعمال کر سکتے ہیں۔ کیونکہ یہ XML میں تو ہے لیکن HTML میں <joke> کوئی ٹیگ نہیں۔

مسئلہ یہ ہے کہ XML ڈاکومنٹ کے دو مختلف معیار میں درستگی کا پہلا معیار یہ ہے کہ کیا ڈاکومنٹ XML کے سخت بنیادی اصولوں کو پورا کرتا ہے۔ اگر ایسا ہے تو یہ کہا جائے گا کہ یہ بہت اچھا ہے۔ دوسرا معیار یہ ہے کہ کیا یہ DID کے اصولوں کو پورا کرتا ہے۔ اگر یہ دونوں ٹیسٹ پاس ہو گئے تو یہ ایک اصل ڈاکومنٹ ہے یہ کہنا بجا ہو گا کہ ڈاکومنٹ ہر طرح کے XML اصولوں پر پورا اترتا ہے تو وہ بہترین ڈاکومنٹ ہو گا لیکن اس کا واپس جانا اتنا درست نہیں۔

DID کا اصل مقصد یہ ہے کہ اس کے root element کو ڈھونڈا جائے جو کہ عام طور پر الگ فائل میں ہوتا ہے یہ ایک اچھے ڈاکومنٹ کے لئے ضروری ہے اور (audio collection) کی صرف ایک لائن کی الگ فائل ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<!DOCTYPE audiocollection SYSTEM "AudioCollection.dtd">
```

اس کوڈ میں اس کا root element (audio collection) ہے اور اس کی علیحدہ فائل Audio collection ہے۔ اس کی مدد سے ہم ڈاکومنٹ چیک کر سکتے ہیں۔ جو کہ آپ باب نمبر 19 میں سیکھیں گے۔ ابھی صرف اسی کو سمجھنا ہمارا مقصد ہے۔

XML ڈیٹا کی ماڈلنگ (Modeling XML Data)

ابھی تک تو آپ DID کے بارے میں پریشاں ہوں گے لیکن اس سیکشن میں آپ کو اس کی تفصیلات کے بارے میں مکمل سمجھایا جائے گا۔

اگر آپ کو ابھی بھی پتہ نہیں چلا کہ XML معلومات کا سٹرکچر کیا ہے؟ XML کا مقصد معلومات کو صحیح طریقے سے سمجھنا ہے۔ اس کے لئے معلومات کو ماڈل (Model) کرنا زیادہ ضروری ہے۔ یہ ایک (template) کی طرح کام کرتا ہے جو کہ یہ بتاتا ہے کہ کام کس طرح ہوتا ہے۔

کبھی کبھار XML ڈاکومنٹ ماڈل کسی schemas کی طرف اشارہ کرتا ہے اور آپ ڈیٹا کی کلاس بتاتے ہیں۔ مثلاً جو معلومات آپ نے (audio collection) میں دیکھی ہے کو ایک کلاس ڈیٹا تصور کیا جاتا ہے۔ آڈیو ڈیٹا میں ایک دفعہ آپ نے schemas کو استعمال کر کے ڈیٹا کلاس بنا لی تو آپ بڑے اچھے ڈاکومنٹ بنا سکیں گے۔ ان کا سرچ انجن کے استعمال کے ساتھ بڑا فائدہ ہے۔

XML schemas کے ذریعے سے بڑے اچھے طریقے سے XML ڈاکومنٹ میں مارک اَپ اور اجزاء بتائے جاسکتے ہیں۔ آپ schemas کو اس طرح سمجھ سکتے ہیں کہ یہ آپ کو XML Vocabulary (HTML) اور XML ڈاکومنٹ میں تعلق پیدا کراتی ہے۔ اگر آپ کسی شخص سے ملیں اور وہ آپ کو اپنا ٹیلی فون نمبر دے تو وہ یقیناً کسی خاص طریقہ سے لکھا جائے گا۔ اگر وہ شخص آپ کو 8 ہندسوں کا نمبر دے تو آپ جان جائیں گے کہ کہیں خرابی ہے۔ ہندسوں کا خیال رکھنا بھی ایک سکیمہ ہے جو کہ چیک کرتا ہے کہ کیا نمبر صحیح ہے؟ حالانکہ یہ مثال کافی سادہ ہے اور اس کے ذریعہ سے آپ سمجھ سکتے ہیں کہ سکیمہ کیا ہے؟

نوٹ

یہ ممکن ہے کہ XML ڈاکومنٹ کو کسی سکیمہ کے استعمال کے بغیر بنایا جا سکے۔ اس لئے ضروری نہیں کہ وہ صحیح ہو۔

ایک بنیادی مقصد schema کا XML کی لغت (Vocabulary) کو بتانا ہے۔ جس میں ٹیگ کے نام کی خصوصیات اور ان کے باہمی تعلق کو بتایا جاتا ہے۔ یقیناً سکیمہ کے بغیر کا ڈاکومنٹ کوئی بھی کسٹم ٹیگ استعمال کر سکتا ہے۔ لیکن شاید وہ جائز نہ ہو اور آپ جانتے ہیں کہ اصل مقصد کیا ہے؟ سکیمہ دو طریقوں سے سٹرکچر بناتا ہے۔

- ان میں ڈیٹا ماڈل بتایا جاتا ہے جو کہ خاص طریقہ کار بتاتا ہے۔
- یہ ڈاکومنٹ ڈیٹا کی خاص ڈیٹا ٹائپ بتاتا ہے۔

پہلا طریقہ کار بہت اہم ہے کیونکہ یہ بتاتا ہے کہ کون سا عنصر ڈاکومنٹ میں استعمال کرنا ہے اور ان کو کیسے ایک دوسرے کے ساتھ ملانا ہے۔ DTD اسی ایک مقصد کے لئے استعمال ہوتا ہے اور ڈیٹا ڈاکومنٹ کے لئے ڈیٹا ٹائپ بتاتا ہے۔ DTD ایک معیاری طریقہ کار استعمال کرتا ہے۔ لیکن شاید اس کو XML سکیمہ کے ساتھ بدل دیا جائے۔

XML سکیمہ ایک نیا طریقہ کار ہے، جسکو مائیکرو سافٹ پیش کرتا ہے، جو کہ ڈاکومنٹ ڈیٹا کے لئے بڑی اچھی سپورٹ دیتا

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ہےDTD بڑے اچھے طریقہ سے بتاتا ہے کہ کون سا ٹیگ کسی کے ساتھ ملتا ہے اور ان کو کیسے جوڑا جا سکتا ہے؟ اگلے دو سیکشن آپ کوDTD اور XML کے سکیمہ کے بارے میں بتائیں گے۔ اور ان کا استعمال بتائیں گے۔

DTDs کے ساتھ کام کرنا (Working with DTDs)

DTD (Document type definitions) ایک سٹینڈرڈ سکیمہ کے سٹرکچر کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ حالانکہ DTD پہلا طریقہ کار ہے۔ XML کے بارے میں عام شکایت یہ ہے کہ XML سٹرکچر کو بتانے کے لئے خاص زبان کا استعمال کرتا ہے۔ حالانکہ یہ زبان سادہ تھی لیکن جبXML خود بھی اپنے سٹرکچر کو بتا سکتا ہے تو اس کی ضرورت کیا ہے؟DTD کی زبان ڈاکومنٹ کا اسٹرکچر بتاتی ہے۔ جس میں الگ سے علامتیں استعمال کی جاتی ہیں۔ جیسے ?, * یا- + کی علامات

پھر بھی DTD کو سیکھنا آسان ہے کیونکہ ایک دفعہ اس کی علامتوں کو سمجھنا ضروری ہے۔ ثبوت کیلئے درج ذیل DTD دیکھیں جو کہ (audio collection) کا سٹرکچر بتاتی ہے۔

```
<!ELEMENT audiocollection (audio)+>

<!ELEMENT audio (title, artist+, track+, comments?)>
<!ATTLIST audio
  type (rock | pop | jazz | classical | country | soul |
  hiphop | comedy | other) "rock"
  review (1 | 2 | 3 | 4 | 5) "3"
  year CDATA #IMPLIED>

<!ELEMENT title (#PCDATA)>

<!ELEMENT artist (#PCDATA)>

<!ELEMENT track (#PCDATA)>

<!ELEMENT comments (#PCDATA)>
```

جیسا کہ آپ نے دیکھا کہ کچھ زیادہ نہیں ہے صرف اصل مقصد عنصر کے درمیان تعلق پیدا کرنا تھا۔ غور کریں کہ audio collection ایلیمنٹ پہلے آیا ہے۔audio کا لفظ بریکٹ میں audio collection کے بعد آیا ہے۔ جو کہ ظاہر کرتا ہے کہ audio collect, audio عنصر سے ماخوذ (+) کی علامت ہے کہ یہaudio کئی بار دہرایا جائے گا۔

آپ یہ بھی دیکھ سکتے ہیں کہ audio کے اپنے بھی کئی ماخوذ عناصر ہیں۔ جیسےtrack, artist, title اور comment ان کے سامنے (+) کی علامت بھی ان کا دہرائے جانا ثابت کرتی ہے۔ (?) کی علامتquestion کے سامنے ظاہر کرتی ہے کہ یہ اختیاری ہے اور صرف ایک دفعہ ہی آتا ہے اس کو سمجھنا بہت آسان ہے۔

audio عنصر کی تین خصوصیات ہیں جو کہ ATTLIST سے DTD میں استعمال کی جا رہی ہیں۔ type, اور review, type اور year کی اہم خصوصیات ہیں۔ کیونکہ ان میں قیمتیں ڈالی جا سکتی ہیں۔ دوسرے لفظوں میں ان کی قیمت دی ہوئی فہرست میں ہو سکتی ہے۔ year ایک ٹیکسٹ خصوصیت ہے اور اس سے متعلق کوئی ڈیٹا بھی آ سکتا ہے CDATA ظاہر کرتا ہے کہ اس میں کریکٹر ڈیٹا کی خصوصیات آ سکتی ہیں۔ آپ نے غور کیا ہو گا کہ کہ DTD کی باقی علامت میںPCDATA # یا پارسڈ کریکٹر ڈیٹا ہے۔ اس میں اور کئی اشیاء بھی موجود ہیں۔ لیکن اس مختصر سی کہانی میں آپ کوDTD آڈیو کلیکشن کے بارے میں بتایا گیا ہے۔ اور میں نے آپ کو اندازہ بتا دیا ہے کہ کیسےXML ایک مضبوط بنیاد فراہم کرتا ہے؟

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

XML سکیمہ کے ساتھ کام کرنا (Working with XML Schema)

میں نے پہلے بتایا ہے کہ مائیکروسافٹ DTD کا نہایت پائیدار متبادل دیا ہے۔ یہ طریقہ آپ کو XML کی زبان کا استعمال دیتا ہے اور اس کے سٹرکچر کی وجہ سے اس کی ڈیٹا ٹائپ بتاتا ہے۔ اس کو XML سکیمہ کہتے ہیں۔ اور یہ کافی دلچسپ ہے۔ آپ XML ڈاکومنٹ کی وجہ سے ہی ایک XML سکیمہ بناتے ہیں۔ جس میں ٹیگ اور خصوصیات استعمال کی جاتی ہیں۔ صرف ایک فرق ہے کہ آپ کو XML سکیمہ کے ٹیگ اور خصوصیات کو سیکھنا ہے۔ بجائے اس کو ایسے بھی سننے کے یہ زیادہ اچھا ہے کہ ایک مثال دیکھی جائے درج ذیل میں وہی مشہور (audio collection) کی مثال ہے۔

```
<?xml version="1.0"?>

<Schema name="AudioCollectionSchema"
  xmlns="urn:schemas-microsoft-com:xml-data"
  xmlns:dt="urn:schemas-microsoft-com:datatypes">
  <ElementType name="title" content="textOnly"/>

  <ElementType name="artist" content="textOnly"/>

  <ElementType name="track" content="textOnly"/>

  <ElementType name="comments" content="textOnly"/>

  <AttributeType name="type" dt:type="enumeration"
    dt:values="rock pop jazz classical country soul hiphop
    comedy other" default="rock"/>

  <AttributeType name="review" dt:type="enumeration"
    dt:values="1 2 3 4 5" default="3"/>

  <AttributeType name="year" dt:type="int"/>
<ElementType name="audio" content="eltOnly">
  <element type="title" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
  <element type="artist" minOccurs="1" maxOccurs="*"/>
  <element type="track" minOccurs="1" maxOccurs="*"/>
  <element type="comments" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
  <attribute type="type"/>
  <attribute type="review"/>
  <attribute type="year"/>
</ElementType>
  <ElementType name="audiocollection" content="eltOnly">
    <element type="audio" minOccurs="1" maxOccurs="*"/>
  </ElementType>
</Schema>
```

یہ ایک سادہ سا XML سکیمہ ہے یہ اس جیسا ہے کہ جو آپ نے پچھلے سیکشن میں DTD کی آڈیو کولکشن کے بارے میں دیکھا ہے۔ اس کی بجائے DTD کے سکیمہ کو دیکھنا کافی آسان ہے مثلاً minOccuB اور maxOccurs جو کہ عنصر کی خصوصیات ہیں ظاہر کرتی ہیں کہ اس کو ماخوذ کی حیثیت سے کتنی دفعہ دہرایا جانا ہے؟ اس کے علاوہ ہر ایک کو Content کی خصوصیت میں علیحدہ سے دکھایا گیا ہے(element only) set to eth only, (text only) text only (element & text) mixed یا empty شاید DTD کی نسبت سب سے بہتر استعمال اس کی ڈیٹا ٹائپ کا ہے۔ مثلاً year کی خصوصیت کو ایک نمبر کے طور پر استعمال کیا گیا ہے۔ آپ حیران ہوں گے کہ DTD کو کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟ DTD کو بہت زیادہ استعمال کیا جاتا ہے۔ جس کا مطلب یہ ہے کہ

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باآسانی یہ کہیں نہیں جائیں XML سکیمہ شاید بہتر کام کرے لیکن اس کو ابھی کچھ وقت لگے گا۔

XML کی عملی سائیڈ (The Practical Side of XML)

ابھی تک اس باب میں XML کے بارے میں نظریاتی طور پر بات کی گئی ہے میں ایک ویب صفحہ بنانے والے کی زندگی میں XML کے بارے میں ہر بات کر رہا تھا۔ لیکن درحقیقت XML آپ کے ویب صفحات میں کیا فوائد لاتی ہے؟

یہ دو طرفہ ہوتا ہے پہلا یہ کہ ویب بہت جلد سٹرکچر حصہ کی طرف جا رہا ہے باب نمبر 19 میں آپ اور بھی زیادہ آگے کے بارے میں پڑھیں گے۔ دوسرا اس کا اہم حصہ ویب صفحات میں XML کی لغت کا استعمال ہے۔

DTD اور XML سکیمہ کی بحث سے یہ لگتا ہے کہ آپ اپنی XML کی لغت بنانا چاہتے ہیں۔ مثلاً جیسا کہ XML کی (audio collection) میں ہوا ہے لیکن شاید آپ زیادہ تر ایسا نہ کر سکیں لیکن آپ دوسروں کی بنائی ہوئی لغت استعمال کر سکتے ہیں۔ آج کل مارکیٹ میں اس طرح کی بہت لغت موجود ہے درج ذیل میں اس کی مثالیں ہیں۔

- MathML — حسابی مساوات
- VML — دو سمتوں والی ویکٹر گرافک
- 3DML — سہ سمتی، ورچوئل ورلڈ
- VoxML — انٹرایکٹو سپیچ
- SMIL — ملٹی میڈیا اینٹی گریشن
- RELML — اصل حالت
- HRMML — human resource management
- XMLNews — نئے آرٹیکل
- P3P — ذاتیات

نتیجہ (Conclusion)

مجھے یقین کہ کہ اس بحث و مباحثہ والے باب کے اختتام پر آپ مجھے معاف کر دیں گے۔ میرا مقصد آپ کو XML کی گہرائیوں کے بارے میں بتانا تھا۔ اصل میں کم الفاظ میں اس ٹیکنالوجی کو بتانا مشکل ہے۔

XML ایک ایسی ٹیکنالوجی ہے جو کہ آپ کو دلچسپ کام کرنے میں مدد فراہم کرتی ہے۔ لیکن یہ خود سے زیادہ نہیں کرتی یہی وجہ ہے کہ HTML کو XML کی نسبت سمجھنا زیادہ آسان ہے مجھے امید ہے کہ اس باب نے آپ کو XML سمجھانے میں اہم کردار ادا کیا ہے۔

اس باب کا آغاز XML کے بارے میں بتانے سے ہوا۔ آپ نے XML ڈاکومنٹ کے اہم کمپونٹ دیکھے۔ پھر آپ نے دیکھا کہ ڈیٹا ماڈلنگ XML کا بڑا اہم حصہ ہے۔ آپ نے مختصر انداز میں اس کے عملی حصہ کو دیکھتے ہوئے اس کا اختتام کیا۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 18

XSL کے ساتھ XML کو تیار کرنا
(Styling XML with XSL)

آج کے دور کی حقیقت

69 فیصد امریکن جو کہ کمپیوٹر پر ٹی وی دیکھتے ہیں سمجھتے ہیں کہ پروسیسر انٹرنیٹ کی سپیڈ تیز کرتا ہے۔

آپ جانتے ہیں کہ حقیقت کیا ہے؟ درحقیقت یہ آپ کا موڈیم ہے کہ جو انٹرنیٹ کی سپیڈ تیز کرتا بے شک پروسیسر کی وجہ سے آپ کا ویب براؤزر اچھا کام کرتا ہے لیکن حقیقت میں صرف موڈیم ہی آپ کی سپیڈ تیز کرتا ہے۔

اس باب کے حوالے سے ہم اشتہاروں کے سٹائل پر ہی انحصار کرتے ہیں۔ خاص کر بہت سے اشتہار خوبصورت اس لئے ہی دکھائے جاتے ہیں۔ کہ آپ ہماری اشیاء کو خرید سکیں۔ ہاں ہم سب ہی اچھے سٹائل کو دیکھ کر اس کی طرف کھنچے چلے آتے ہیں۔ اور یہ کہنا بے جانہ ہوگا کہ اہم سٹائل ہمیں اپنی طرف کھینچتا ہے۔

جیسے کہ پچھلے باب سے آپ کو پتا چل گیا ہوگا کہ XML میں زیادہ تر سٹائل ہی چلتے ہیں۔ XML ایک نہایت سٹرکچر مارک اَپ زبان ہے اور یہ سٹائل دکھانے کے لئے کوئی جگہ بھی خالی نہیں چھوڑتی ہے۔ تب ایک وقت ایسا بھی آتا ہے کہ جب نہایت سادہ بندہ بھی موقع کی مناسبت سے تیار ہوتا ہے اور یہی صورتحال XML کے ساتھ بھی ہے خوش قسمتی سے ایسی بہت سی ٹیکنالوجیز ہیں کہ جن کی وجہ سے آپ XML کو پرکشش بنا سکتے ہیں۔ اگر آپ سٹائل کو پسند کرتے ہیں تو آپ ایسا ضرور کرنا چاہیں گے۔

سٹائل شیٹ اور XML (Style Sheet and XML)

XML میں سٹائل دکھانے کا مقصد یہ ہے کہ آپ کیسے XML کو دکھائیں گے؟ کیونکہ معلومات یہ ظاہر نہیں کرتی کہ اسے دکھایا کیسے جانا ہے؟ اب جانیں کہ آپ کو یہ کیسے کرنا ہے؟

یہ تمام سٹائل سیٹ سٹائل شیٹ میں رکھے جاتے ہیں ایک فائل میں سٹائل سے متعلق تمام معلومات رکھ دی جاتی ہیں اور اس کو XML کے ساتھ دکھایا جاتا ہے۔ اس میں بتایا جاتا ہے کہ کیسے XML کی معلومات کو دکھایا جاتا ہے کسی براؤزر میں سٹائل شیٹ زیادہ استعمال کی جاتی ہے کیونکہ XML کے زیادہ تر ڈاکومنٹ اس کے بغیر دکھائے نہیں جا سکتے ہیں۔

یہ باب XML کے لئے ایک ڈیزائننگ کا کام کرے گا یہ اس چیز میں فرق ظاہر کرتا ہے کہ کیسے سادہ یا ڈیزائنگ والا XML صفحہ دکھانا ہے مثلاً موسمی خبروں کو دکھانا۔ سکرین پر آپ رنگ دار نقشہ دیکھتے ہیں کہ جس میں بارش بادل وغیرہ کو مختلف رنگوں کے ساتھ دکھایا

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

جاتا ہے۔

تاہم تمام معلومات جو کہ اس نقشہ میں دکھائی دیتی ہیں موسموں کو ظاہر کرتی ہیں۔ طوفان، گرمی اور اس وقت کا درجہ حرارت بھی نقشہ پر نظر آتا ہے۔ موسمی سافٹ ویئر ڈیٹا اکٹھا کرتا ہے اور اس کو رنگ دار طریقے سے دکھانے کا انتظام کرتا ہے۔ یہ تو آپ جانتے ہوں گے کہ یہ سارا موسم کا ڈیٹا XML کے ڈاکومنٹ میں رکھا جاتا ہے۔ اگر ایسا ہے تو سٹائل شیٹ بہت اچھی ہے۔

خاص طور پر سٹائل شیٹ کے ذریعے XML کے ڈاکومنٹ کے مختلف حصوں کو دکھایا جاتا ہے۔ انہی اصولوں کے تحت بھی معلومات کو XML کے ڈاکومنٹ میں رکھا جاتا ہے تاکہ اس کو اچھی شکل میں دکھایا جا سکے۔ ویب براؤزر کے لئے سٹائل شیٹ کو HTML کی شکل میں تبدیل کیا جاتا ہے۔

ذرا رکیئے HTML کہاں سے داخل ہوگئی یہ ایک مارک اَپ زبان ہے اور اس کے ذریعے سے معلومات کو ویب براؤزر پر دکھایا جاتا ہے۔ ایک اچھا طریقہ XML کو گرافیکل دیکھنے کا یہ ہے کہ اس کو HTML میں تبدیل کر دیا جائے۔ آپ XML کی ہر معلومات کو ویب براؤزر پر دکھانا نہیں چاہیں گے خوش قسمتی سے سٹائل شیٹ یہ کام کرنے دیتی ہے۔

باب نمبر 11 میں آپ نے CSS کے بارے میں دیکھا کہ یہ کس طرح با آسانی HTML کو سٹائل دیتا ہے CSS کو XML کے ساتھ استعمال کیا جا سکتا ہے لیکن یہ اتنی قابلِ اعتماد نہیں ہے جتنی کہ باقی ٹیکنالوجی اس بارے میں یعنی کہ XSL وہ ٹیکنالوجی ہے جو ہم با آسانی سٹائلز کو دے سکتے ہیں۔

XSL کو سمجھنا (Understanding XSL)

XSL ایک سٹائل شیٹ ٹیکنالوجی ہے جو کہ XML کو سٹائل دینے کے لئے استعمال کی جاتی ہے۔ طریقہ کار یہ ہے کہ اس کو اسطرح سے استعمال کیا جائے کہ ڈاکومنٹ ایک سٹائل دار حصہ میں تبدیل ہو جائے۔ تاکہ کام کرنا بھی صرف اس کی ذمہ داری نہ رہے XSL بڑا سادہ ہے اور XML ڈاکومنٹ کو بڑے سٹائلوں کے ساتھ دکھایا جا سکتا ہے۔

یہ بڑا اہم ہے کیونکہ ویب براؤزر بھی صرف وہ پروگرام نہیں ہے جو کہ XML سے تعلق رکھتا ہے۔ یہ سب کچھ شاید عجیب ہو کیونکہ XML اور XSL اس سے زیادہ بڑے مقاصد کے لئے بنائی گئی ہے۔

یہ دیکھتے ہیں کہ آخر کیسے XSL XML کے ٹیبل پر اثر انداز ہوتی ہے

- XML, XSL کے ڈوکومنٹ کو دوسرے طریقوں میں تبدیل کرتی ہے۔
- XSL خاص طریقہ کار کو اپنا کر XML ڈاکومنٹ پر اثر انداز ہوتی ہے

XSL کی دو مختلف تکنیکس یہ کام کرتی ہیں۔ XSL ٹرانسفرمیشن (XSLT) اور XSL فارمیٹنگ اوبجیکٹ XSLT کے ذریعے آپ XML کے ڈاکومنٹ کو کسی دوسرے ڈاکومنٹ میں تبدیل کر سکتے ہیں۔ جیسے XSL-HTML فارمیٹنگ اوبجیکٹ XSL کی ایک نئی ٹیکنالوجی ہے جو کہ کافی حد تک CSS کی خصوصیات فراہم کرتی ہے۔ یہ دونوں ہی XML کی لغت کا حصہ ہیں اور عنصر اور خصوصیات کو استعمال کر کے اس کو سٹائل دیا جا سکتا ہے۔

نوٹ

XSL فارمیٹنگ اس قدر نئی ٹیکنالوجی ہے کہ شاید ابھی تک کوئی براؤزر اس کو سپورٹ کرتا ہو۔ تاہم XSLT کو انٹرنیٹ ایکسپلورر 55 میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔ چونکہ یہ سب XSL کا حصہ بھی ہے اس لئے باقی تمام ابواب میں ہم اس کے بارے میں پڑھیں گے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

XSL کو XML ڈاکومینٹس پر اپلائی کرنا (Applying XSL to XML Document)

HTML کی طرح XSL کی سٹائل شیٹ پر عمل کر کے بھی دیکھا جا سکتا ہے۔ یہ کسی بھی قسم کے XML پروگرام پر چلتی ہے۔ لیکن عام طور پر اس کو ویب براؤزر پر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ ان کے درمیانی تعلق کو جاننا ضروری ہے کیونکہ اسی کی وجہ سے ہی آپ سٹائل شیٹ اور XML کے ڈاکومنٹ پر کام کر سکتے ہیں۔

XML کا ڈاکومنٹ اسی طرح کا بڑا (tree) دکھاتا ہے۔ جس میں آپ کی ونڈو اور عناصر اس کے نیچے آتے ہیں۔ کوئی بھی چیز جو بڑی نیچے آتی ہے کو اس کی شاخیں کہتے ہیں۔ یہ بڑھتا چلا جاتا ہے۔ مثلاً HTML ایلیمنٹ ایک روٹ (root) ہے۔ audio collection میں یہی روٹ ہے جس کے بارے میں آپ نے پچھلے باب میں پڑھا تھا۔ یہ بڑا اہم ہے کیونکہ یہ XSL کا سٹارٹنگ پوائنٹ دکھاتا ہے۔

نوٹ

XSL Procerssor ایک پروگرام ہے جو کہ XSL کو چلاتا ہے اور XML ڈیٹا کو HTML کے ڈاکومنٹ میں دکھاتا ہے۔ زیادہ تر آپ XSL پروسیسر پر انحصار کرتے ہیں جو کہ ویب براؤزر میں پہلے سے بھی موجود ہوتا ہے۔

جب XSL کا پروسیسر سٹائل شیٹ پر کام کرتا ہے تو یہ XML ڈاکومنٹ کے template کو دیکھتا ہے میرا یقین کریں کہ یہ اتنا مشکل نہیں ہے کہ جتنا نظر آ رہا ہے ٹیمپلیٹ ایک XSL سٹائل شیٹ ہوتی ہے جو کہ ضرورت پڑنے پر ہر معلومات کو XML کی معلومات کو ٹرانسفر کرتی ہے۔

یہ نمونہ بالکل اسی طرح سادہ سا ہے کہ جیسے عنصر کا نام جب بھی XSL پروسیسر artist کے نام کا عنصر دیکھتا ہے تو یہ خاص template کو عمل میں لاتا ہے یہ نمونہ سکیمہ دکھاتا ہے کہ کیسے XML کو سٹائل کے ساتھ مربوط کیا جائے؟ یہ طریقہ کار روٹ کے ایلیمنٹ سے شروع ہوتا ہے اور تمام ڈاکومنٹ میں چلتا ہے۔

اچھا پہلو یہ ہے کہ یہ سارا کام آپ کو نظر نہیں آ رہا ہوتا ہے۔ مثلاً اگر آپ اسے انٹرنیٹ ایکسپلورر میں کھولتے ہیں تو پھر سٹائل شیٹ خود بخود کام کر کے HTML کا ڈاکومنٹ بناتے ہیں۔ اور ویب براؤزر پر دکھاتے ہیں۔ جو شخص براؤزر پر صفحہ دیکھتا ہے سوچ بھی نہیں سکتا کہ پیچھے کیا کام ہو رہا ہے؟

ایک سٹائل شیٹ کے اندر Peek کرنا (Peeking Inside a Style Sheet)

ابھی تک میں نے بھرپور کوشش کی ہے کہ XSL کے بارے میں بتا کر آپ کو بور کر سکوں۔ اب وقت ہے کہ اس کے بارے میں دیکھا جائے اب آپ XSL کے بارے میں دیکھنے جا رہے ہیں تو آپ کو بتا دوں کہ یہ صرف تعارف ہی ہے۔ یہ کافی پیچیدہ ہے اس لئے میں آپ کو اس کی بنیادی باتوں کے بارے میں زیادہ بتاؤں گا۔ اس کا بنیادی سٹرکچر کافی سادہ ہے۔ جیسے کہ ہم بتا چکے ہیں کہ XSL سٹائل شیٹ دو طرح کی معلومات دیتی ہے پیٹرن اور ٹیمپلیٹ۔ اگلے دو سیکشن انہی کے بارے میں بتاتے ہیں پہلے XSL ایلیمنٹ کو لغت کی خصوصیات اور عنصر کو استعمال کرنے کے لئے آپ کو پہلے اسے name space میں لانا پڑتا ہے۔ name space ایک شناخت ہے XML کے ڈاکومنٹ کے لئے ذیل میں درج اس کی مثال دی گئی ہے۔

```
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/TR/xsl/">
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

یہ کوڈ XSL کے name space میں تمام عنصر کو لے آتا ہے اور اسے XSL کی علامت دے دیتا ہے۔ یہ تمام XSL سٹائل شیٹ میں کرنا پڑتا ہے۔ اس کی وجہ سے آپ XSL کے ذریعے سے بھی تمام خصوصیات کو استعمال کرتے ہیں۔ یہ اگلے دو سیکشن میں زیادہ سمجھ آئے گا۔

پیٹرنز کے ساتھ ڈیٹا کے لئے ڈرل کرنا (Drilling for Data with Patterns)

آپ نے اس باب کے شروع میں پڑھا ہے کہ XSL سٹائل شیٹ کام کرتی ہے تو وہ نمونے کے ذریعے ڈیٹا منتقل کرتی ہے۔ خاص کر نمونہ کسی عنصر یا خصوصیت کو شناخت کرتا ہے جو کہ کسی لڑی کی ایک شاخ ہوتی ہے۔

ہو سکتا ہے کہ یہ صحیح نہ لگے۔ نمونہ ایک سادہ طریقہ ہوتا ہے۔ نمونہ کافی حد تک ایک (path) کا کام کرتا ہے۔ جیسا کہ ہارڈ ڈرائیو مثلاً <head> کے ٹیگ کو دیکھیں جو کہ <html> کے ٹیگ کے بعد آتا ہے۔ اس کو نمونے کے لئے استعمال کرتے ہوئے آپ کو صرف html/head کے طریقے سے کرنا ہے، نمونے بالکل سادہ ہوتے ہیں۔

نمونے کی اہمیت یہ ہے کہ یہ XML کے حصے کو تبادلے کے لئے لاتا ہے۔ جب XSL کا حصہ XML ڈیٹا کے ساتھ ملتا ہے تو یہ ڈیٹا کو منتقل کرتا ہے۔ اگر آپ صرف ایک نمونہ کے ساتھ پورے XML کے ڈاکومنٹ کو بنانا چاہتے ہیں تو (/) کی علامت میں آپ کو یہ دکھانا ہے جو کہ روٹ کا کام کرے گا۔ جب کوئی دوسرا نمونہ بنائیں تو یہ روٹ کے ساتھ شامل تصور کیا جاتا ہے۔ اسے root pattern کہتے ہیں۔ یہی وجہ ہے یہ html/ head (/) کی علامت سے شروع نہیں ہوتی ہے۔

نمونے بڑے مشکل کے آپریشن کو استعمال کرنے کے لئے ہوتے ہیں۔ درحقیقت نمونہ ایک کیوری زبان کے طور پر اس کو مختلف چیزوں کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس کے زیادہ آگے جانا اس کتاب سے باہر کی بات ہے۔

ٹیمپلیٹس کے ساتھ معلومات کو ٹرانسفر کرنا (Transforming Information with Templates)

XSL میں ٹیمپلیٹ کو XML ڈیٹا تبدیل کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ جب XSL پروسیسر کسی سٹائل شیٹ سے ملتا ہے تو اس کے متعلق XML کا ڈیٹا تبدیل ہوتا ہے۔ یہ کوئی جادو نہیں ہے۔ جیسا کہ XSL کے پاس وہ تمام ٹیمپلیٹ موجود ہیں جو کہ تبادلے کے لئے ضروری ہیں۔ جب کہ مختلف template سٹائل شیٹ میں استعمال کئے جاتے ہیں۔ یہ ذہن میں رکھیں کہ XSL بھی XML کی لغت ہے۔ مطلب یہ XML, XSL کی کوڈنگ سے بنتی ہے ایلیمنٹ جو کہ سٹائل شیٹ میں ہوتا ہے۔ کو xsl:template نمونہ کو template کے match کی خصوصیت کے ساتھ لگایا جاتا ہے۔ مثلاً

```
<xsl:template match="/">
```

یہ کوڈ بتاتا ہے کہ ٹیمپلیٹ روٹ ایلیمنٹ کے ساتھ شروع ہوتا ہے جس کا مطلب ہے کہ پورا ٹیمپلیٹ اس کے ساتھ کام کرے گا۔ درج ذیل میں اسی کوڈ کی مثال ہے۔ جس کو آپ پہلے بھی دیکھ چکے ہیں۔

```
<xsl:template match="audiocollection/audio/artist">
...
</xsl:template>
```

جیسا کہ آپ نے دیکھا کہ artist عنصر اس کے ماخذ کے لحاظ سے ہے۔ آخری </xsl : template> جو کہ ہر ٹیمپلیٹ کے لئے ضروری ہے۔ ہاں یہ کوڈ بالکل کچھ نہیں کرے گا۔ کچھ ڈیٹا دیکھنے کے لئے آنے والے درج ذیل کوڈ پر غور کریں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<xsl:template match="audiocollection/audio/artist">
  <b>Artist: </b><xsl:value-of/>
</xsl:template>
```

یہ کوڈ ظاہر کرتا ہے کہ artist عنصر میں کیا آنا ہے؟ اورمزید اس کو<bold> کر دیا گیا ہے۔ اگر آپ کو یاد ہو تو <b> کا ٹیگ HTML میں بولڈ کرتا ہے۔ اس کوڈ میں xsl : value of عنصر کو artist عنصر میں فرق کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ اس کا مطلب اور کوڈ کا استعمال کرنا بھی بہت اہم ہے کیونکہ یہ xsl : value of عنصر کی تفصیل بتاتا ہے۔

xsl; value of ایلیمنٹ کو ٹیمپلیٹ کو اور ہیلپ کو XML ڈاکومنٹ کو بناتا ہے۔ درج ذیل میں اس کے مخصوص عناصر کو دکھایا گیا ہے جو کہ سٹینڈرڈ XSL کے namespace میں آپ نے سیکھے ہوں گے اسی باب میں:

- XML : xsl ; value-of کے جزو اور عنصر کی قیمت رکھتا ہے۔
- xsl : if مشروط میل کو ٹیمپلیٹ میں ڈھونڈتا ہے۔
- XML xsl : for- each ڈاکومنٹ میں loop کا کام کرتا ہے۔
- MML xsl : apply templates ڈاکومنٹ کو ٹیمپلیٹ لگاتا ہے۔

اس عنصر کو اگلے کچھ سیکشنوں میں تفصیلاً بتاتا ہے۔

xsl : value-of ایلیمنٹ (The xsl:value-of Element)

یہ عنصر کسی عنصر یا خصوصیت کی قیمت سیٹ کرنے کے کام آتا ہے آپ اس خصوصیت کے گرد قیمت رکھ سکتے ہیں جو کہ یہ بتائے گا کہ کیسے ان خصوصیات کو ظاہر کرنا ہے۔ یہیں سے آپ HTML میں بھی Place holder کے ساتھ ڈیٹا رکھ سکتے ہیں۔ درج ذیل میں اسی ٹیمپلیٹ کی مثال ہے جو کہ اس عنصر کو استعمال کر رہا ہے۔

```
<xsl:template match="title">
  <h1><xsl:value-of/></h1>
</xsl:template>
```

اس کوڈ میں ماخذ عنصر (audio collection / audio) کو match کی خصوصیت میں ظاہر نہیں کیا گیا ہے۔ یہ اس لئے ہے کیونکہ آپ نے xsl: for- each ایلیمنٹ استعمال کر کے اسے دہرایا تھا۔ یہ سیکشن میں زیادہ اچھا سمجھ میں آئے گا۔ جو کہ xsl : for each میں بتایا ہے۔

xsl : if ایلیمنٹ (The xsl:if Element)

بالکل اسی طرح کہ جس طرح کسی زبان مثلاً Java وغیرہ میں if استعمال کیا جاتا ہے۔ اسی طرح یہ عنصر بھی ٹیمپلیٹ میں میل تلاش کرتا ہے۔ بالکل اسی طرح کی match کی خصوصیت استعمال کرنی ہے جو کہ آپ نے پہلے کی تھی۔ اس کا سب سے عام استعمال اس قیمت کو چیک کرنا ہے جو عناصر اور دوسری خصوصیات میں ہو۔ درج ذیل میں بتایا گیا ہے کہ آپ کیسے jazz کی قیمت کو ڈھونڈتے ہیں؟

```
<xsl:if match="@type=jazz">

  <xsl:apply-templates select="audio"/>

</xsl:if>
```

اس مثال میں type کی خصوصیت کو استعمال کر کے تلاش کیا گیا ہے jazz کی قیمت مل جائے گی تو یہ تلاش ختم کر لے گا۔ اگر ایسا ہے تو آڈیو کی ٹیمپلیٹ کو استعمال کیا گیا ہے۔ اس کا عملی نتیجہ یہ ہے کہ ہر آنے والی قیمت کو دیکھا جائے گا۔ اور تب صرف jazz کی ہی قیمتوں کو دیکھا جائے گا۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

(The xsl:for-each Element) xsl : for-each ایلیمنٹ

یہ شاید سب سے زیادہ پائیدار ٹیمپلیٹ ہے۔ یہ ایک loop کی شکل میں چلتا ہے۔ اور حاصل ہونے والے تمام عناصر کو اس کے ماخذ عنصر کے ساتھ چیک کرنے کے بعد آنے کی اجازت دیتا ہے۔ Select کی خصوصیت استعمال کر کے یہ بتایا گیا ہے کہ کونسی قیمتوں کو آنے دیا جائے؟ آپ انکا order بھی سیٹ کر سکتے ہیں۔ اور اس کے لئے آپ کو order- by عنصر استعمال کرنا ہوگا۔ مثلاً

```
<table>
<xsl:for-each order-by="+ review"
  select="audiocollection/audio">
  <tr>
    <td><xsl:value-of select="artist"/></td>
    <td><xsl:value-of select="title"/></td>
    <td><xsl:value-of select="@review"/></td>
  </tr>
</xsl:for-each>
</table>
```

یہ کوڈ آپ کو XSL کی طاقت کی شروعات بتاتا ہے۔ اس عنصر کے ذریعہ سے آپ audio collection کے تمام عناصر کو حاصل کر سکتے ہیں۔ order-by سے آپ اس کا order سیٹ کر سکتے ہیں جو کہ اس دفعہ بتاتا ہے کہ عنصر صرف review پر order کرے گا۔

xml : apply -templates ایلیمنٹ

(The xsl : apply templates Element)

اس عنصر سے آپ ٹمپلیٹ کو ایک خاص حد تک XML ڈاکومنٹ میں سیٹ کر سکتے ہیں۔ یہ ٹیمپلیٹ سٹائل شیٹ کی صورتحال کو بدل دے گا کیونکہ اس سے آپ عمل کروا سکتے ہیں اس سے پہلے کہ یہ ٹیمپلیٹ عمل کروائے جائیں آپ کو پہلے match کی خصوصیت استعمال کرنی ہوگی تا کہ آپ مرضی کے عناصر سامنے لاسکیں درج ذیل میں اس کے استعمال کا کوڈ دکھایا گیا ہے۔

```
<xsl:template match="comments">
  <b>Comments:</b><br/><xsl:value-of/><br/><br/>
</xsl:template>
```

match کی خصوصیت کو "comments" سیٹ کیا گیا ہے۔ جس کا مطلب ہے کہ یہ ٹیمپلیٹ صرف Comments پر عمل کر سکے گا۔ اسی کوڈ میں تب xsl : value of کو سیٹ کر کے اسی کی قیمت رکھی گئی ہے۔ اور اس کو HTML کی ہیلپ کے طور پر دکھایا گیا ہے۔

ایک دفعہ آپ نے اس کو match کی خصوصیات سے بتا دیا پھر آپ اس کو استعمال کر کے سٹائل شیٹ پر رکھ سکتے ہیں۔ درج ذیل میں مثال ہے کہ کیسے اس کو استعمال کرنا ہے۔

```
<xsl:apply-templates select="audiocollection/audio/comments"/>
```

یہ کوڈ سٹائل شیٹ کو Comments کے ساتھ ملاتا ہے۔

اپنی XSL سٹائل شیٹ کو تعمیر کرنا

(Constructing Your Own XSL Style Sheet)

بجائے اس کے کہ آپ اس سیکشن میں داخل ہوں پہلے یہ دیکھ لیتے ہیں کہ آپ نے ابھی تک اس باب میں کیا سیکھا ہے؟ یہ ماننے والی بات ہے کہ XSL کو سیکھنا اتنا آسان نہیں ہے تو پریشان نہ ہوں۔ XSL سٹائل شیٹ HTML اور حتیٰ کہ XML سے بھی

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

کافی آگے چلی جاتی ہے۔ آپ نے جو باب نمبر 14 میں پڑھا ہے اسی کی زیادہ بات ہے آپ XSL کو ایک سکرپٹنگ قسم کی زبان بھی کہہ سکتے ہیں۔ حتیٰ کہ یہ صرف XML کے لئے استعمال کی جاتی ہے۔

اب جبکہ آپ کا سانس بہتر ہو چکا ہو گا۔ اچھی خبر یہ ہے کہ آپ سارے باب میں اس XSL سٹائل کو دیکھتے ہیں نہ صرف آنے والی مثال اچھی ہے بلکہ اس کی وجہ سے آپ اپنا (audio collection) بنا سکتے ہیں۔

```
<?xml version="1.0"?>
<?xml-stylesheet href="AudioCollection.xsl" type="text/xsl"?>
<!DOCTYPE audiocollection SYSTEM "AudioCollection.dtd">

<audiocollection>
  <!-- This is the Rock section of the collection. -->
  <audio type="rock" review="5" year="1990">
    <title>Cake</title>
    <artist>The Trash Can Sinatras</artist>
    <track>Obscurity Knocks</track>
    <track>Maybe I Should Drive</track>
<trac >T rupenny Tears< trac >
<track>Even the Odd</track>
<track>The Best Man's Fall</track>
<track>Circling the Circumference</track>
    <track>Funny</track>
    <track>Only Tongue Can Tell</track>
    <track>You Made Me Feel</track>
    <track>January's Little Joke</track>
    <comments>Brilliant first release from the most underrate
    band in existence.</comments>
</audio>

<!-- This is the Jazz section of the collection. -->
<audio type="jazz" review="5" year="1993">
    <title>Criss-Cross</title>
    <artist>Thelonious Monk</artist>
    <track>Hackensack</track>
    <track>Tea for Two</track>
    <track>Criss-Cross</track>
    <track>Eronel</track>
    <track>Rhythm-A-Ning</track>
    <track>Don't Blame Me</track>
    <track>Think of One</track>
    <track>Crepuscule with Nellie</track>
    <track>Pannonica</track>
    <comments>Excellent collection of Monk across five
    different sessions.</comments>
</audio>

<!-- This is the Hip Hop section of the collection. -->
<audio type="hiphop" review="5" year="1987">
    <title>Paid In Full</title>
    <artist>Eric B. &amp;amp; Rakim</artist>
    <track>I Ain't No Joke</track>
    <track>Eric B. Is on The Cut</track>
    <track>My Melody</track>
    <track>I Know You Got Soul</track>
    <track>Move the Crowd</track>
    <track>Paid in Full</track>
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
        <track>As the Rhyme Goes On</track>
        <track>Chinese Arithmetic</track>
        <track>Eric B. Is President</track>
        <track>Extended Beat</track>
        <comments>Possibly the best rap recording of all
        time.</comments>
      </audio>
    </audiocollection>
```

جیسا کہ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ (audio collection) عنصر کو روٹ عنصر کے ساتھ شروع کیا جاتا ہے۔ اس کے نیچے دوسرے بہت سے عناصر بھی ہیں جو کہ (audio collection) کی فہرستیں بناتے ہیں۔ ہر کوئی بہت سے دوسرے ماخوذ عناصر رکھتا ہے۔ (comments ' track ' artist ' title) اور اس کے ساتھ کچھ خصوصیات (type, review, year) اس ڈاکومنٹ کو ذہن میں رکھتے ہوئے یہ بات سمجھ میں آتی ہے کہ XSL سٹائل شیٹ ہر ایک عنصر کو فارمیٹ کرنے کے کام آتی ہے کہ اگر آپ - xsl: for each کو یاد کریں۔ جو کہ XML کے ڈاکومنٹ کو بتاتا ہے۔ درج ذیل میں xsl: for- each کے شروع کا کوڈ ہے۔

```
<xsl:for-each select="audiocollection/audio">
```

تمام audio کے عناصر اسی میں کام کرتے ہیں۔ آپ کو ٹیمپلیٹ لگاتے ہوئے کئی مختلف کام کرنا پڑتے ہیں جو کہ (audio collection کے بہت اہم حصہ پر عمل کرتے ہیں۔

```
<xsl:for-each select="audiocollection/audio">
  <xsl:apply-templates select="title"/>
  <xsl:apply-templates select="@year"/>
  <xsl:apply-templates select="artist"/>
  <xsl:apply-templates select="track"/>
  <xsl:apply-templates select="comments"/>
</xsl:for-each>
```

ایک loop بنایا ہے جو کہ تمام XML ڈاکومنٹ کو دہراتا ہے اور اس میں سے سلیکٹ کرتا ہے۔ جو کہ title عنصر year کی خصوصیت artist عنصر اور comment عنصر درج ذیل میں اس سٹائل شیٹ کے ٹیمپلیٹ موجود ہیں۔

```
<xsl:template match="title">
  <b>Title: </b><i><xsl:value-of/></i>
</xsl:template>

<xsl:template match="@year">
  (<xsl:value-of/>)<br/>
</xsl:template>

<xsl:template match="artist">
  <b>Artist: </b><xsl:value-of/><br/>
  <b>Tracks:</b><br/>
</xsl:template>
<xsl:template match="track">
  <xsl:value-of/><br/>
</xsl:template>

<xsl:template match="comments">
  <b>Comments:</b><br/><xsl:value-of/><br/><br/>
</xsl:template>
```

حالانکہ یہ کوڈ کچھ عجیب سا لگتا ہے ہے اگر آپ غور سے اسے دیکھیں تو یہ ایک سادہ سا کوڈ لگے گا۔ اس نے صرف اتنا کیا ہے کہ تحریر کو بولڈ اور title کی قیمت کو (Italic) کیا ہے۔ year کی قیمتوں کو بریکٹوں میں ڈال کر رکھا گیا ہے۔ اور بعد میں ایک لائن بریک

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

لگائی گئی ہے۔ آپ اس کوڈ کا نتیجہ ایک لمحہ میں دیکھیں گے لیکن اس سے پہلے پوری Audio Collection xsl کی سٹائل شیٹ کو دیکھنا لازمی ہے۔

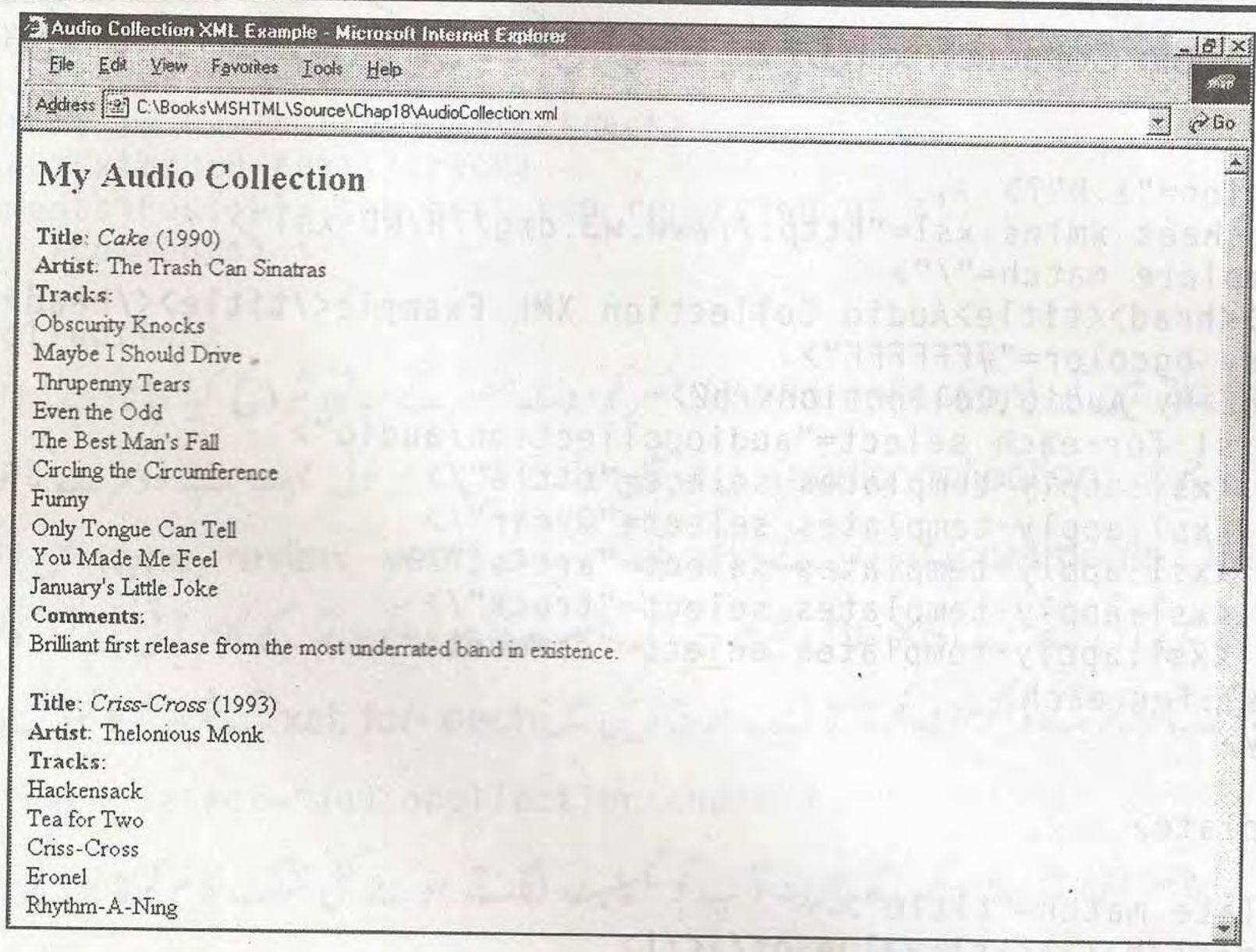
```
<?xml version="1.0"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/TR/WD-xsl">
  <xsl:template match="/">
    <html><head><title>Audio Collection XML Example</title></head>
      <body bgcolor="#FFFFFF">
        <h2>My Audio Collection</h2>
        <xsl:for-each select="audiocollection/audio">
          <xsl:apply-templates select="title"/>
          <xsl:apply-templates select="@year"/>
          <xsl:apply-templates select="artist"/>
          <xsl:apply-templates select="track"/>
          <xsl:apply-templates select="comments"/>
        </xsl:for-each>
      </body>
    </html>
</xsl:template>

<xsl:template match="title">
  <b>Title: </b><i><xsl:value-of/></i>
</xsl:template>

<xsl:template match="@year">
  (<xsl:value-of/>)<br/>
</xsl:template>

<xsl:template match="artist">
  <b>Artist: </b><xsl:value-of/><br/>
  <b>Tracks:</b><br/>
</xsl:template>

<xsl:template match="track">
  <xsl:value-of/><br/>
</xsl:template>
  <xsl:template match="comments">
    <b>Comments:</b><br/><xsl:value-of/><br/><br/>
  </xsl:template>

</xsl:stylesheet>
```

اس سٹائل شیٹ کا اہم پہلو یہ ہے کہ اس نے کافی تعداد میں HTML کوڈ کو استعمال کیا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اس کو تمام HTML کے ڈاکومنٹ سے ملایا جائے گا۔ یہی وجہ ہے کہ آپ نے <html> '<head> اور <body> کے ٹیگ دیکھے ہیں۔ یہ بھی اہم ہے کہ کس طرح سے اس کا اصل حصہ اس کے لئے کام کرتا ہے؟ (/) جو کہ loop پر مشتمل ہے اور باقی ماندہ ٹیمپلیٹ کو اس پر لگاتے جاتے ہیں۔

یہ کوڈ اپنے سٹائل کے لحاظ سے کافی دلچسپ ہے لیکن اگر آپ اس کا استعمال نہیں کرتے تو اس کا کوئی مقصد نہیں ہے۔ آپ اس کو (audio collection) کے طور پر استعمال کر سکتے ہیں۔ اور نتیجہ دیکھ سکتے ہیں۔ شکل 1-18 میں اس کو دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 18.1

The audio collection XSL style sheet allows you to view a neatly formatted version of the audio collection XML document.

آپ نے دیکھا کہ اصل میں XML کو ڈاکومنٹ بھی کھولا گیا ہے آپ پریشان ہوں گے کہ کیسے براؤزر کو اس سٹائل شیٹ کا پتا چل گیا آپ نے (xml-style sheet) کو XML ڈاکومنٹ میں استعمال کیا ہے جو کہ بتاتا ہے کہ یہ XSL سٹائل شیٹ ہے۔

نتیجہ (Conclusion)

یہ اس کتاب کا بڑا انوکھا باب ہے۔ اگر آپ XSL کو مشکل بھی پائیں تب بھی آپ کو یہ امید تو نظر آئے گی کہ اس کے استعمال کے ساتھ آپ اسے بڑا زبردست بنا سکتے ہیں۔ XML ایک بڑی گہری ٹیکنالوجی ہے اور اس باب میں تو صرف اس کی بیرونی لہر کو بھی دیکھا گیا ہے۔ اب آپ یہ جان گئے ہوں گے کہ کیسے اس کو اپنے ویب صفحات میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اور اگر آپ نے اس کو سیکھنے کا فیصلہ کر بھی لیا ہے تو آپ کی مدد کرنے کے لئے بہت سی اچھی کتابیں موجود ہیں۔

اس باب کا آغاز XML کو سٹائل شیٹ کے ساتھ مربوط کرنے سے ہوا ہے۔ پھر آپ نے XSL کا انوکھا طریقہ کار دیکھا کہ جس کی وجہ سے آپ ان کو ملا سکتے ہیں۔ پھر آپ نے اس کے استعمال کے بارے میں سیکھا اور یہ کہ کیسے اس کو ویب براؤزر پر دکھایا جا سکتا ہے اس باب کا اختتام آپ کو ایک مکمل XSL سٹائل شیٹ بتا کر ہوا اور عملی مثالیں دکھائی گئیں جو کہ آپ کی بہت مددگار ثابت ہوں گی۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

باب نمبر 19

HTML, XHTML:XML سے ملتا ہے

(XHTML:XML Meets HTML)

آج کے دور کی حقیقت

بہت سالوں تک NBC کا گلوب غلط سمت میں بھی چلتا رہا اور تب 2 جنوری 1984 میں اس کو درست حالت میں لایا گیا۔

ہاں میں مانتا ہوں کہ اس حقیقت کا www یا HTML سے کوئی تعلق نہیں ہے۔ لیکن یہ اہم خبر ہے اور اس کی اپنی الگ اہمیت ہے خوش قسمتی سے اس کا غلط ہونے کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔

ویب کی دنیا میں بھی ایسے بہت سے مسائل ہیں جن کو اتنا ہلکا تصور نہیں کیا جا سکتا ایک HTML کا ہلکا سٹرکچر کوڈنگ کے وقت NBC کی طرح بہت سے ویب کو استعمال کرنے والوں کے لئے کوئی نقصان دہ نہیں لیکن درحقیقت اس سے ویب کا مستقبل، اس کی طاقت وغیرہ کو خطرہ ہے۔ XHTML (extensible HTML) ایک ایسی ٹیکنالوجی بھی ہے جس کو HTML کی مضبوطی کے ساتھ بنایا گیا ہے جو ویب کو مضبوط کرتی ہے۔

XML, XHTML سے HTML پروگرام ہے۔ دوسرے لفظوں میں XML کے سخت اصولوں کو HTML کے عناصر اور خصوصیات کے ساتھ ملایا گیا ہے۔ ویب براؤزر میں تو پہلے بھی خاصیت ہے کہ وہ بڑے لیول کی HTML پروسیسنگ کو استعمال کر سکیں۔ اس باب میں بتایا گیا ہے کہ XHTML کیسے وجود میں آئی۔ آپ HTML اور XHTML کے فرق کو دیکھ چکے ہیں اور یہ کیسے ویب کو زیادہ پائیدار بناتا ہے۔ HTML کا پس منظر سمجھنے اور اس کے ڈاکومنٹ بنانے اور HTML کے ڈاکومنٹ کو XHTML میں بدلنے کے بارے میں پڑھیں گے۔

XHTML کی اہمیت (The Significance of XHTML)

میرے لئے یہ کہنا آسان ہے کہ XML ایک دلچسپ ٹیکنالوجی ہے۔ تو یہ اچھا خیال ہے کہ اس کو HTML کے ساتھ ملایا جائے۔ آپ نے شاید کبھی اس بات پر غور نہیں کیا ہوگا کہ خوبصورت صفحات آپ کو نظر آتے ہیں انہیں ویب براؤزر کیسے دکھاتا ہے؟ یہ ایک اچھی چیز ہے کہ ویب براؤزر کوئی error نہیں دکھاتا حتیٰ کہ اگر ویب صفحہ کچھ غلط کوڈنگ سے بھی بنا ہو۔

HTML کے ساتھ پرابلم (The Problem with HTML)

اگر آپ کسی نئے ویب سرفر (web surfers) سے پوچھیں کہ HTML کیسی ہے تو وہ کہے گا کہ بالکل زبردست لیکن اگر آپ تجربہ کار ویب سرفر سے یہ سوال کریں تو وہ کچھ ایسے کہے گا جو کہ میں لکھ نہیں سکتا۔ اس ٹیکنالوجی میں کوئی برائی نہیں ہے بلکہ اس کو کرنے کے لئے وہ کہا گیا ہے جو کہ یہ کر ہی نہیں سکتا۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

تاہم HTML اس لحاظ سے بہت بدل گئی ہے کہ جب پہلا ویب براؤزر وجود میں آیا تھا۔ یہ ویب صفحات بنانے کا سب سے آسان طریقہ ہے۔ بعد میں اس میں کچھ تبدیلیاں کی گئیں جیسا کہ (graphical) انفارمیشن کو دکھانا پھر ہر براؤزر نے اپنے لحاظ سے کام شروع کر دیا۔

HTML سلوشن (The XHTML Solution)

XML نے کتنے HTML کے مسائل کو حل کیا؟ جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ XML نے سٹرکچر کو کسی بھی طرح سے لکھنا سکھایا۔ XHTML بھی ایسی زبان ہے کہ جس کی وجہ سے آپ بہت اعلیٰ قسم کے ویب صفحات بنا سکتے ہیں۔ ایک بڑا فائدہ یہ ہے کہ XHTML کے ڈاکومنٹ میں سے غلطیاں نکالی جا سکتی ہیں۔ مطلب یہ ہے کہ XHTML تمام XML کی ضروریات کو پورا کرتا ہے۔

XHTML کے کوڈ کو چیک کرنا نہایت ضروری ہے۔ تاکہ یہ دیکھا جا سکے کہ ان کو دکھانا کس طرح سے ہے؟ یہ اس کوڈنگ ٹرک (trick) کا بھی اختتام ہے کہ جن کی وجہ سے آپ اپنی مرضی کے کام کروا سکتے تھے۔ مثلاً کئی ویب براؤزر اپنے لحاظ سے HTML ٹیگ پر عمل کرتے ہیں۔ اس کی وجہ سے بھی ویب صفحات بنانے والے ویب براؤزر کی قیمت پر اپنی مرضی کے کام کروا سکتے ہیں۔ کسی دوسرے ویب براؤزر کی قیمت پر بھی۔

نوٹ

آپ کی یادداشت کو تازہ کرنے کے لئے سکیمہ کو XML ڈاکومنٹ کا سٹرکچر بنانے کے لئے استعمال کیا گیا۔ DTD ہی وہ ڈیفالت سکیمہ طریقہ کار ہیں کہ جس پر عمل کیا جا سکتا ہے۔

اس کا ایک حل تو مشہور سٹائل شیٹ ہے۔ آپ XML کے اصولوں کو سختی سے عمل کروا کر ہی HTML کی خامیوں کو کنٹرول کر سکتے ہیں۔ اس لئے XHTML کی ضرورت پڑی۔ پھر بھی ابھی تک اس کا ویب پر زیادہ اثر نہیں پڑا کیونکہ HTML نے ابھی بھی بہت لمبے عرصہ تک رہنا ہے XHTML اور سٹائل شیٹ کو اکٹھے ہونے میں وقت لگتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ HTML سے XHTML میں آنے میں کافی وقت لگے گا۔ اس لئے براؤزر تو اس طرح کے ویب صفحات کو لمبے عرصہ تک سپورٹ کرتا رہے گا لیکن ڈویلپر کو اس پر کام کرنا پڑے گا۔ Visual Basic کے tool اس کے لئے کافی کارآمد ہیں۔ کیونکہ لوگ انہیں کافی استعمال کر رہے ہیں۔

HTML سے XHTML کی طرف چھلانگ

(The Leap from HTML to XHTML)

اس موقع پر آپ سوچ رہے ہوں گے کہ XHTML ایک نئی ٹیکنالوجی ہے اور اس کو استعمال کرنے کے لئے آپ کو کافی کام کرنا پڑے گا۔ اگر ایسا ہوتا ہے تو کتاب کے آخری ابواب میں اس کے بارے میں بالکل نہ بتائیں۔ حقیقت یہ ہے کہ یہ دونوں آپس میں زیادہ مختلف نہیں ہیں۔ HTML 4.0 نے پہلے کے کئی مسائل کو حل کیا ہے HTML4 سے XHTML پر جمپ کرنے کیلئے ہم آنے والے تمام باب میں یہ سمجھیں گے کہ آپ نے کام HTML 4.0 میں کیا ہے۔

HTML سے XHTML میں کوڈ کو تبدیل کرنے کے لئے آپ کو کچھ تبدیلی درکار ہوگی۔ ہم ان پر روشنی ڈالتے ہیں۔ جو کہ تبدیلی کا باعث بنے درج ذیل میں وہ باتیں ہیں جب آپ HTML سے XHTML میں منتقل ہو رہے ہوں تو ان کا آپ کو خیال رکھنا ہے۔

- صفحہ کے شروع میں ڈاکومنٹ کی قسم بتائیں۔
- XHTML DTD کو بھی بتائیں۔
- XHTML کے namespace کو بتائیں۔
- head اور body کی یقین دھانی کروائیں

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

- ایلیمنٹ اور خصوصیات کے نام چھوٹے لفظوں میں لکھیں۔
- جو ایلیمنٹ خالی نہ ہوں ان کے آخر میں ختم کا ٹیگ لگا ہو۔
- خصوصیات کو قیمتیں دیں۔
- اس بات کا یقین رکھیں کہ خالی ٹیگ کو بند کیا جائے۔

آپ نے غور کیا ہو گا کہ بہت سی ضروریات وہ ہیں جو کہ XHTML لاتا ہے۔ آپ بغیر زیادہ تکلیف کے HTML کو XHTML میں تبدیل کر سکتے ہیں۔ اس باب کے آخر میں آپ HTML سے XHTML میں تبدیلی کا طریقہ کار سیکھیں گے۔

XHTML کو قبول کرنے کی ضرورت (The Need to Accept XHTML)

XHTML کو اجازت کی ضرورت ہے۔ جس کا مطلب یہ ہے کہ دوسروں کو بھی اس کی اچھائی کے بارے میں سمجھنا چاہئے اور وہ پروگرام جو XHTML پر عمل درآمد کرتے ہیں ۔ یہ کوئی ای۔ کامرس کا پروگرام بھی ہوسکتا ہے یا کوئی سرچ انجن جو کہ شاپنگ کراتا ہے۔

تین XHTML ڈی ٹی ڈی ایس (The Three XHTML DTDs)

معیاری XHTML کے DTD کا ٹارگٹ خاص اقسام کے XHTML ڈاکومنٹ میں خاص طور پر تین XHTML, XHTML DTD کے بارے میں مختلف لیول بتاتے ہیں۔ جو کہ تین مختلف کلاسیفیکیشن کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

نوٹ

XHTML DTD کو بنانے والے www ہے جنہوں نے بہت سی ویب ٹیکنالوجیز کو بنایا ہے آپ HTML اور XHTML کے بارے میں اس ویب سائٹ سے سیکھ سکتے ہیں۔ http://www. w3. or/-

تین XHTML DTD کی خصوصیات XHTML کی مختلف سہولتوں کے متعلق بتاتی ہیں اگر آپ XHTML میں ویب صفحات بناتے ہیں اور آپ اعلیٰ اقسام مثلاً فریم کا استعمال نہیں کرتے ہیں۔ تو آپ چھوٹی سطح کی DTD کو استعمال کریں۔ چھوٹی DTD زیادہ تیزی سے کام کرتی ہے۔ جو کہ XHTML کا ایک اور فوائد ہے۔

یہ یاد رکھیں کہ آپ کی منتخب کردہ DTD سے ہی فائدہ حاصل کئے جا سکتے ہیں۔

- HTML : Strict کا کوئی عنصر شامل نہیں
- strict DTD : Transitional میں HTML کے ایلیمنٹ کو شامل کرنا۔
- Frameset : فریم کی سپورٹ حاصل کرنا۔

strict DTD سب سے چھوٹی اور کوئی HTML کی علامتیں استعمال نہیں کرتی۔ یہ کچھ عجیب ہے کیونکہ XHTML کے ڈاکومنٹ کو تو ویب براؤزر میں بھی دیکھنا ہے۔

transitional DTD کا اسی جگہ سے آغاز ہوتا ہے کہ جہاں سے strict DTD ختم ہوتی ہے۔ اسی کے ذریعہ سے آپ کی چیکنگ کا پتا بھی چلتا ہے۔ HTML کے ڈاکومنٹ کو XHTML میں بدلنے کے لئے کافی ضروری ہے۔ لیکن اس میں فریم کی سپورٹ شامل نہیں ہے جو کہ ایک براؤزر میں کئی مختلف ویب صفحات دکھاتا ہے۔

سب سے مکمل frameset DTD ہے جو کہ transitional DTD سے ایک قدم آگے نکل کر فریم کو سپورٹ دیتی ہے۔ یہ سب سے مشکل DTD ہے اور سب سے زیادہ وقت بھی لگاتی ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ڈاکومنٹ کی ویلیڈیشن کی ضروریات (Document Validation Requirements)

XHTML کی چیکنگ ان تینوں DTD کے علاوہ درج ذیل شرائط کو بھی چیک کرتی ہے۔

- DOCTYPE کو سب سے پہلے آنا چاہیے۔
- root element کسی بھی ڈاکومنٹ کا html ہوگا۔
- xmlns کی خصوصیت میں رکھا گیا ہے۔

XHTML DTD کو XHTML کے ڈاکومنٹ کے ساتھ چیک کرتا ہے۔ لیکن آخری دو ضروریات DTD سے کوئی تعلق نہیں رکھتی ہیں۔ root element کو ہر حال میں بھی html ہونا چاہیے۔ یہ ایک دلچسپ ضرورت ہے جو کہ بتاتی ہے کہ یہ صرف HTML کا سٹرکچر ورژن ہے کوئی نئی زبان نہیں ہے۔ یہ کوئی html کو xhtml میں نہیں بدلتی۔ یہاں مقصد کم سے کم تبدیلی کے ساتھ چیک مکمل کروانا ہے۔

آخری ضرورت میں namespace کا استعمال ہے۔ xmlns کی خصوصیت سے اس کو اس طرح سے بدلا جا سکتا ہے۔ جو کہ w3c سے چیک ہو سکے اگلے سیکشن میں آپ ان کا کوڈ دیکھیں گے۔

XHTML ڈی ٹی ڈی اور نیم سپیس کو ڈکلیئر کرنا (Declaring an XHTML DTD and Namespace)

XHTML DTD اور namespace کو بتانا تو سادہ سا ہے اور اس کو چند لائنوں کا کوڈ ہی چاہیے۔ DTD کو html سے پہلے ہی لکھنا ہے۔ درج ذیل کوڈ بتاتا ہے کہ کیسے strict DTD کو ظاہر کیا جائے۔

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
  "DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

transitional اور frameset DTD کے بھی سٹینڈرڈ ڈاکومنٹ قسم کی ڈکلیریشن ہے۔ آگے transitional DTD کو بتایا گیا ہے۔

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
  "DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

یہ ضروری ہے کہ ان میں سے کوئی ایک لائن تو لکھی جائے کیونکہ XHTML کے لئے DTD کو استعمال کرنا ہے۔

آپ کو XHTML کے لئے namespace بھی دینا پڑے گا۔ درج ذیل میں اس کا کوڈ ہے۔

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
</html>
```

اس کوڈ میں معیاری namespace کو بھی استعمال کیا گیا ہے۔ جیسا کہ DTD کی دفعہ کیا گیا ہے۔ یہ بھی سٹینڈرڈ کوڈ ہے۔ جو کہ تمام XHTML کے ڈاکومنٹ میں دکھایا جائے گا۔

XHTML ڈاکومنٹ کو ویلیڈیٹ کرنا (Validating an XHTML Document)

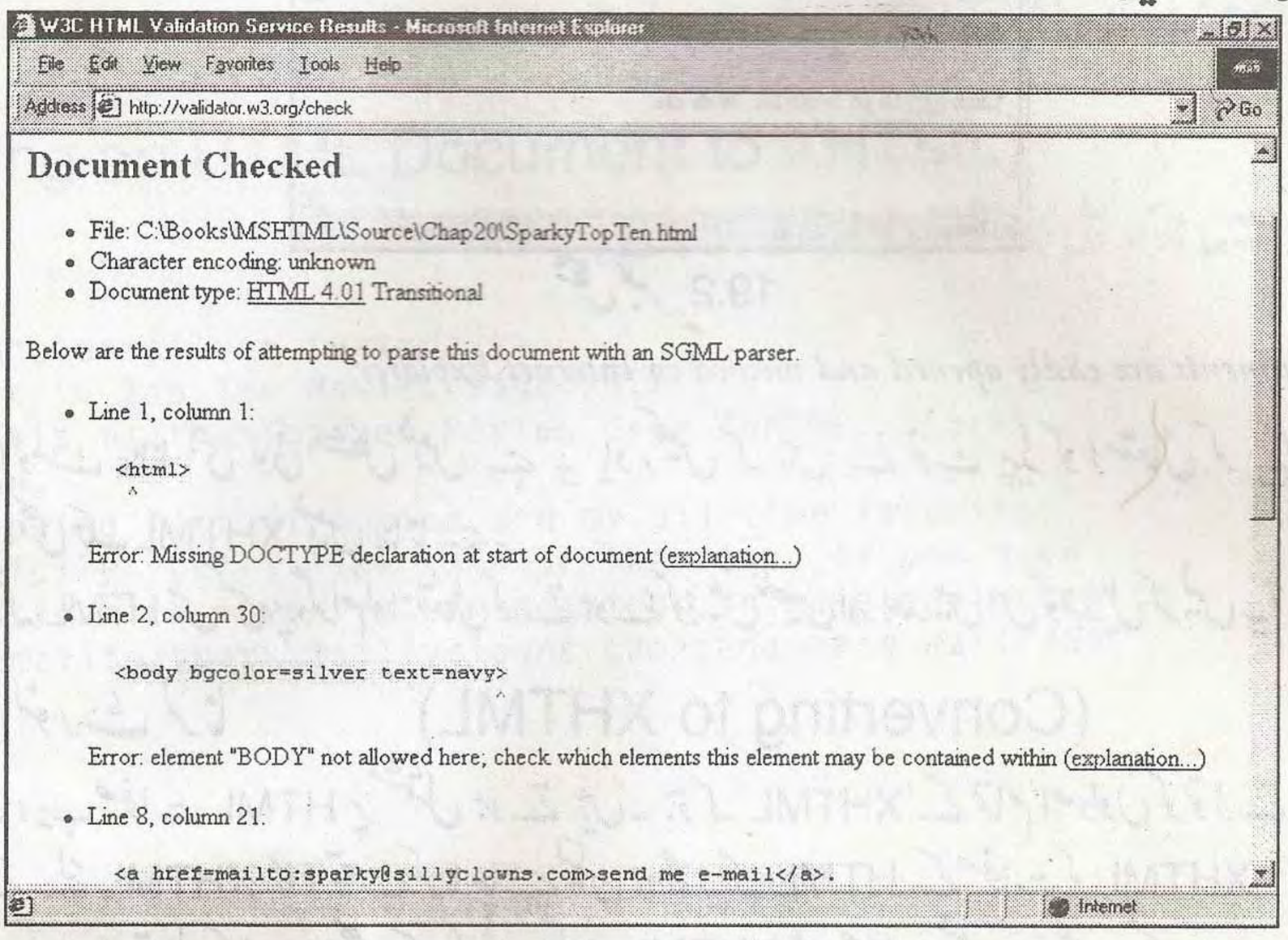
XHTML کے لئے ایک خاص tool استعمال کیا جاتا ہے جو کہ confirmation مکمل کرتا ہے۔ یہ کوئی الگ سے پروگرام بھی ہو سکتا ہے۔ یا کوئی ویب براؤزر بھی، یہ یقین دہانی کراتا ہے کہ XHTML ڈاکومنٹ میں کوئی ایک DTD موجود ہے۔

یہ عمل کرانا بہت ضروری ہے کیونکہ اس سے مسئلوں کا پتا چلتا ہے۔ تاکہ ویب براؤزر میں یہ صحیح طریقہ سے دکھایا جا سکے T.C والوں کا ایک پروگرام T.C validator کے نام سے ہے جو کہ XHTML کے ڈاکومنٹ کی چیکنگ کرتا ہے۔ آپ کو یہ ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے http://Validator.w3.org سے مل جائے گا۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

چیکنگ کرنے کے لئے ڈاکومنٹ کا پتا لکھیں اور validate this page کو کلک کر دیں۔ شکل 1-19 میں اسے دکھایا گیا ہے۔ کہ کتنے error حاصل ہوئے ہیں؟



شکل نمبر 19.1

Not surprisingly, the W3C Validator finds lots of errors when attempting to validate a conventional HTML document.

ایک XHTML ڈاکومنٹ تخلیق کرنا (Creating an XHTML Document)

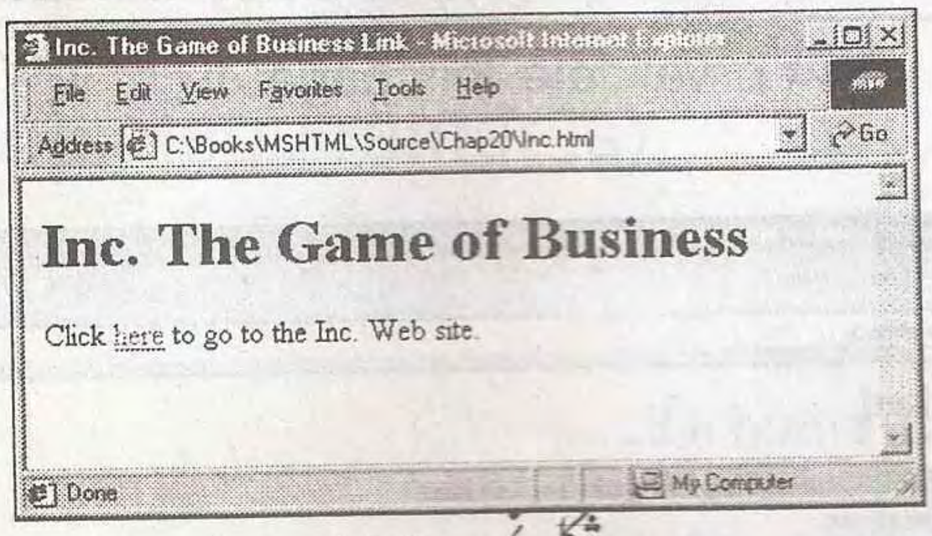
یہ اس کتاب کا آخری باب ہے اب تک آپ HTML کے بارے میں کافی جان چکے ہوں گے۔ XHTML کے ڈاکومنٹ بھی HTML کے ڈاکومنٹ کی طرح بنتے ہیں۔ یہاں پر namespace اور DTD کا بیان کرنا لازمی ہے۔ درج ذیل میں ایک XHTML کا کوڈ ہے۔

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
  "DTD/xhtml1-transitional.dtd"    >

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title>Inc. The Game of Business Link</title>
</head>

<body>
<h1>Inc. The Game of Business
</h1>
<p>
Click <a href = "http://www.incthegame.com">here</a> to go to the Inc. Web
site.
</p>
</body>
</html>
```

اس میں ہر طرح کی لازمی استعمال ہونے اشیاء شامل ہیں۔ باقی تمام کوڈ html کے کوڈ لگتے ہیں۔ اس میں head اور body دونوں کے ٹیگ شامل ہیں۔ آپ شاید اس کوڈ کو اچھا سمجھیں اور آگے چل کر اس کو استعمال کریں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 19.2

XHTML documents are easily opened and viewed in Internet Explorer.

XHTML ڈاکومنٹ بنانا بھی کوئی مشکل نہیں ہے یہ یاد رکھیں کہ میں نے نوٹ پیڈ کو استعمال کر کے یہ کام کیا ہے۔ کوئی VISUAL پروگرام ابھی تک XHTML نہیں بناتا ہے۔

ایک حل یہ ہے کہ HTML میں کسی پروگرام کو استعمال کرتے ہوئے کوڈ میں لکھیں اور بعد میں اس کو تبدیل کر لیں یہ آپ کا وقت بچاتا ہے۔

XHTML کو کنورٹ کرنا (Converting to XHTML)

آج کل سب ویب صفحات HTML پر مشتمل ہوتے ہیں۔ جو کہ XHTML کے تمام اصولوں کو توڑتے ہیں اور آپ کو مستقبل میں نئے ڈاکومنٹ کے لئے XHTML کا انتخاب کرنا چاہیے لیکن ہو گا یہ کہ HTML کے صفحات کو XHTML میں بدلا جائے گا۔ بے شک آپ نے کوئی پروگرام استعمال کیا ہو۔ ابھی تک کوئی پروگرام XHTML میں صفحات نہیں بنائیں گے۔

XHTML کنورشن گائیڈ لائنز (XHTML Conversion Guidelines)

اچھی خبر یہ ہے کہ آپ کچھ سادہ سے طریقوں پر عمل کر کے HTML کو XHTML میں بدل سکتے ہیں۔ آپ دو طریقوں سے یہ کام کر سکتے ہیں۔ چاہے خود سے کر لیں یا کوئی خود کار طریقہ اختیار کر لیں۔

خود سے کرنے کے لئے آپ کو اپنے ہاتھ سے کوڈنگ کرنی پڑے گی جبکہ خود کار طریقے میں کوئی پروگرام یہ کام کر دے گا۔ اس طریقہ میں ایک برائی ہے جو یہ ہے کہ اس طرح سے آپ XHTML میں حاصل کیا ہوا کوڈ بالکل صحیح نہیں ہو گا۔ اور آپ کو پھر بھی ہاتھوں سے کچھ تبدیلی کرنا پڑے گی۔

ان دونوں تکنیکوں میں فرق صرف کچھ تفصیل بیان کرنے کا ہی ہے اور یہی وجہ ہے کہ تبدیل کرنے کے دوران ہمیں بہت زیادہ کام نہیں کرنا پڑے گا۔ درج ذیل میں وہ فرق دیکھیں۔

- DTD کا اضافہ کرنا، HTML کے لئے زیادہ تر transitional DTD کا اضافہ کرنا ہوتا ہے۔
- XHTML کا namespace کا اضافہ کرنا۔
- XHTML DTD میں تمام عناصر اور خصوصیات کی یقین دہانی۔
- تمام خصوصیات اور ایلیمنٹ کے ناموں کو چھوٹے لفظوں میں تبدیل کرنا۔
- ہر شروع ہوتے ٹیگ کو ختم کرنا۔
- خالی ٹیگ کا اختتام (>) کی بجائے (/>) کرنا
- خصوصیات کی قیمت کو (" ") میں لکھنا۔
- خصوصیات کو کوئی نہ کوئی قیمت ضرور دینا
- ضروری خصوصیات کی قیمت سیٹ کرنا۔

اگر آپ ان کو فہرستوں کو عمل کروائیں تو XHTML ڈاکومنٹ تیار ہو جاتا ہے۔ جب آپ اس پر کام شروع کریں گے تو آپ خود

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

XHTML کی تعریف کریں گے۔

ایک HTML ڈاکومنٹ کو XHTML پر کنورٹ کرنا

(Converting an HTML Document to XHTML)

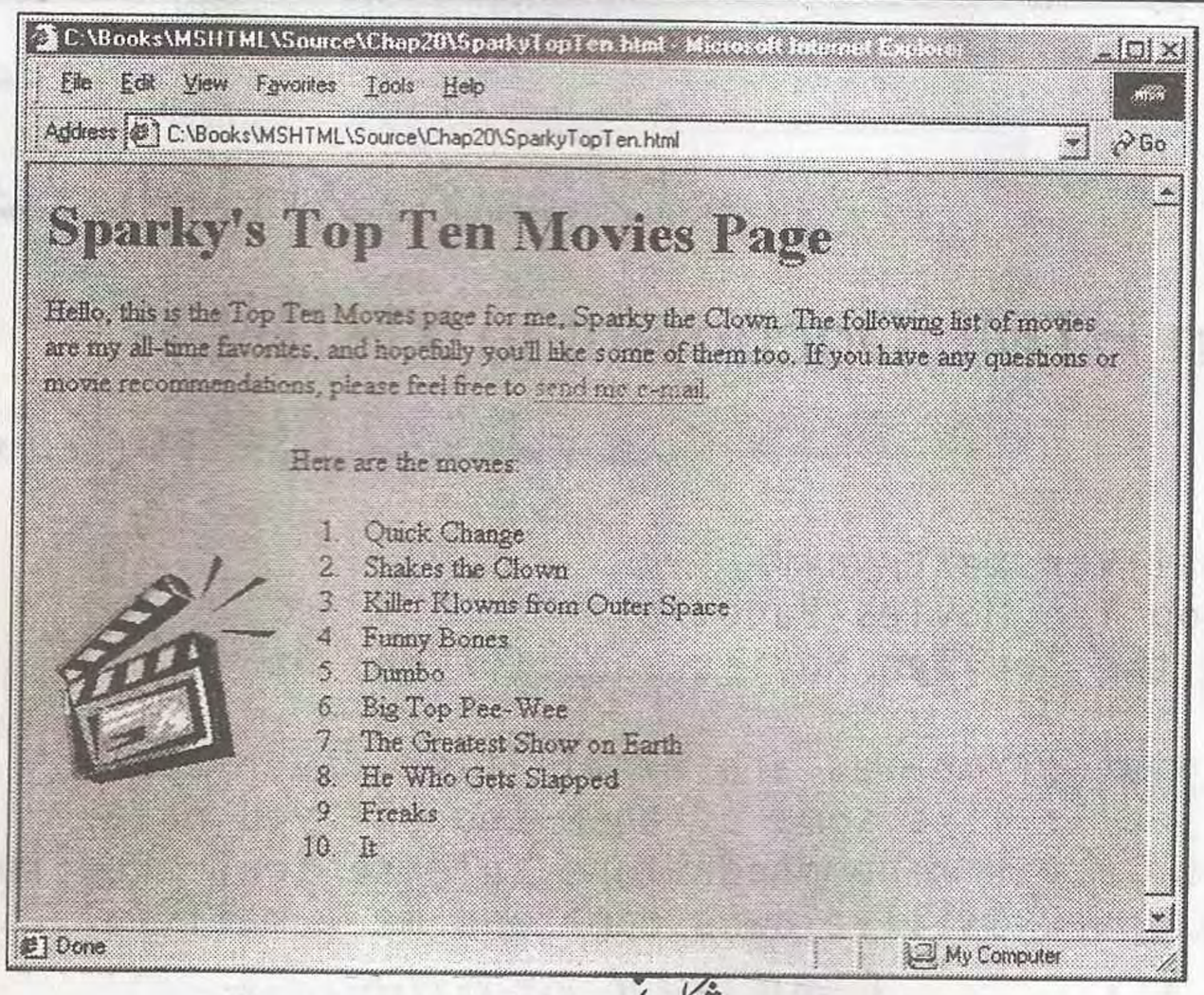
درج ذیل کوڈ کو دیکھیں جو کہ پہلی 10 فلموں کی فہرست دکھاتا ہے۔

```
<html>
<body bgcolor=silver text=navy>
<h1>Sparky's Top Ten Movies Page</h1>
Hello, this is the Top Ten Movies page for me, Sparky
the Clown.
The following list of movies are my all-time favorites,
and hopefully you'll like some of them too. If you have
any questions or movie recommendations, please feel free to
<a href=mailto:sparky@sillyclowns.com>send me e-mail</a>.

<p>

<table>
<tr>
  <td>
    <img src=Movie.gif align=left>
  </td>
  <td valign=top>
    Here are the movies:
    <ol>
    <li>Quick Change</li>
    <li>Shakes the Clown</li>
    <li>Killer Klowns from Outer Space</li>
    <li>Funny Bones</li>
    <li>Dumbo</li>
    <li>Big Top Pee-Wee</li>
    <li>The Greatest Show on Earth</li>
    <li>He Who Gets Slapped</li>
    <li>Freaks</li>
    <li>It</li>
    </ol>
  </td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

حالانکہ اس کوڈ میں ابھی کافی خامیاں ہیں لیکن پھر بھی اسکو براؤزر پر دیکھا جا سکتا ہے۔ شکل 3-19 میں اس کو دکھایا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 19.3

The Sparky's Top Ten Movies Web page displays fine in a Web browser, even though it contains some problematic HTML code.

جب آپ اس کوڈ پر وہ فہرست عمل کروائیں گے تو آپ کو مسائل کی ایک فہرست نظر آئے گی۔ اس لئے میں چاہتا ہوں کہ آپ اسے پہلے http://walidator. w3.org/ پر چیک کروائیں۔ اس سائٹ پر جا کر upload کے بٹن سے اپنی فائل کو upload کروائیں۔ شکل 19-4 میں اس کو دکھایا گیا ہے۔

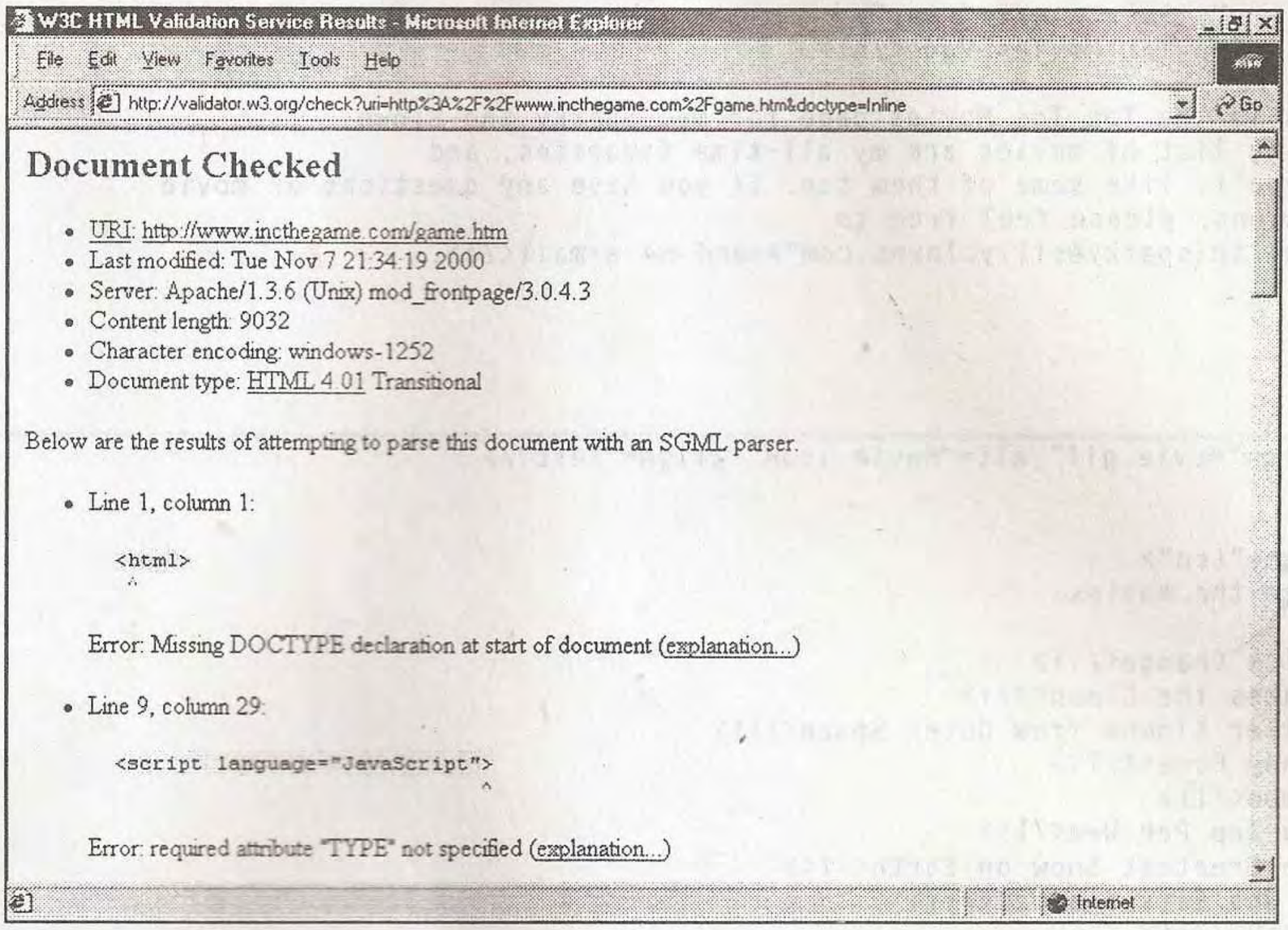
چیکنگ کے علاوہ یہ سائٹ آپ کو اس میں موجود غلطیاں بھی دکھائے گی۔ ان کو دیکھنے سے آپ زیادہ بہتر اندازہ لگا سکتے ہیں کہ کیا کرنا ہے؟ اب اس صفحہ پر کام کرتے ہیں۔ اور اس کو XHTML کے معیار پر پورا کرتے ہیں۔ سب سے پہلے تو آپ کو اس کے لئے DTD اور namespace کا اضافہ کرنا ہے جو کہ نیچے دی گئی لائنوں میں بتایا گیا ہے۔

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
  "DTD/xhtml1-transitional.dtd"    >
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

یہ تین لائنوں کے کوڈ سے پہلے آتا ہے۔ غور کریں کہ <html> کے ٹیگ کو بھی تبدیل کیا گیا ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com



شکل نمبر 19.4

The W3C Validator reveals the problems with the Sparky's Top Ten Movies Web page that prevent it from being considered a valid XHTML document.

head کا سیکشن اس میں نہیں ہے تو اس لئے ان کا اضافہ بھی کر لیا جائے۔

```
<head>
  <title>Sparky's Top Ten Movies Page</title>
</head>
```

اگلے مسئلے کی طرف جاتے ہیں۔ اس فہرست کو ذہن میں رکھیں۔ <p> کے ٹیگ کی وجہ سے شروع اور ختم کرنا مسئلہ ہے۔ اس کو صرف کھولا ہی جاتا ہے۔ کیونکہ بہت لوگوں کے خیال میں یہ صرف ایسا ہی ہے جو کہ غلط ہے۔ یہ ٹیگ کھولا اور بند کیا جاتا ہے کیونکہ یہ پیراگراف کو ختم کرتا ہے۔

خالی ٹیگ کا مسئلہ <img> کے ٹیگ کے ساتھ بھی ہے۔ اس کے آخر میں (</>) ہونا چاہیے۔ یہ سارے تصورات XML نے بھی دیئے ہیں۔ اور بہت ہی کم ایسی خصوصیات ہیں جن کی قیمتوں کو (" ") میں لکھا گیا ہے۔ اس لئے آپ کو (</>) علامت خالی ٹیگ کے لئے اور (" ") کے لئے قیمتوں کو رکھتا ہے۔

لازمی خصوصیات کی قیمت رکھنا اس صفحہ کا سب سے آخری مسئلہ ہے جو کہ XHTML کے لئے لازمی ہے۔ آپ شاید نہ جانتے ہوں۔ <img> کے ٹیگ میں alt کی خصوصیت لازمی ہے۔ آپ کو اس کی کوئی نہ کوئی قیمت دینی ہے خواہ یہ خالی (" ") کیوں نہ ہو۔

ان سادہ سے اصولوں پر عمل پیرا ہو کر آپ ٹاپ ٹین فلموں والے کوڈ کو XHTML میں تبدیل کر سکتے ہیں۔ درج ذیل میں اس کا کوڈ دکھایا گیا ہے۔

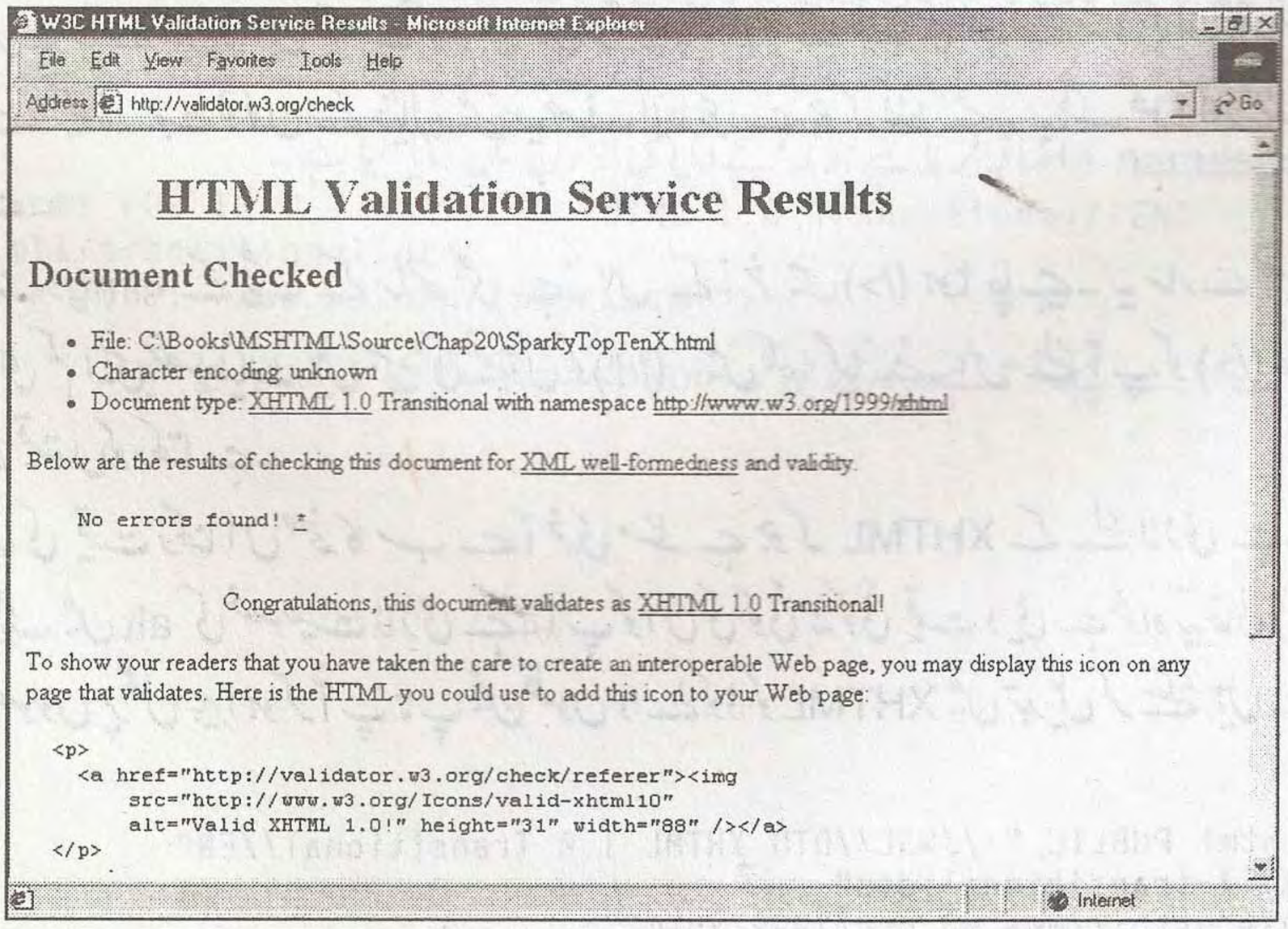
```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
  "DTD/xhtml1-transitional.dtd"    >
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title>Sparky's Top Ten Movie Pages</title>
</head>
```

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com


```
<body bgcolor="silver" text="navy">
<h1>Sparky's Top Ten Movies Page</h1>
<p>
Hello, this is the Top Ten Movies page for me, Sparky the Clown.
The following list of movies are my all-time favorites, and
hopefully you'll like some of them too. If you have any questions or movie
recommendations, please feel free to
<a href="mailto:sparky@sillyclowns.com">send me e-mail</a>.
</p>

<table>
<tr>
  <td>
    <img src="Movie.gif" alt="Movie icon" align="left"/>
  </td>
  <td valign="top">
    Here are the movies:
    <ol>
    <li>Quick Change</li>
    <li>Shakes the Clown</li>
    <li>Killer Klowns from Outer Space</li>
    <li>Funny Bones</li>
    <li>Dumbo</li>
    <li>Big Top Pee-Wee</li>
    <li>The Greatest Show on Earth</li>
    <li>He Who Gets Slapped</li>
    <li>Freaks</li>
    <li>It</li>
    </ol>
  </td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

اس کو دہرا چیک کرنے کے لئے http://validator .w3.org پر چیک کروائیں۔ شکل 19-5 میں اس کے بارے میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 19.5

The newly converted Sparky's Top Ten Movies Web page passes the W3C Validator with flying colors.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اپینڈکسز

اپینڈکس A

HTML کوئیک ریفرنس 292

اپینڈکس B

ویب پر HTML ریسورسز 295

اپینڈکس C

کسٹم کلرز استعمال کرنا 297

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

ایک متبادل HTML کنورشن آپشن

(An Alternative HTML Conversion Option)

ماننے والی بات ہے کہ ہر کوئی ہاتھ سے تبدیل نہیں کر سکتا تو اس کے لئے کوئی خود کار پروگرام بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ ایک پروگرام جو کہ میں بڑی کامیابی سے استعمال کرتا ہوں وہ HTML Tidy ہے۔

اس پروگرام کو شروع میں HTML کی غلطیاں نکالنے کے لئے بنایا گیا ہے۔ لیکن یہ HTML کو XHTML میں تبدیل بھی کرتا ہے۔ یہ ایک کمانڈ لائن پروگرام ہے اور ویب سائٹ پر مفت موجود ہے۔

http://www.w3.org/People/Raggett/tidy/.

نتیجہ (Conclusion)

شاید XHTML نے آپ کو زیادہ متاثر نہ کیا ہو لیکن یہ بڑی اہم حقیقت ہے کہ XHTML کو بہت سارے ویب پروگرامر درست مانتے ہیں۔ HTML کے ساتھ XHTML کو سیکھنے میں کافی مدد ملتی ہے۔

شاید XHTML کو سیکھنے کا بڑا فائدہ یہ ہے کہ اس کے لئے آپ کو HTML کو بھلانا نہیں پڑتا بلکہ یہ آپ کے لئے کافی مددگار ہے اور اس طرح سے آپ ان HTML کے ماہرین سے بھی برتری حاصل کر لیتے ہیں۔ جنہوں نے ہمیشہ جلدی میں ان باتوں کا خیال نہیں رکھا اور اب XHTML سے خارج کر دیئے گئے ہیں۔

اس باب کا آغاز XHTML کے تعارف سے شروع ہوا اور تب اس کا تعلق HTML کے ساتھ ملایا گیا۔ یہ کئی HTML کے مسائل کا حل بھی ہے۔ یہ آپ کو HTML اور XHTML کے کوڈنگ سٹائل کا فرق بتاتا ہے جو کہ HTML سے XHTML کے لئے کافی اہم ہے۔

پھر آپ نے اس کی چیکنگ کے بارے میں دیکھا جو کہ نہایت اہم ہے اور یہ آپ کے کوڈ کے صحیح اور غلط ہونے کے بارے میں نشاندہی کرتی ہے پھر اس باب میں HTML کو XHTML میں کنورٹ کرنا بتایا گیا ہے۔ اب آپ میں وہ تمام خوبیاں موجود ہیں۔ جن سے آپ ویب کے مستقبل کے بارے میں سوچ سکتے ہیں۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اپینڈکس A

HTML کوئیک ریفرنس

یہ اپینڈکس HTML میں استعمال شدہ ٹیگز کے لئے کوئیک ریفرنس مہیا کرتی ہے۔ اس میں زیادہ تفصیل میں جانے کے بجائے صرف سٹارٹ اور اینڈ ٹیگز کے بارے میں اور ان کے معنی کے بارے میں بتایا گیا ہے۔

سٹرکچرل Tags

ان کو HTML میں ویب پیج کے اوورآل سٹرکچر بیان کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ ٹیبل A-1 میں HTML میں عمومی ٹیگز کو دکھایا گیا ہے۔

Table A-1. The Most Commonly Used HTML Structural Tags

Start Tag	End Tag	Meaning
<html>	</html>	Encloses HTML codes
<head>	</head>	The head of the page
<title>	</title>	The title of the page
<body>	</body>	The body of the page
<!--	-->	A comment that won't be displayed

ٹیکسٹ ٹیگز

ٹیکسٹ ٹیگز کو ویب پیجز میں لے آؤٹ اور فارمیٹ کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ ٹیبل HTML A-2 ٹیکسٹ ٹیگز کو دکھاتا ہے۔

Table A-2. The Most Commonly Used HTML Text Tags

Start Tag	End Tag	Meaning
		A paragraph of text
		A block of content
		Inline content
 	Empty tag*	A line break, which initiates a new line
<hr>	Empty tag*	A horizontal line, often called a rule
		The font used for text
		Bold text
		Italic text
<h1-6>	</h1-6>	Headings
<tt>	</tt>	Typewriter text

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

لسٹ ٹیگز

لسٹ ٹیگز کے ذریعے ویب کونٹینٹ کو غیر منظّم لسٹوں، منظّم لسٹوں اور Definition لسٹوں میں Organize کیا جاتا ہے۔ ٹیبل A-3 میں عام لسٹ ٹیگز کو دکھایا گیا ہے۔

Table A-3. The Most Commonly Used HTML List Tags

Start Tag	End Tag	Meaning
		An unordered (bulleted) list
		An ordered (numbered) list
		An item in a list
<dl>	</dl>	A definition list
<dt>	</dt>	A term in a definition list
<dd>	</dd>	A definition in a definition list

ٹیبل ٹیگز

ٹیبل ٹیگز کے ذریعے ٹیبل بنائے جاتے ہیں جو کہ ویب پیج کے Tabular ڈیٹا یا کنٹرول لے آؤٹ کر سکتے ہیں۔ ٹیبل A-4 میں آپ HTML ٹیبل ٹیگز دیکھیں گے۔

Table A-4. The Most Commonly Used HTML Table Tags

Start Tag	End Tag	Meaning
<table>	</table>	A table
<tr>	</tr>	A row in a table
<td>	</td>	A cell of data within a table row
<th>	</th>	A table heading
<caption>	</caption>	A table caption

فارم ٹیگز

ان سے آپ ڈیٹا انٹری فارمز بنا سکتے ہیں تا کہ آپ اپنے ویب پیجز پر ملاقاتیوں سے معلومات حاصل کر سکیں۔ ٹیبل A-5 میں آپ عمومی HTML فارم ٹیگز دیکھیں گے۔

Table A-5. The Most Commonly Used HTML Form Tags

Start Tag	End Tag	Meaning
<form>	</form>	A form
<input>	</input>	An input field in a form
<select>	</select>	A selection list in a form
<option>	</option>	An option in a form
<textarea>	</textarea>	A scrolling multi-line text field in a form

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

Miscellaneous ٹیگز

ٹیبل A-1 تا A-5 تک جو ٹیگز مزید ہیں اور انہیں مناسب کیٹیگریز میں دکھانا موزوں نہیں جبکہ وہ کافی مشہور ہیں، تو آپ انہیں Miscellaneous ٹیگز ٹیبل A-6 میں دیکھ سکتے ہیں۔

Table A-6. The Other Most Commonly Used HTML Tags

Start Tag	End Tag	Meaning
<img>	Empty tag*	An image
<a>		An anchor hyperlink
<map>	</map>	An image map
<area>	</area>	An area within an image map
<meta>	</meta>	Additional information for a Web page
<style>	</style>	A style sheet
<link>	Empty tag*	A link to an external file
<frameset>	</frameset>	A set of frames
<frame>	</frame>	A frame within a set

* Empty tags don't have text content and therefore don't require closing tags such as </p> or . Instead, empty tags consist of only a starting tag and any appropriate attributes.

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

اپینڈکس B

ویب پر HTML ذرائع

میرے خیال میں یہ کتاب آپ کی HTML کی تمام ضروریات کو پورا کرتی ہے۔ اس کے علاوہ آپ کو مستقبل میں HTML کے متعلق مزید معلومات کی ضرورت پڑے گی۔ آپ آن لائن ذرائع سے یہ معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ اس اپینڈکس میں ان چند ویب سائٹس کو Highlight کیا گیا ہے جو میرے خیال میں کافی فائدہ مند ہیں۔

مائیکروسافٹ کی ویب ورکشاپ

http://msdn.microsoft.com/workshop/

اس میں آپ کو ویب ڈیزائن کے بارے میں ہر قسم کی انفارمیشن ملے گی۔ HTML,CSS اور DHTML کے شیدائی کبھی بھی اس طرح کی سائٹ کو وزٹ کرنے کا مشورہ نہیں دیں گے لیکن میرے خیال میں آپ کو اس سائیٹ کا وزٹ ضرور کرنا چاہئے۔

ویب مونکی

http://www.webmonkey.com/

اس میں آپ ویب ڈیزائن کے عملی پہلوؤں کے بارے میں زیادہ سے زیادہ جان سکیں گے۔

HTML گڈیز

http://www.htmlgoodies.com/

ویب مونکی کی طرح HTML گڈیز بھی ایک ٹیوٹوریل ویب سائیٹ ہے اس میں ڈسکشن اور آرٹیکلز وغیرہ شامل ہیں۔ اصل میں یہ ویب ڈیزائن کے پرائمری علاقہ جات میں منظّم شدہ ہے۔

HTML ہیلپ

http://www.htmlhelp.com/

HTML ہیلپ ویب پیجز کی تخلیق کو پروموٹ کرتی ہے جو کہ تمام ویب براؤزرز کے Across یکساں عمل کرتے ہیں۔ HTML کوڈ پر براؤزر Inconsistencies کے اثر کرنے کے بارے میں جاننے کے لئے یہ بہترین ذریعہ ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com

More Books Visit www.iqbalkalmati.blogspot.com

HTML رائٹرز گلڈ

http://www.hwg.org/

اگر آپ گلڈ کا ممبر بننا چاہتے ہیں تو آپ بن سکتے ہیں۔ یہ تقریباً 120,000 سے زائد ویب ڈیزائنرز پر مشتمل رائٹرز گلڈ ہے۔ اس میں آپ اپنی ضرورت کے مطابق معقول قیمت والے ذرائع حاصل کر سکتے ہیں اور کچھ نہیں تو یہاں خوبصورت قسم کی HTML رائٹرز گلڈ ٹی شرٹس ہیں۔

ورلڈ وائیڈ ویب Consortium

http://www3.org/

اگر آپ XML, HTML یا CSS سے متعلق ایشو پر مکمل باٹم لائن چاہتے ہیں یہ W3C بالکل موزوں ہے۔

نیٹ ورک سلوشنز

http://www.networksolutions.com/

آپ کبھی کبھار اپنا ڈومین نام رجسٹر کروانے یا اپنی ڈاٹ کام رکھنے کا فیصلہ کر سکتے ہیں۔ جب ضرورت درپیش ہو تو نیٹ ورک ڈاٹ کام سلوشنز ویب کے ذریعے ڈراپ کر کے سرچ کریں۔ اگر آپ کا مطلوبہ نام مہیا ہے تو آپ اسے معقول Fee کے لئے لاک کر سکتے ہیں۔ علاوہ ازیں آپ ویب ہوسٹنگ سروس بھی سیٹ اپ کرنا چاہتے ہوں گے۔

الیکٹرونک فرنٹیئر فاؤنڈیشن

http://www.eff.org/

EFF کی سائیٹ کا HTML یا ویب ڈیزائن پیج کے ساتھ ڈائریکٹ تعلق نہیں ہے۔ یہ پورے انٹرنیٹ کے ساتھ Relate کرتا ہے۔ ہر ویب یوزر کو اس کی بیسکس کے بارے میں علم ہونا ضروری ہے۔ EFF ایک عظیم ویب سائیٹ ہے جس کے بارے میں جاننا ازحد ضروری ہے۔

Muhammad Abubakar ♥ PakistaniPoint.com