

ورلڈ وائیڈ ویب اور HTML

اس باب کی تکمیل کے بعد طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ویب سائٹ سے متعلق اصطلاحات کی تعریف کر سکیں (WWW، ویب پیج، ویب سائٹ، ویب براؤزر، ویب سرور، URL، سرچ انجن، ہوم پیج، ویب ہوسٹنگ)
- مختلف قسم کی ویب سائٹس کی وضاحت کر سکیں۔
- ہائپر ٹیکسٹ مارک اپ لینگویج (HTML) کی تعریف کر سکیں۔
- ایک HTML فائل بنائیں اور محفوظ کر سکیں۔
- بنا ہوا ویب پیج براؤزر میں دکھا سکیں۔
- HTML عناصر کو مارک اپ کرنے کے لئے استعمال ہونے والے ٹیگز کی شناخت کر سکیں۔
- HTML، ہیڈ سیکشن اور HTML فائل کے باڈی سیکشن کی شناخت کر سکیں۔
- پیج ٹائٹل لگانے کے مختلف مراحل بیان کر سکیں۔ پیراگراف بنائیں، لائن بریک لگائیں، سپیس یعنی وقفوں کا اضافہ کر سکیں اور ہیڈنگ سب ہیڈنگ لگائیں۔
- ٹیکسٹ فارمیٹنگ کے ٹیگز کو پہچان سکیں اور انکے استعمال کو جان سکیں۔
- لسٹ کی مختلف اقسام جیسے آرڈرڈ، آن آرڈرڈ، ڈیفینیشن اور نیسٹڈ لسٹ بنائیں اور ان میں فرق کر سکیں۔
- تصویر کا اضافہ کر سکیں اور اس پر بارڈر لگائیں۔
- کسی تصویر کی چوڑائی اور اونچائی کی مختص کر سکیں۔
- کسی ویب پیج کے پس منظر / پیش منظر کے رنگ میں تبدیلی کر سکیں۔
- ویب پیج کے پس منظر میں کوئی تصویر لگائیں۔
- ہائپر لنک کی تعریف کر سکیں اور اسے بنائیں۔
- ایٹکر کی تعریف کر سکیں اور اسے بنائیں۔
- گرافیکل ہائپر لنک بنائیں۔
- ٹیبل تیار کر سکیں اور ویب پیج میں ٹیبل کی مختلف خصوصیات رکھ سکیں۔
- فریم کی تعریف کر سکیں اور فریم اور فریم سیٹ کی مختلف اقسام میں فرق کر سکیں۔
- فریم سیٹ بنائیں۔



7.1 ورلڈ وائڈ ویب کا تعارف

ورلڈ وائڈ ویب، www، w3 یا ویب انٹرنیٹ کے لئے ایک گرافیکل انٹرفیس ہے جو 6 اگست 1991ء کو ٹم بر (Tim Berners-Lee) کے ذریعہ عوام کے سامنے سب سے پہلے متعارف کرایا گیا تھا۔ کچھ دن بعد 23 اگست 1991ء کو، یہ کے لئے دستیاب تھا۔

ورلڈ وائڈ ویب (www) انٹرنیٹ پر ایک انفارمیشن سسٹم ہے جو ہائپر ٹیکسٹ لنکس کے ذریعہ ڈاکیومنٹس کو دوسرے ڈاکیومنٹس سے منسلک کرنے کی اجازت دیتا ہے، جس سے یوزر کو ایک ڈاکیومنٹ سے دوسرے ڈاکیومنٹ میں منتقل ہو کر معلومات تلاش کر آسانی ہوتی ہے۔

www انٹرنیٹ سے مختلف ہے حالانکہ آج کے زیادہ تر لوگ یہ سمجھتے ہیں کہ www انٹرنیٹ ہی ہے۔ انٹرنیٹ دراصل آپ کمپیوٹر کو دوسرے کمپیوٹرز کے ساتھ جوڑتا ہے۔ جبکہ www سے آپ اپنے براؤزر کو استعمال میں لاتے ہوئے مختلف ویب سائٹس دیکھتے جیسے (google.com)۔

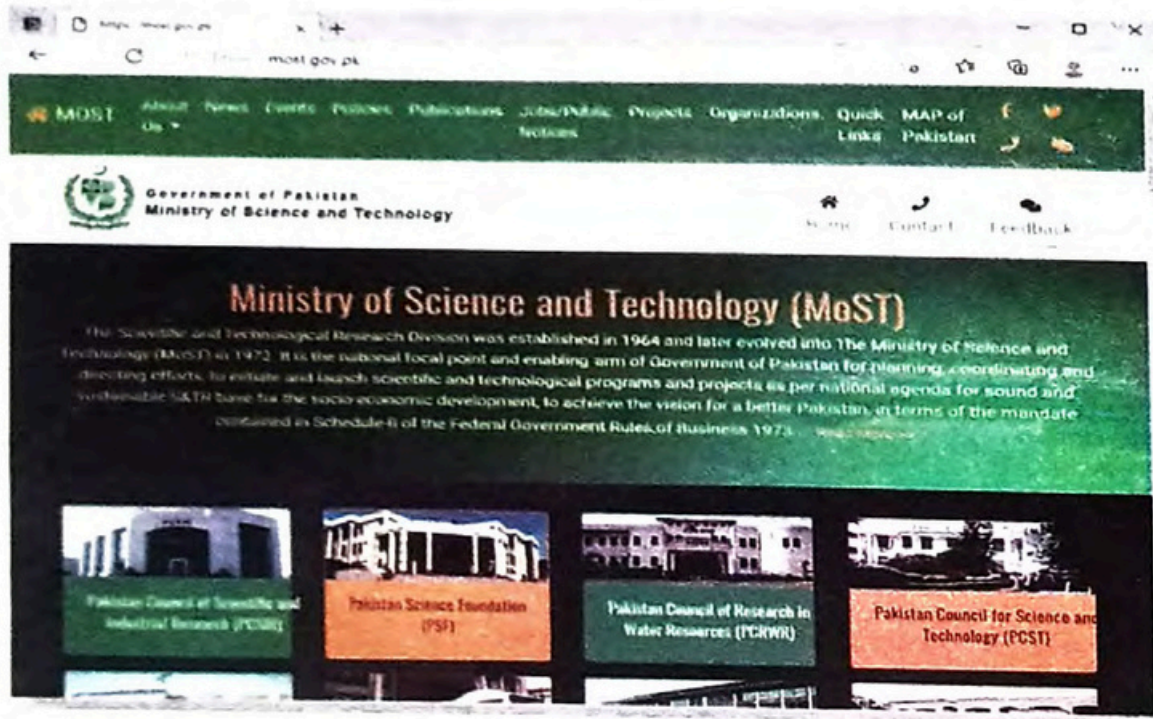


7.1.1 ورلڈ وائڈ ویب کی اصطلاحات

ویب پیج

ایک ویب پیج HTML (ہائپر ٹیکسٹ مارک اپ لینگویج) میں لکھا ہوا ایک ڈاکیومنٹ ہے جو انٹرنیٹ براؤزر میں دیکھا جاتا ہے۔ ہر ویب پیج کی شناخت ایک منفرد URL (یونیفارم ریسورس لوکیٹر) یا ویب ایڈریس سے ہوتی ہے۔ ایک ویب پیج میں ٹیکسٹ، گرافکس، آڈیو، ویڈیو اور ہائپر لنکس سمیت بڑی معلومات شامل ہو سکتی ہے۔ یہ ہائپر لنک دوسرے ویب پیجز کا لنک ہے۔

شکل نمبر 7.1 میں ایک ویب پیج دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.1 ویب پیج

ویب سائٹ

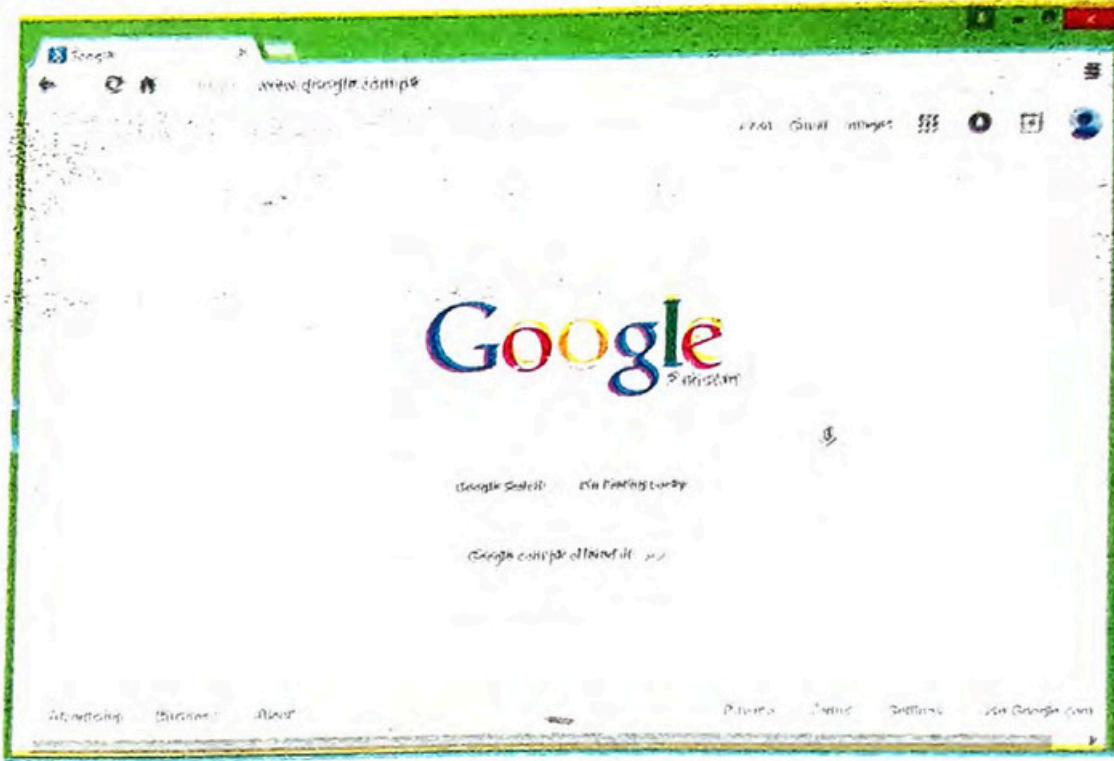
ویب سائٹ ویب پیجز کا ایک مجموعہ ہے جس میں متعلقہ معلومات ہوتی ہیں۔ ویب سائٹ کی مختلف قسمیں ہیں جو مختلف قسم کے مندرجات جیسے خبریں، معلومات، تعلیم اور تفریح فراہم کرتی ہیں۔ پوری دنیا میں قابل رسائی ہونے کے لیے ایک ویب سائٹ کو ویب سرور پر اسٹور کرنا ضروری ہے۔ ہر ویب سائٹ کا ایک منفرد ایڈریس ہوتا ہے جسے URL کے نام سے جانا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک ویب سائٹ <http://www.icp.edu.pk/> کو شکل نمبر 7.2 میں دکھایا گیا ہے۔



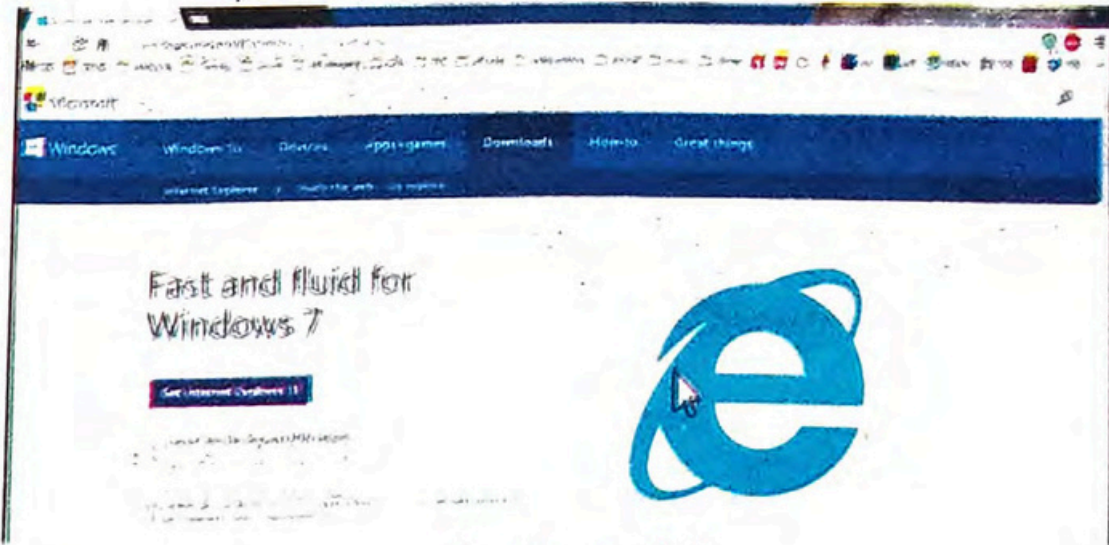
شکل نمبر 7.2 اسلامیہ کالج کی ویب سائٹ

ویب براؤزر ایک قسم کا سافٹ ویئر ہے جو آپ کو ویب سائٹ پر معلومات حاصل کرنے کی سہولت دیتا ہے۔ ویب پر معام
URLs کے ذریعہ حاصل کی جاتی ہیں۔ ویب براؤزر یوزرز کو ایک ہی وقت میں متعدد ویب سائٹس کھولنے کی اجازت دیتے ہیں،
مختلف براؤزر ونڈوز میں یا ایک ہی ونڈو کے مختلف ٹیبز میں۔ بہت سارے ویب براؤزر موجود ہیں، لیکن چند مشہور یہ ہیں:

7.3(a) Internet Explorer، Google Chrome، Mozilla Firefox، Microsoft Edge جو بالترتیب شکل نمبر 7.3(c)، 7.3(d) اور 7.3 میں دکھائے گئے ہیں۔ ان تمام براؤزرز میں گرافیکل انٹرفیس ہے جو سیکھنے اور استعمال میں بہت آسان



شکل نمبر 7.3(a) گوگل کروم



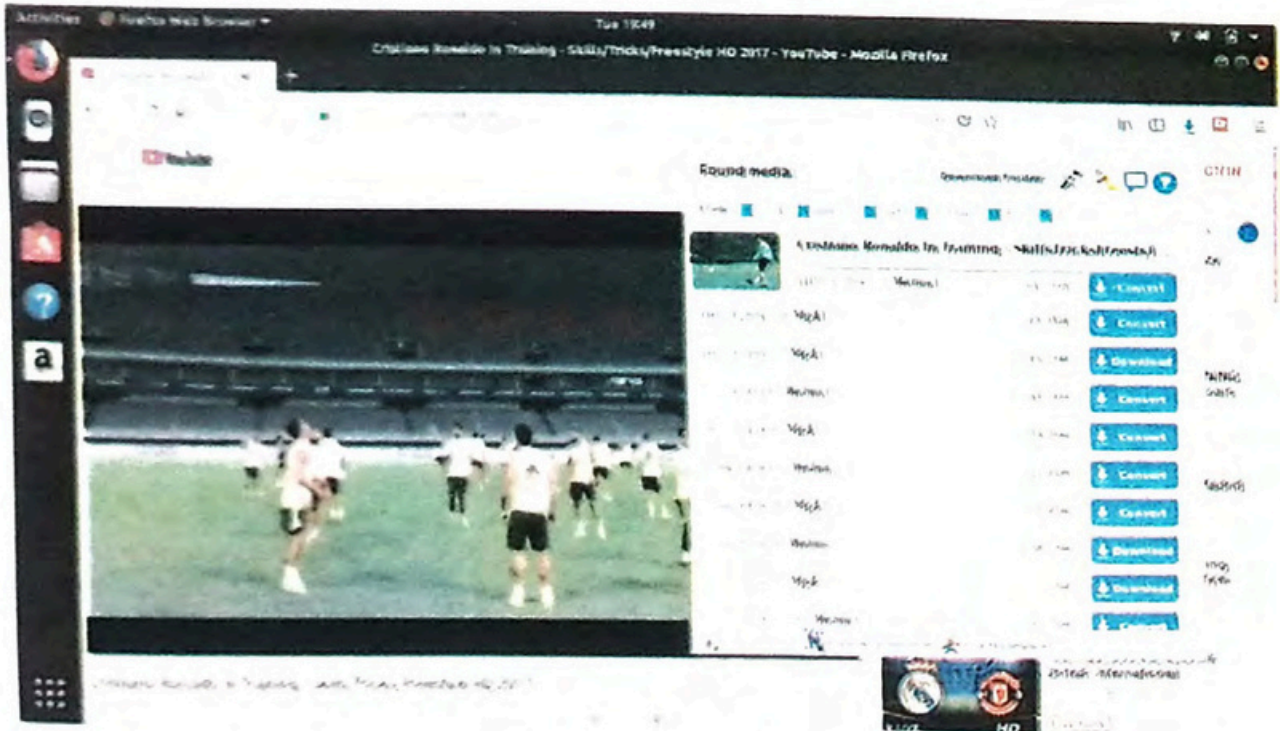
شکل نمبر 7.3(b) انٹرنیٹ ایکسپلورر



Microsoft Edge is the best browser for shopping



شکل نمبر (c) 7.3: نیکروسافٹ ایج براؤزر

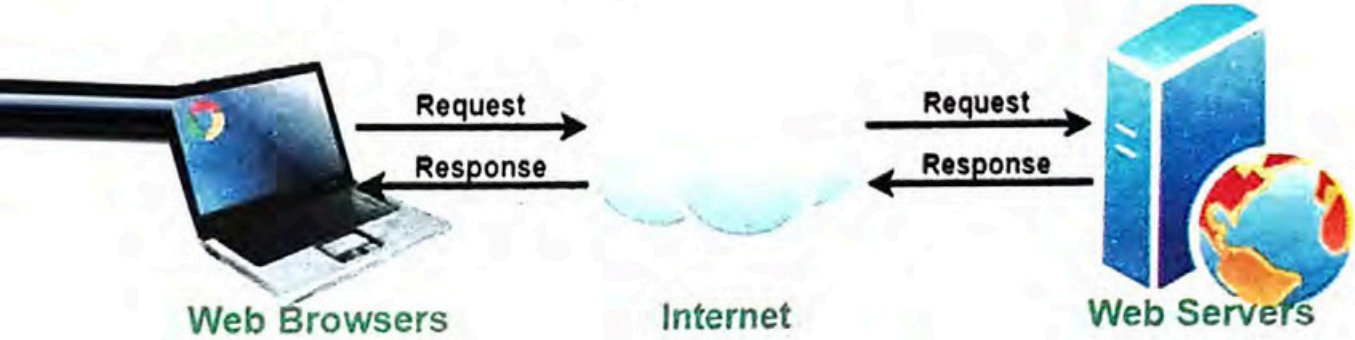


شکل نمبر (d) 7.3: موزیلا فائر فاکس

ویب سرور

ویب سرور ایک ایسا کمپیوٹر ہے جو انٹرنیٹ پر ایک سے زیادہ یوزر کے لئے معلومات کو ذخیرہ کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ ویب سرور کا بنیادی مقصد یوزر کے لیے ویب پیجز کو محفوظ کرنا، ان پر کارروائی اور ان کی فراہمی ہے۔ یہ دوطرفہ کمیونیکیشن ہائپر ٹیکسٹ ٹرانسفر

پروٹوکول (HTTP) کا استعمال کر کے کی جاتی ہے۔ ایک ویب سرور عام کمپیوٹر سے کہیں زیادہ تیز اور طاقت ور ہوتا ہے۔ ہر ویب ایک منفرد IP ایڈریس اور ممکنہ طور پر ڈومین کا نام ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر، اگر یوزر ویب براؤزر میں <https://www.urdupoint.com/news.html> میں درج کرتا ہے تو، یہ ویب سرور کو درخواست بھیجتا ہے جس کا ڈومین [urdupoint.com](https://www.urdupoint.com/news.html) ہے۔ سرور پھر [news.html](https://www.urdupoint.com/news.html) کے نام سے پیج نکالتا ہے اور اسے یوزر کے براؤزر پر بھیجتا ہے۔ کسی بھی کمپیوٹر کو سرور سافٹ ویئر انسٹال کر کے اور مشین کو انٹرنیٹ سے جوڑ کر ویب سرور میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ شکل نمبر 7.4 انٹرنیٹ پر ویب سرور سے رابطہ کرنے والے براؤزر کی تصویر کشی کرتا ہے۔



شکل نمبر 7.4 ویب براؤزر اور ویب سرور

یونیفارم ریسورس لوکیٹر (URL)

یو آر ایل (یونیفارم ریسورس لوکیٹر) ایک ایسی فائل کا منفرد ایڈریس ہے جو انٹرنیٹ پر قابل رسائی ہے۔ کسی ویب سائٹ تک جانے کا ایک عام طریقہ یہ ہے کہ ویب براؤزر کی ایڈریس لائن میں اس کے ہوم پیج فائل کا URL درج کریں۔ تاہم، اس ویب سائٹ میں موجود کسی بھی فائل کو URL کے ساتھ بھی لکھا جاسکتا ہے۔ یو آر ایل کی درج ذیل شکل ہے۔

`protocol://hostname/other_information`

مثال کے طور پر، فیڈرل ایجوکیشن بورڈ کے ہوم پیج کا URL یہ ہے:

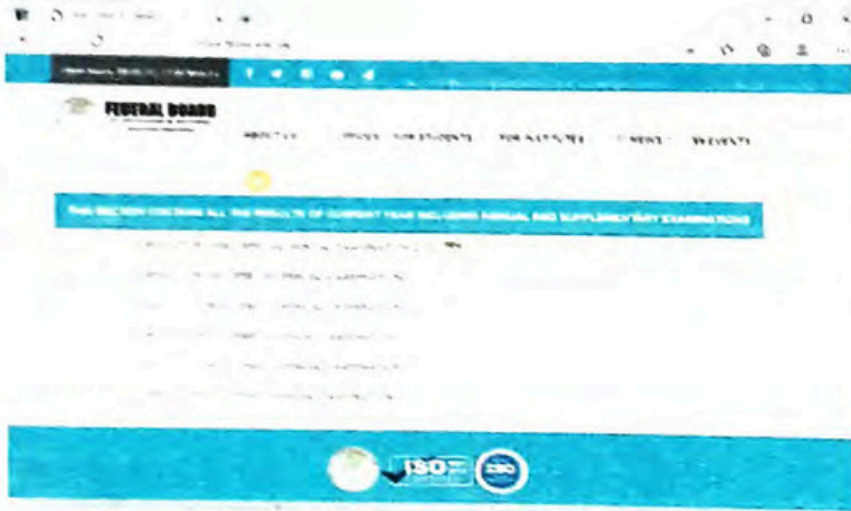
<https://www.fbise.edu.pk/>

(HTTP): ہائپر ٹیکسٹ ٹرانسفر پروٹوکول (بتاتا ہے کہ لنک سے معلومات کو کس طرح منتقل کیا جائے گا۔ ڈومین کا نام www.fbise.edu.pk، وہ کمپیوٹر ہے جس پر وسائل موجود ہیں۔ مخصوص فائلوں یا ذیلی ڈائریکٹریوں کے لنکس Domain name کے بعد مزید واضح ہو سکتے ہیں۔ ڈائریکٹری کے نام ایک فارورڈ سلش کے ذریعہ الگ کر دیئے جاتے ہیں۔

URL نتائج کے پیج کو دکھائے گا جیسا کہ شکل نمبر 7.5 میں دکھایا گیا

ہے۔

NOT FOR SALE



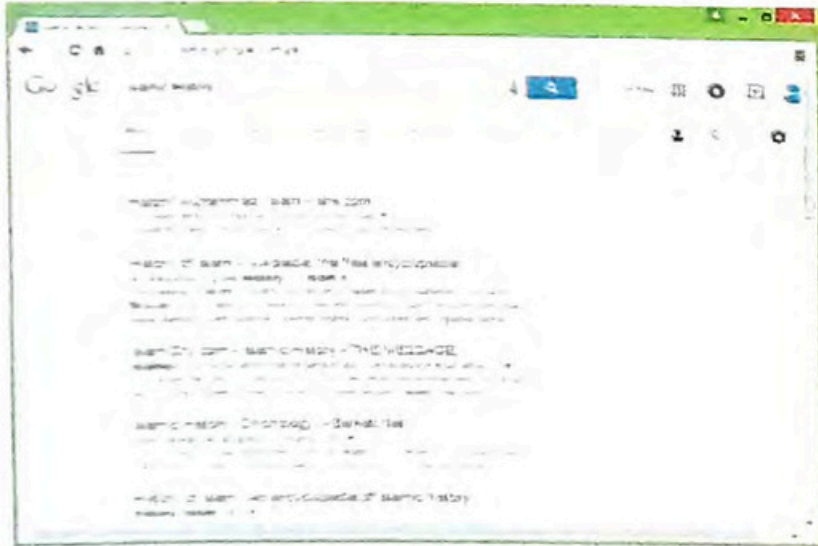
شکل نمبر 7.5 فیڈرل بورڈ کا ویب ایڈریس

سرچ انجن

سرچ انجن ایک ایسی ویب سائٹ ہے جو لوگوں کو کسی خاص موضوع پر مطلوبہ ویب سائٹ تلاش کرنے کی سہولت دیتی ہے۔ ویب پر لاکھوں ویب پیجز میں یوزر جو کچھ تلاش کرنا چاہتا ہے اُس تک ہو بہو پہنچنا اتنا آسان نہیں ہے۔ سرچ انجن کو ویب پر مخصوص معلومات تلاش کرنے میں یوزر کی مدد کے لئے بنایا گیا ہے۔

یوزر سرچ انجن میں ایک یا ایک سے زیادہ مطلوبہ الفاظ (Keywords) میں ٹائپ کرتے ہیں۔ سرچ انجن نتائج کی ایک فہرست فراہم کرتا ہے جو یوزر کی تلاش کے مطابق ہوتی ہے۔ ہر ویب سائٹ کے لئے دکھائی جانے والی معلومات میں ایک عنوان اور ایک مختصر تفصیل شامل ہے۔ اگر یوزر کسی بھی سائٹ کو کھولنا چاہتا ہے تو وہ صرف لنک پر کلک کرتا ہے۔

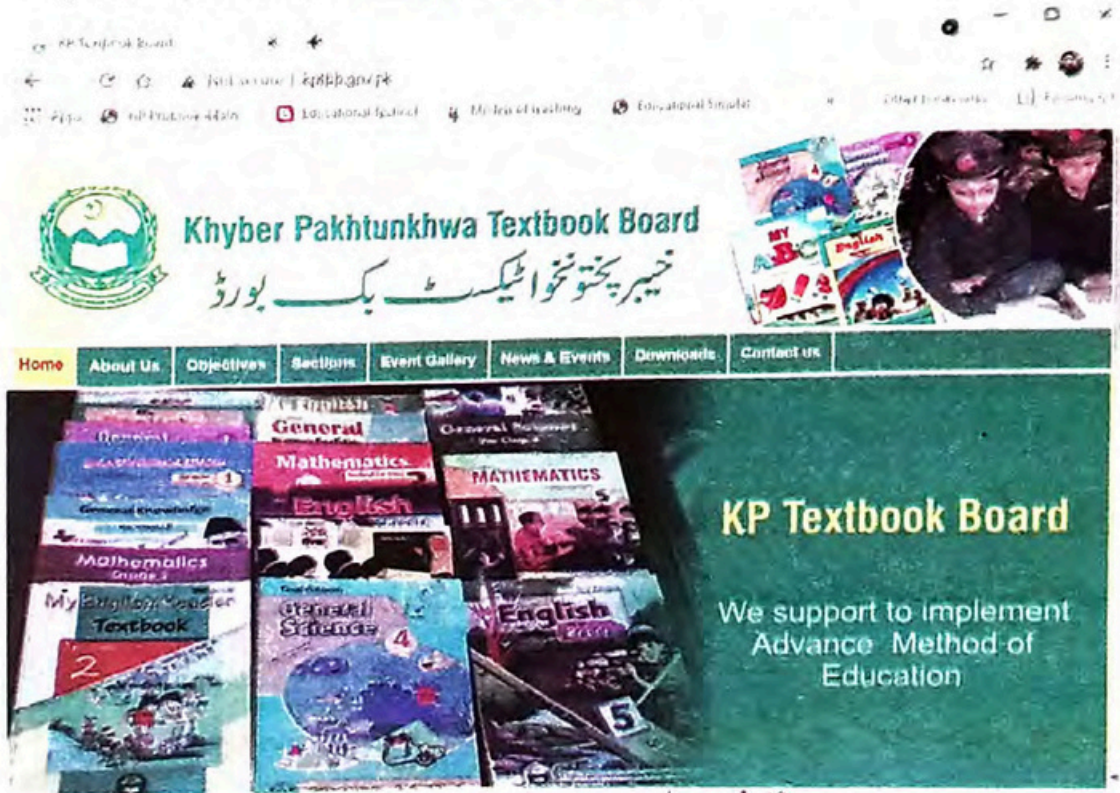
آج کل، انٹرنیٹ پر بہت سارے سرچ انجن دستیاب ہیں، ہر ایک کی اپنی صلاحیتیں اور خصوصیات ہیں۔ مقبول سرچ انجن گوگل اور یاہو ہیں۔ گوگل سرچ انجن کا استعمال کرتے ہوئے معلومات کا حصول شکل نمبر 7.6 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.6: گوگل سرچ انجن کا استعمال کرتے ہوئے معلومات کی تلاش

کسی بھی ویب سائٹ کے فرنٹ پیج یا انڈیکس پیج کو ہوم پیج کہا جاتا ہے۔ یہ کسی ویب سائٹ کا مرکزی یا انتہائی پہلا ویب پیج ہے یوزر کو اس تک رسائی حاصل کرنے پر براؤزر میں کھلتا ہے۔ یہ ویب سائٹ کے دوسرے پیجز سے منسلک ہوتا ہے۔ یہ وہ صفحہ ہے جو کہ ویب سائٹ کے وزٹ کرنے پر خود بخود کھلتا ہے۔

خیبر پختونخوا کی درسی کتب کے بورڈ کی ویب سائٹ کا ہوم پیج <http://kptbb.gov.pk/> شکل نمبر 7.7 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.7 www.kptbb.gov.pk/ کا ہوم پیج

ویب ہوسٹنگ

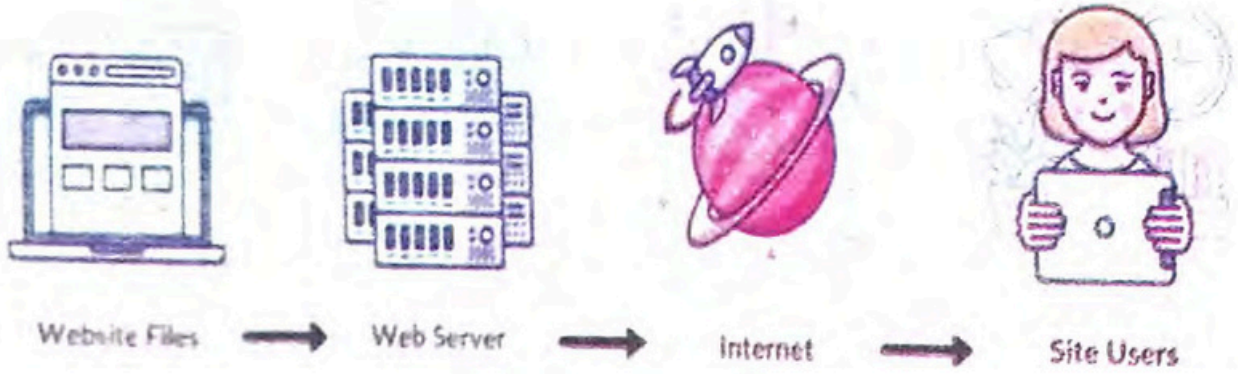
ویب ہوسٹنگ ایک آن لائن سہولت ہے، جو ویب ہوسٹنگ کمپنیوں کے ذریعہ فراہم کی جاتی ہے جو آپ کی ویب سائٹ یا ویب ایپلیکیشن کو ویب سرورز پر شائع کرنے اور کمپیوٹر یوزر کے لئے دستیاب ہونے کے قابل بناتی ہے۔ یہ کمپنیاں ہر وقت کمپیوٹر پر چلنے والی ویب سائٹس انٹرنیٹ سے منسلک رکھتی ہیں۔

کمپیوٹر استعمال کرنے والے پہلے اپنے کمپیوٹر پر ویب پیج کو ڈیزائن کرتے ہیں اور اس کی جانچ کرتے ہیں تاکہ وہ یقینی بنائیں کہ وہ صحیح طریقے سے کام کر رہے ہیں۔ جب ویب پیج تیار ہو جاتے ہیں تو وہ دوسروں کو دستیاب ہونے کے لیے ویب سرور پر اپ لوڈ کیے جاتے ہیں۔ ویب ہوسٹنگ کمپنیاں ویب سائٹ کے انتظام کے لیے 24 گھنٹے کی معاونت اور آن لائن کنٹرول فراہم کرتی ہیں۔ کسی ویب سائٹ کو سرور پر درکار جگہ ہوسٹنگ کی قسم پر منحصر ہے۔ ہوسٹنگ کی اہم اقسام Shared، Dedicated، VPS (ورچوئل پرائیویٹ سرور) اور reseller ہیں۔ ان سہولیات کی سرور پر استعمال ہونے والی مینیکالوجی، فراہم کردہ انتظامی سہولیات اور اضافی خدمات کی بنیاد پر درجہ بندی کی گئی ہے۔

NOT FOR SALE

کمپیوٹر سائنس - دہم

ویب سائٹس کے مندرجات وہ تصاویر، آڈیو اور ویڈیوز ہیں جو انٹرنیٹ سے جڑے سرور پر محفوظ ہیں۔ جب یوزر آپ کی ویب سائٹ دیکھنا چاہتے ہیں تو، وہ آپ کی ویب سائٹ کا پتہ اپنے براؤزر میں ٹائپ کریں گے اور پھر ان کا کمپیوٹر آپ کے سرور سے جڑ جائے گا۔ اس کے بعد آپ کے ویب پیجز انٹرنیٹ براؤزر کے ذریعہ یوزر تک پہنچائے جائیں گے جیسا کہ شکل نمبر 7.8(a) میں واضح کیا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.8 (a) ویب ہوسٹنگ کا عمل

7.1.2 ویب سائٹس کی اقسام

انٹرنیٹ پر مختلف قسم کی ویب سائٹس موجود ہیں، ہر ایک مخصوص قسم کی خدمت مہیا کرتی ہے۔ ویب سائٹوں کی سب سے مشہور قسمیں یہ ہیں:

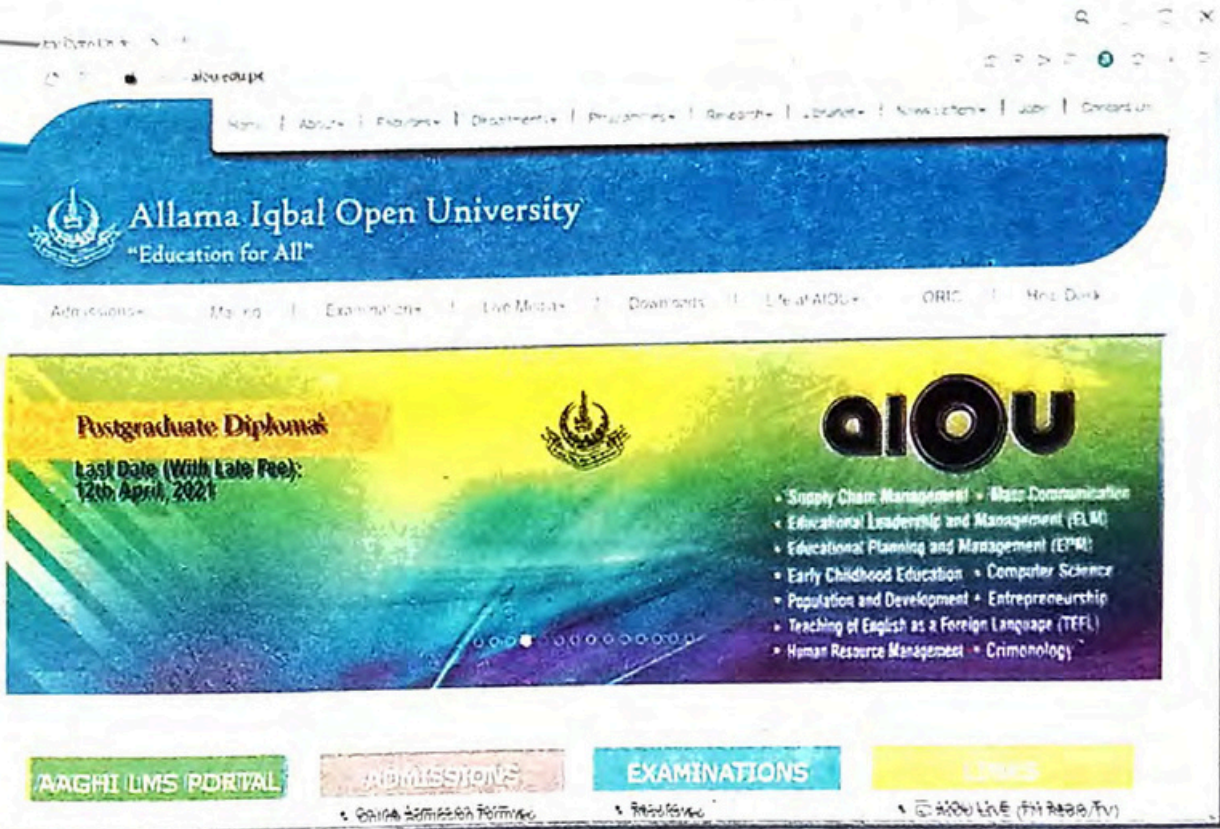
- ویب پورٹلز
- تعلیمی ویب سائٹ
- تفریحی ویب سائٹ
- نیوز ویب سائٹ
- ذاتی ویب سائٹ
- معلوماتی ویب سائٹ
- کاروباری ویب سائٹ

ویب پورٹلز

ایک ویب پورٹل ایک جامع ویب سائٹ ہے جو متعدد خدمات پیش کرتی ہے۔ آسان الفاظ میں، یہ ایک منجھت سسٹم کی طرح ہے جہاں کمپنیاں یا تنظیمیں معلومات یا ڈیٹا تیار کرتی ہیں اور ان کا تبادلہ کر سکتی ہیں جسے بعد میں دوبارہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ویب پورٹلز مختلف قسم کی خدمات فراہم کرتے ہیں۔ ان میں آن لائن شاپنگ مالز، خبریں، اسٹاک کی قیمتیں، ای میل اور سرچ انجن وغیرہ شامل ہیں۔ ویب سائٹس کے برعکس، ویب پورٹلز انٹرنیٹ پر نجی مقامات ہیں جن تک ان کے منفرد URLs کے ذریعے ہی رسائی حاصل کی جاسکتی ہے، اور یوزرز کو اپنے لاگ ان IDs اور پاس ورڈ درج کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔

ویب پورٹلز یوزر پر مبنی ہوتے ہیں، اور ہر یوزر کا اپنا پاس ورڈ ہوتا ہے جو ان پورٹلز تک رسائی کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ان پورٹلز میں متحرک (Dynamic) مواد ہوتا ہے، یعنی جب بھی یوزر ان پورٹلز پر جاتا ہے ہر بار اس مواد میں تبدیلی آ جاتی ہے۔

ویب پورٹل ویب پر معلومات تک رسائی کا ذریعہ ہیں۔ مثال کے طور پر، کسی یونیورسٹی کا ویب پورٹل یونیورسٹی کے پیر فیس کے ڈھانچے، سہولیات، نصاب، محکموں، پروگراموں وغیرہ کے بارے میں معلومات فراہم کرتا ہے۔ علامہ اقبال اوپن ویب پورٹل کو شکل نمبر 7.8(b) میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.8(b) علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی کا ویب پورٹل

نیوز ویب سائٹ

آن لائن نیوز سائٹ دنیا بھر میں تازہ ترین حالات حاضرہ پر مبنی معلومات کے ذریعے لوگوں کو تعلیم اور آگاہی فراہم کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہیں۔ لوگوں کے پاس کل کی چھپی ہوئی اخبار پڑھنے کے لیے زیادہ وقت نہیں ہے، لہذا وہ ہمیشہ تازہ ترین خبریں حاصل کرنے کے لئے نیوز سائٹ کا رخ کرتے ہیں۔ یہ معلومات تک رسائی کا آسان اور قابل اعتماد ذریعہ ہے جو آپ کو کسی بھی خبر پر اپنی رائے اور خیالات کا اظہار کرنے کا اختیار بھی فراہم کرتا ہے۔ کچھ نیوز ویب سائٹ ہمارے آس پاس ہونے والی کسی تازہ ترین بریکنگ نیوز کی ویڈیوز اور تصاویر بھی فراہم کرتی ہیں۔ نیوز سائٹ کا سب سے اہم حصہ اس کے آرکائیو سیکشن میں موجود تمام خبروں اور مضامین پر مشتمل ہے تاکہ آپ کسی بھی وقت ماضی کی کوئی بھی خبر تلاش کر سکیں۔ ایک آن لائن نیوز سائٹ آپ کو دنیا کے مختلف امور پر تازہ ترین اور مستند ذرائع سے معلومات فراہم کرتی ہے۔

نیوز ویب سائٹ کی کچھ مثالیں: www.tribune.com.pk، www.mashriqtv.pk/E-Paper

اور www.nation.com.pk۔ روزنامہ مشرق نیوز کی ویب سائٹ کو شکل نمبر 7.9 میں دکھایا گیا ہے۔

NOT FOR SALE

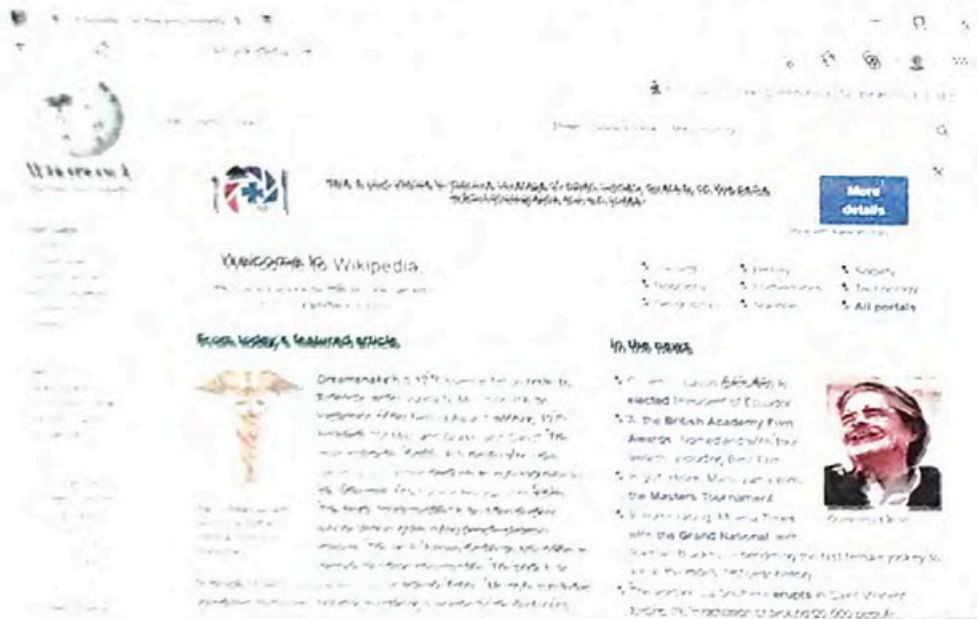
کمپیوٹر سائنس - دہم



شکل نمبر 7.9 روزنامہ مشرق کی ویب سائٹ

معلوماتی ویب سائٹ

معلوماتی ویب سائٹ وہ سائٹ ہیں جو ٹیکسٹ، گرافکس، آواز اور ویڈیوز کی شکل میں کسی بھی عنوان کے بارے میں تفصیلی معلومات فراہم کرنے کے لئے بنائی جاتی ہیں۔ مثال کے طور پر، www.encyclopedia.com معلوماتی ویب سائٹ ہے جو لوگوں اور انسانیت، جانوروں، کاروبار، کمپیوٹر، ادب، صحت، تعلیم وغیرہ جیسے موضوعات کے بارے میں معلومات فراہم کرتی ہے۔ ایک اور مثال، www.wikipedia.org ایک معلوماتی ویب سائٹ ہے جو لاکھوں مضامین پر معلومات فراہم کرتی ہے۔ اس میں یوزر موضوعات میں ترمیم اور انہیں شئیر بھی کر سکتے ہیں۔ اس ویب سائٹ کو شکل نمبر 7.10 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.10 معلوماتی ویب سائٹ

تعلیمی ویب سائٹ

تعلیمی ویب سائٹ تعلیمی مقاصد کے لئے بنائی جاتی ہے۔ اس سائٹ میں لوگوں کو مختلف موضوعات پر آگاہی دینے اور کورسز فراہم کرنے کے لئے حرکت پذیر (Animated)، سلائیڈز اور ٹیوٹوریل موجود ہوتے ہیں۔ معلومات کو بہت میں پیش کیا جاتا ہے۔ کسی بھی تعلیمی ویب سائٹ کا مقصد لوگوں کو علم فراہم کرنا ہوتا ہے جو کسی موضوع کو بہتر طور پر سمجھنے کے لئے اور علم کا حصول چاہتے ہیں۔

تعلیمی ویب سائٹ کی کچھ مثالیں ہیں www.ilmkidunya.com، www.educationworld.com، www.knowledgepk.com وغیرہ۔

تعلیمی ویب سائٹ www.educationworld.com کا ہوم پیج شکل نمبر 7.11 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.11 تعلیمی ویب سائٹ

ذاتی ویب سائٹ

ذاتی ویب پیج زیادہ تر معلوماتی اور تفریحی مقاصد کے لئے استعمال ہوتا ہے، ساتھ ہی ساتھ ذاتی کیریئر کی مارکیٹنگ (فرد کی صلاحیتوں، تجربے اور سی وی کی ایک فہرست پر مشتمل)، مشترکہ مفادات رکھنے والے دوسرے لوگوں کے ساتھ سماجی رابطے، یا جگہ کی حیثیت سے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔

کوئی بھی فرد ذاتی ویب سائٹ ذاتی استعمال کے لیے تخلیق کرتا ہے اور اسے برقرار رکھتا ہے۔ ذاتی ویب سائٹ عوام کے لئے کھلی ہوتی ہے

اور کوئی بھی ان پر تبصرے ملاحظہ کر سکتا ہے۔

کاروباری ویب سائٹ

کاروباری ویب سائٹ کاروباری تعلقات کو برقرار رکھنے اور انٹرنیٹ کے توسط سے معلومات، خدمات اور اشیاء کی فروخت کے لئے سہولیات مہیا کرتی ہیں۔ یہ سائٹ کاروباری دستاویزات کے تبادلے میں سہولت فراہم کرتی ہیں، جیسے سپلائرز اور یوزرز کے مابین آرڈرز یا رسید۔ کاروباری سائٹوں کے ذریعہ فراہم کردہ خدمات میں سامان کی فروخت، خدمات کی فراہمی جیسے بینکنگ، ٹکٹوں کی بکنگ، اسٹاک مارکیٹ کے لین دین اور یہاں تک کہ فاصلاتی تعلیم بھی شامل ہیں۔ کاروباری ویب سائٹوں میں سے ایک مثال www.daraz.pk ہے، جو ایک آن لائن بازار اور لاجسٹک کمپنی ہے جو یوزرز کو آن لائن خریداری کی سہولت مہیا کرتی ہے۔



شکل نمبر 7.12 کاروباری ویب سائٹ

تفریحی ویب سائٹ

ایک تفریحی ویب سائٹ ایک آن لائن برانڈ یا ویب سائٹ ہے جو اپنے یوزرین کے لئے اعلیٰ معیار کے تفریحی مواد تیار کرنے پر مرکوز ہوتی ہے۔

تفریحی ویب سائٹوں میں نیوز آئٹمز، کمپیوٹر گیمز، کامیڈی، کھیل، کہانیاں، فلمیں، آڈیو اور ویڈیو شامل ہیں۔ مشہور تفریحی ویب سائٹوں کی مثالوں میں Sound Cloud، youtube، Netflix وغیرہ شامل ہیں۔



فائل نمبر 7.13 تفریحی ویب سائٹ

7.2 HTML کا تعارف

HTML کا مطلب ہائپر ٹیکسٹ مارک اپ لینگویج ہے، جو ویب پیجز تیار کرنے کے لئے ویب پر سب سے زیادہ استعمال ہونے والی لینگویج ہے۔ HTML کو برنر زلی نے 1991 میں بنایا تھا۔ HTML ڈاکومنٹ کو پڑھنے اور اسے اسکرین پر ویب پیجز کی حیثیت سے ظاہر کرنے کے لئے، انٹرنیٹ ایکسپلورر یا گوگل کروم جیسے براؤزر کا استعمال ہوتا ہے۔

7.2.1 ہائپر ٹیکسٹ مارک اپ لینگویج

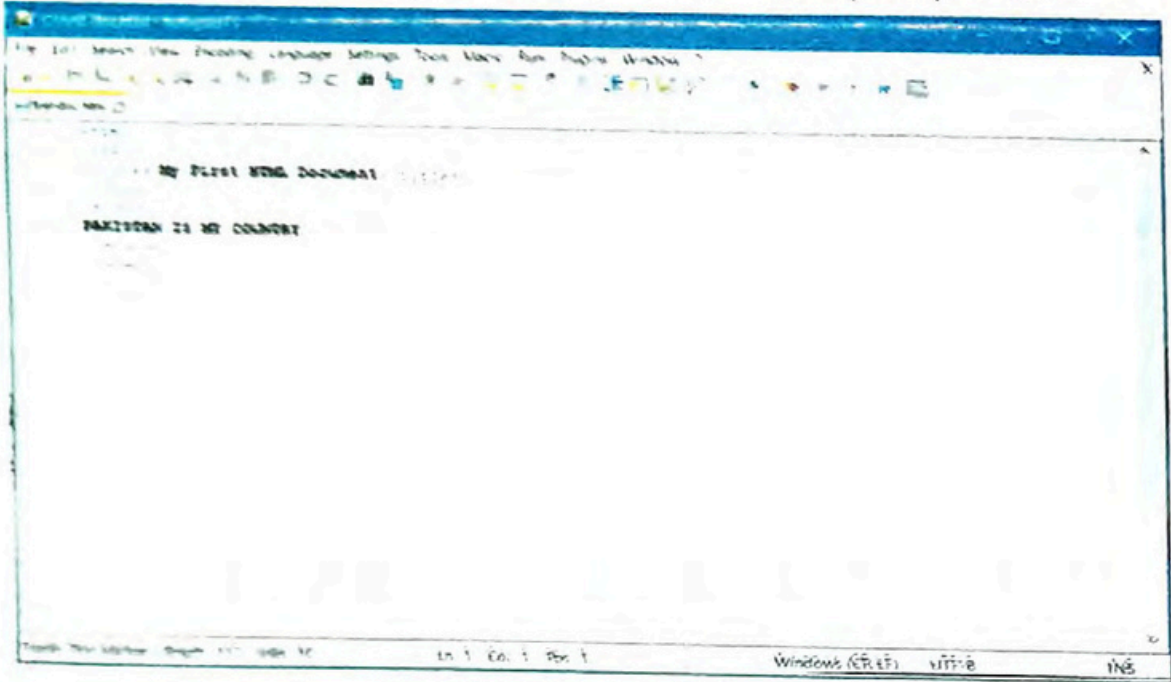
HTML ایک مارک اپ لینگویج ہے کیونکہ اس میں وہ ٹیگ استعمال ہوتے ہیں جو ویب براؤزر کو بتاتے ہیں کہ ویب پیج کو کیسے ظاہر کرنا ہے۔ ہر پیج میں دوسرے پیج سے رابطہ کی ایک سیریز ہوتی ہے جسے ہائپر لنکس (Hyperlinks) کہتے ہیں۔ انٹرنیٹ پر آپ کو نظر آنے والا ہر ویب پیج HTML کے کسی بھی ورژن کے استعمال سے لکھا جاتا ہے۔ اس کو ہائپر ٹیکسٹ دستاویزات بنانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے جو ٹیکسٹ، تصاویر، آوازیں، ویڈیو کلیپس اور سبھی کو ایک جگہ پر لے آتا ہے۔ HTML فائلیں سادہ ٹیکسٹ فائلیں ہیں، لہذا انھیں سادہ ایڈیٹر جیسے Notepad یا Wordpad++ اور Visual Studio Code کا استعمال کرتے ہوئے تخلیق کیا جاسکتا ہے۔

7.2.2 HTML ڈاکومنٹ بنانا اور براؤزر میں دکھانا

اس یونٹ میں Notepad++ کو HTML ڈاکومنٹ بنانے کے لئے استعمال کیا گیا ہے۔ اس ایڈیٹر کو <https://notepad-plus-plus.org/downloads/> لنک کا استعمال کرتے ہوئے انٹرنیٹ سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

NOT FOR SALE

پہلا HTML ڈاکومنٹ بنانا
Notepad++ پروگرام کھولیں اور شکل 7.14 کے مطابق ٹیکسٹ ٹائپ کریں۔

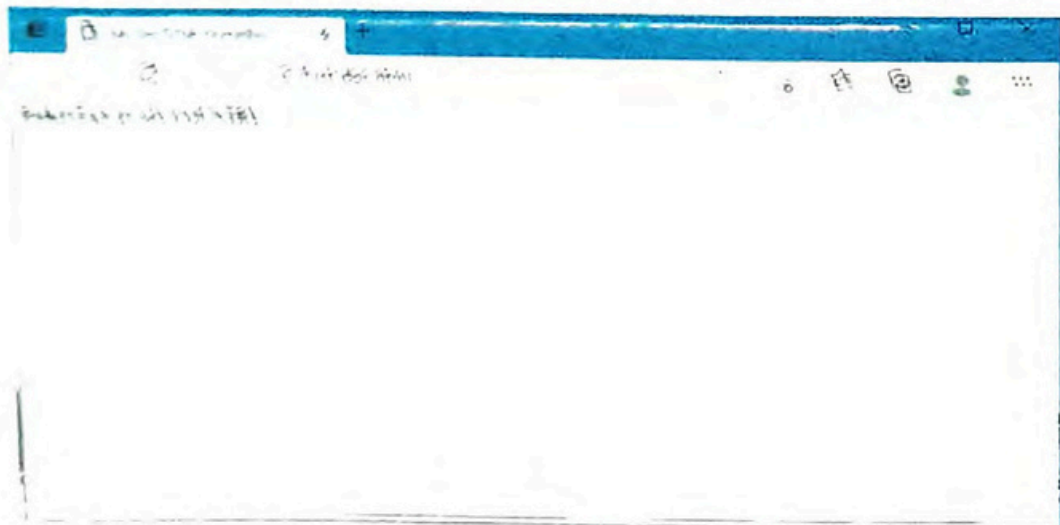


شکل نمبر 7.14 HTML ڈاکومنٹ

اب اپنے پہلے HTML ڈاکومنٹ کو محفوظ کرنے کے لیے File مینو کو کھولیں اور Save As پر کلک کر کے First-doc.html کے نام سے محفوظ کریں۔

HTML ڈاکومنٹ دکھانا (ویب پیج)

براؤزر ونڈو میں first-doc.html ڈاکومنٹ کو کھولنے کے لئے، اس جگہ پر جائیں جہاں آپ نے اسے محفوظ کیا تھا۔ کھولنے کے لئے اس پر ڈبل کلک کریں۔ براؤزر ونڈو اس کو دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.15 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.15 HTML ڈاکومنٹ دکھانے والی براؤزر ونڈو

7.2.3 HTML ٹیگز کا استعمال

HTML ٹیگز کلیدی الفاظ (Keywords) کی طرح ہیں جو اس بات کی وضاحت کرتے ہیں کہ ویب براؤزر کس طرح

فارمیٹ اور ظاہر کرے گا۔ ٹیگز کی مدد سے، ایک ویب براؤزر HTML مواد اور ایک سادہ مواد میں فرق کر سکتا ہے۔ HTML ٹیگز مختلف کام انجام دیتا ہے۔

HTML ٹیگز دو زاویہ بریکٹ < اور > سے گھرا ہوتا ہے۔ زیادہ تر ٹیگز کے دو حصے ہوتے ہیں، اوپننگ اور کلوزنگ حصہ۔ مث

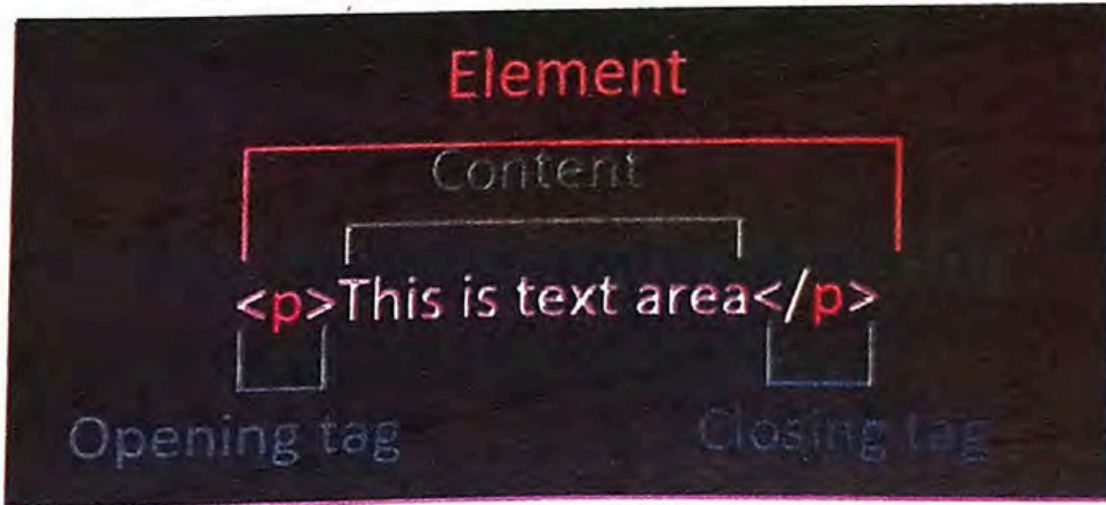
طور پر، <html> افتتاحی ٹیگز ہے اور </html> کلوزنگ ٹیگز ہے۔ نوٹ کریں کہ اختتامی ٹیگز ابتدائی ٹیگز کی طرح ہی ہے، لیک

میں ایک اضافی فارورڈ سلیش (/) ہوتی ہے۔ ان دونوں ٹیگز کے درمیان ٹیکسٹ مواد (content) کے نام سے جانا جاتا ہے جیسا کہ شکل

7.16 میں دکھایا گیا ہے۔ پہلا ٹیگز اسٹارٹ ٹیگز ہے اور دوسرا ٹیگز سٹاپ ٹیگز ہے۔ HTML ٹیگز انگریزی کے چھوٹے اور بڑے د

حروف میں لکھا جاسکتا ہے۔ اس پورے یونٹ میں انگریزی کے چھوٹے حروف استعمال کیے جائیں گے۔ کچھ ٹیگز میں کچھ اضافی خصوص

بھی ہوتی ہیں۔ یہ اوصاف عام طور پر ابتدائی ٹیگز کے اندر لکھے جاتے ہیں۔



شکل نمبر 7.16 ٹیگز کھولنا اور بند کرنا

7.2.4 HTML ہیڈ اور باڈی ٹیگز

پہلے HTML ڈاکومنٹ میں HTML ٹیگز کو مارک اپ کرنے کے لئے درج ذیل ٹیگز استعمال کیے گئے ہیں۔

<html> /html> ٹیگز

HTML ڈاکومنٹ میں پہلا ٹیگز <html> ہے جو HTML ڈاکومنٹ کے آغاز کی نشاندہی کرتا ہے۔ آخری ٹیگز </html> ہے جو

براؤزر کو بتاتا ہے کہ یہ HTML ڈاکومنٹ کا اختتام ہے۔

<head> /head> ٹیگز

یہ ویب پیج کو عنوان دینے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

</body> <body> ٹیگز

body ٹیگ کے اندر جو کچھ بھی ٹائپ کیا گیا ہے وہ براؤزر ونڈو میں دکھایا جائے گا جیسا کہ شکل نمبر 7.15 میں دکھایا گیا ہے۔ اگر HTML فائل میں کوئی تبدیلی کی ضرورت ہو تو، اسے ٹیکسٹ ایڈیٹر میں دوبارہ کھول کر تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ اسے کھولنے کے لئے، فائل کو منتخب کرنے کے لئے اس پر کلک کریں اور پھر رائٹ کلک کریں، Open with، کو منتخب کریں اور شارٹ کٹ مینو میں ٹیکسٹ ایڈیٹر پر کلک کریں۔ اب اس میں ترمیم کریں اور اسے دوبارہ محفوظ کریں۔

7.3 ٹیکسٹ فارمیٹنگ (Text Formatting)

HTML نے متعدد ٹیگز مہیا کیے ہیں جن کے استعمال سے آپ اپنے ٹیکسٹ کو عام ٹیکسٹ سے مختلف نظر آنے کے لیے استعمال کر سکتے ہیں، مثال کے طور پر، آپ اس ٹیکسٹ کو بولڈ بنانے کے لئے ٹیگ کا استعمال کر سکتے ہیں، ٹیکسٹ اٹک بچنے کے لئے <i> ٹیگ اور ٹیکسٹ کو نمایاں کرنے کے لئے <mark> ٹیگ، <ins> یا ٹیگ کو تبدیلی کو ظاہر کرنے کے لیے استعمال کر سکتے ہیں۔

7.3.1 ٹیکسٹ فارمیٹنگ کی اساسیات (Basics of Text Formatting)

پیج ٹائٹل لگانا (Specifying a Page Title)

<title> </title> ٹیگز پیج کو عنوان دینے کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔

ان ٹیگز کے درمیان ٹیکسٹ پیج کو عنوان دینے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ یہ ویب براؤزر کے ٹائٹل بار پر ظاہر ہوتا ہے۔

مثال کے طور پر <title> My First HTML Document </title> ویب براؤزر کے ٹائٹل بار پر ٹیکسٹ، My First HTML Document ڈاکومنٹ دکھائے گا۔

پیراگراف بنانا (Creating a Paragraph)

<p> </p> ٹیگ پیراگراف بنانے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ HTML کسی پیراگراف سے پہلے اور اس کے بعد خود بخود ایک

اضافی خالی لائن شامل کرتا ہے۔

لائن بریک ڈالنا (Inserting Line Break)

 ٹیگ لائن بریک ٹیگ ہے۔ یہ جہاں بھی لکھا جاتا ہے تو یہ اس لائن کو ختم کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے اور اس میں

اختتامی ٹیگ نہیں ہوتا ہے۔

خالی جگہیں ڈالنا (Inserting Spaces)

عام طور پر HTML دستاویزات میں خالی جگہوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر یوزر کسی بھی ڈاکومنٹ میں کہیں بھی ایک سے زیادہ

space ڈالتا ہے تو، براؤزر صرف ایک space دکھائے گا، باقی spaces کو ختم کر دیا جائے گا۔ اگر یوزر کسی HTML ڈاکومنٹ میں بہت سی

spaces کو رکھنا چاہتا ہے تو پھر ایک سے زیادہ کا استعمال کرنا چاہئے۔

عنوانات / ذیلی عنوانات ڈالنا (Inserting Heading / Subheading)

`<h1></h1>` سے `<h6></h6>` چھ ہیڈنگ ٹیگ ہیں۔ `<h1></h1>` ٹیگز سب سے بڑی سرخی اور `<h6></h6>` ٹیگز سب سے چھوٹی سرخی کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔

مندرجہ ذیل HTML ڈاکومنٹ یہ ظاہر کرتا ہے کہ ویب پیج میں مذکورہ بالا ٹیگز کو کس طرح استعمال کیا جائے۔

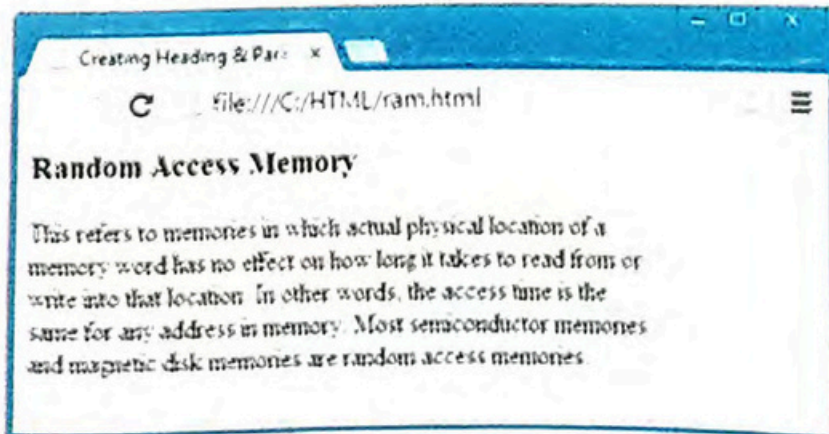
```

<html>
<head>
<title>Creating Heading & Paragraph</title>
</head>
<body>
<h3>Random Access Memory</h3>
<p>This refers to memories in which actual physical location of a<br>
memory word has no effect on how long it takes to read from or<br>
write into that location. In other words, the access time is the<br>
same for any address in memory. Most semiconductor memories<br>
and magnetic disk memories are random access memories.</p>
</body>
</html>

```

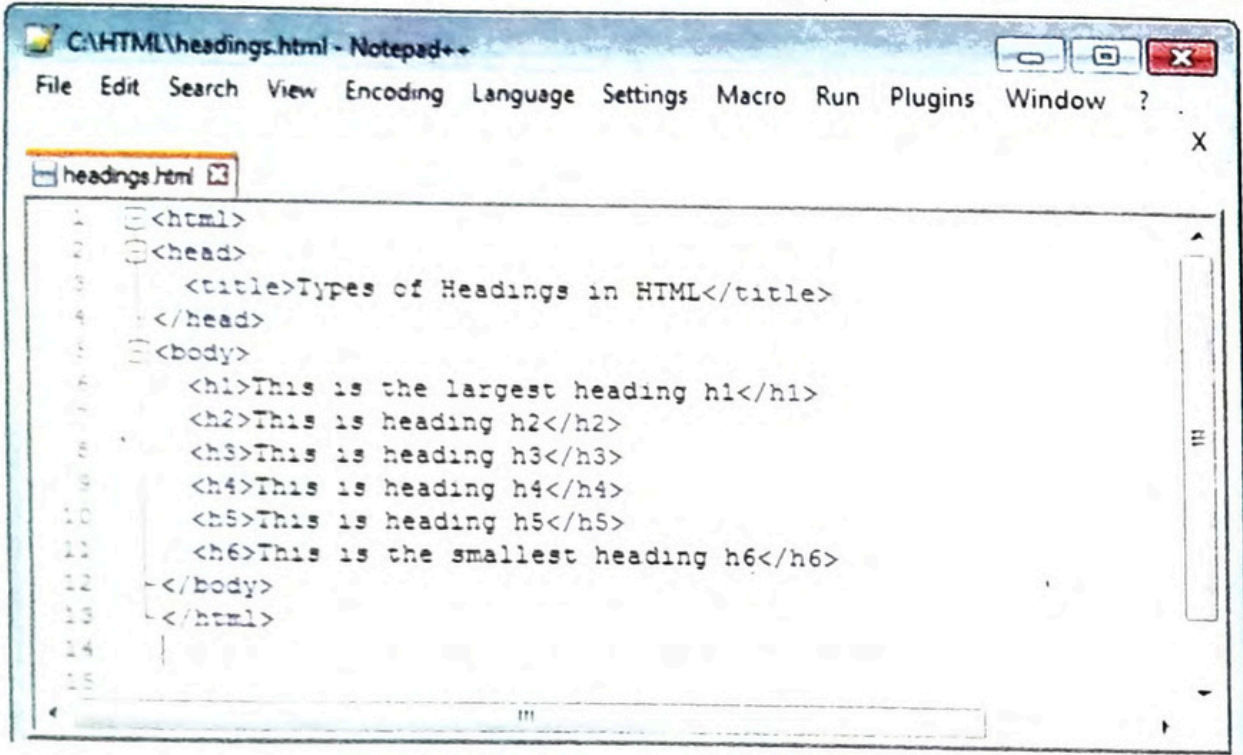
شکل نمبر 7.17 HTML ڈاکومنٹ میں بنیادی ٹیگ کا استعمال

براؤزر ونڈو اسے ایسا دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.18 میں دکھایا گیا ہے۔



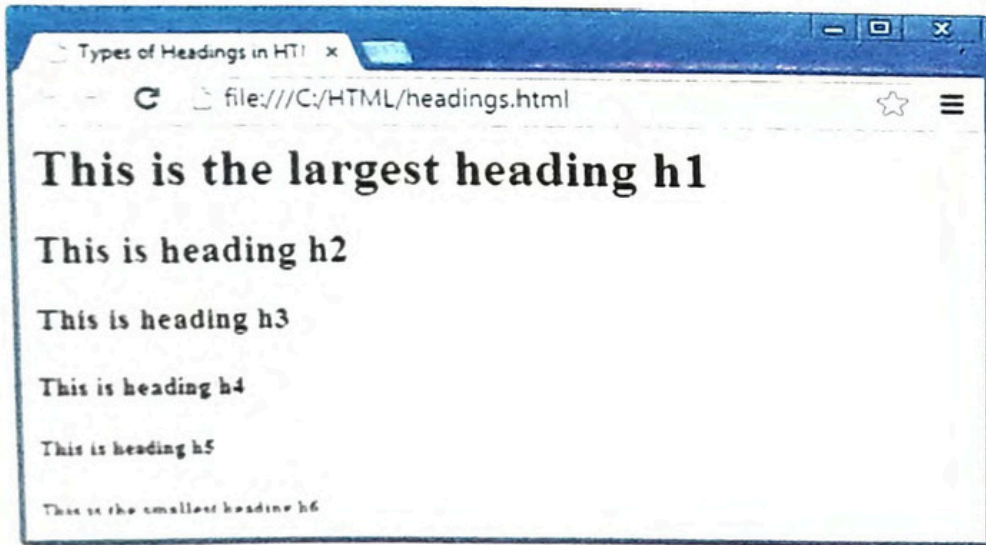
شکل نمبر 7.18 براؤزر ونڈو جو ہیڈنگ اور پیراگراف کو دکھا رہی ہے

شکل نمبر 7.19 میں HTML ڈاکومنٹ تمام سرخی والے ٹیگز کے استعمال کو ظاہر کرتی ہے۔



شکل نمبر 7.19 HTML ڈاکومنٹ میں تمام ہیڈنگ ٹیگز کا استعمال

براؤزر ونڈو اس کو دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.20 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.20 براؤزر ونڈو میں دکھائی جانے والی مختلف ہیڈنگز

7.3.2 ٹیکسٹ فارمیٹنگ ٹیگز اور ان کا استعمال

HTML ہمیں ٹیکسٹ فارمیٹ کرنے کی صلاحیت فراہم کرتا ہے بالکل اسی طرح جیسے ہم ایم ایس ورڈ یا کسی بھی ٹیکسٹ ایڈیٹنگ ٹول میں کرتے ہیں۔ ٹیکسٹ فارمیٹنگ ٹیگز کو ٹیکسٹ فارمیٹ کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ کچھ عام طور پر استعمال شدہ ٹیکسٹ

فارمیٹنگ ٹیگ ذیل میں بیان کیے گئے ہیں۔

Bold

ٹیگز کے درمیان موجود ٹیکسٹ bold ہو گا اور اس کے آس پاس موجود ٹیکسٹ کے مقابلہ میں نمایاں ہو گا، جیسے ورڈ پروسیسر میں

مثال کے طور پر: Chapter 7 Input Devices

نتیجہ: Chapter 7 Input Devices

Underline <u></u>

یہ ٹیگ کے اندر موجود ٹیکسٹ کو اجاگر کریں گے۔ یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ HTML ٹیکسٹ کے نیچے پہلے ہی لائن ہوتی ہے اضافی ٹیگ کی ضرورت نہیں ہے۔

مثال کے طور پر: <u>Please Note:</u>

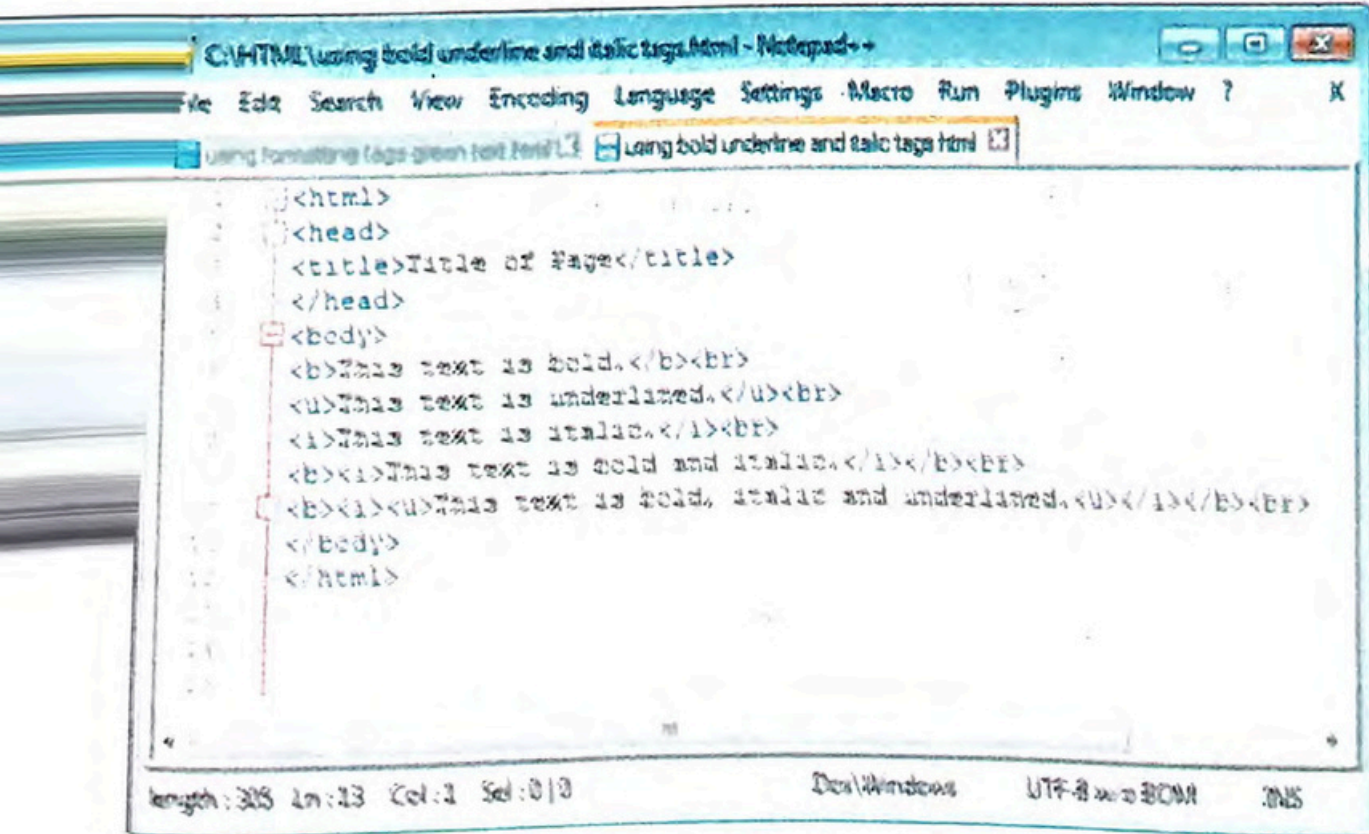
نتیجہ: Please Note

Italic <i></i>

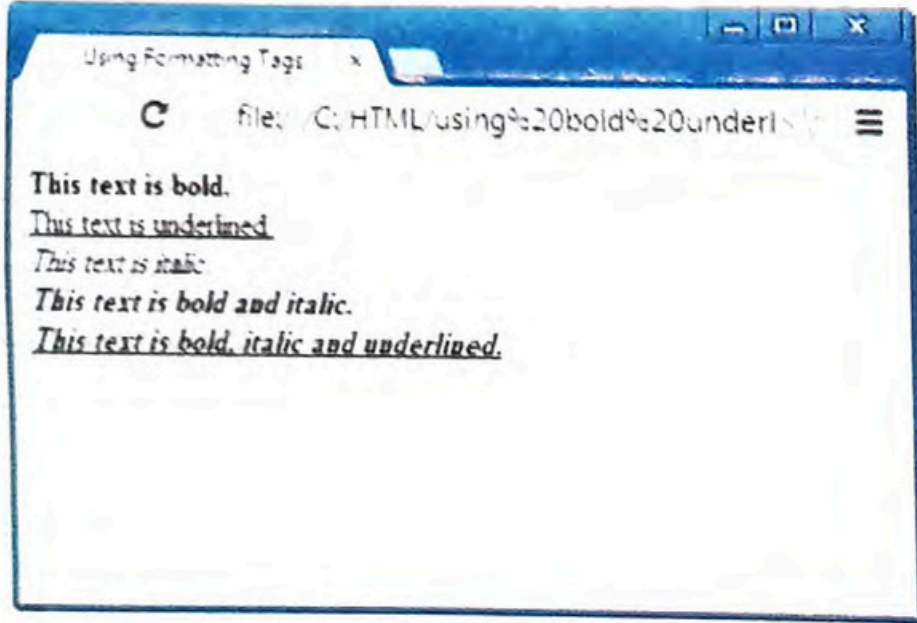
یہ ٹیگ ٹیکسٹ کو ترچھا بنانے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔

مثال کے طور پر: <i>Pakistan Cricket Team</i>

نتیجہ: Pakistan Cricket Team



شکل نمبر 7.21 HTML ڈاکیمنٹ میں بولڈ، اٹالک اور انڈر لائن کا استعمال



شکل نمبر 7.22 ویب پیج پر بولڈ، اٹالک اور انڈر لائن کا استعمال

فونٹ `<font>` `</font>` ٹیگ

فونٹ ٹیگ `size`، `color`، اور `face` کے اوصاف (attribute) کا استعمال کرتے ہوئے ٹیکسٹ کے سائز، کھر، یا فیس کو تبدیل کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

فونٹ کا سائز `<font size=?>` `</font>`

`size` فونٹ کا سائز تبدیل کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ کی جگہ 1 سے 7 تک کوئی بھی نمبر لکھیں۔ 1 سب سے چھوٹا ہے اور 7

فونٹ کا سب سے بڑا سائز ہے۔

مثال کے طور پر: `<font size=3>Types of Printers</font>`

نتیجہ: Types of Printers

فونٹ کا رنگ `<font color=?>` `</font>`

Color ٹیگز میں موجود ٹیکسٹ کے رنگ کو تبدیل کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ کی جگہ 'blue'، 'black'، 'brown'،

'green'، 'maroon'، 'orange'، 'pink'، 'red'، 'white'، 'yellow' وغیرہ لکھ سکتے ہیں۔

مثال کے طور پر: `<font color=brown>Healthy Cow</font>`

نتیجہ: Healthy Cow

فونٹ فیس `<font face=?>` `</font>`

`face` کا استعمال ٹیکسٹ کے فونٹ `face` کو تبدیل کرنے کے لئے کیا جاتا ہے جو ٹیگز میں ہوتا ہے۔ کو 'Courier'، 'Arial'،

'Calibri'، 'TimesNewRoman' وغیرہ سے تبدیل کر سکتے ہیں۔

مثال کے طور پر: `<font face=arial>FORMATTING TAGS</font>`

نتیجہ: FORMATTING TAGS

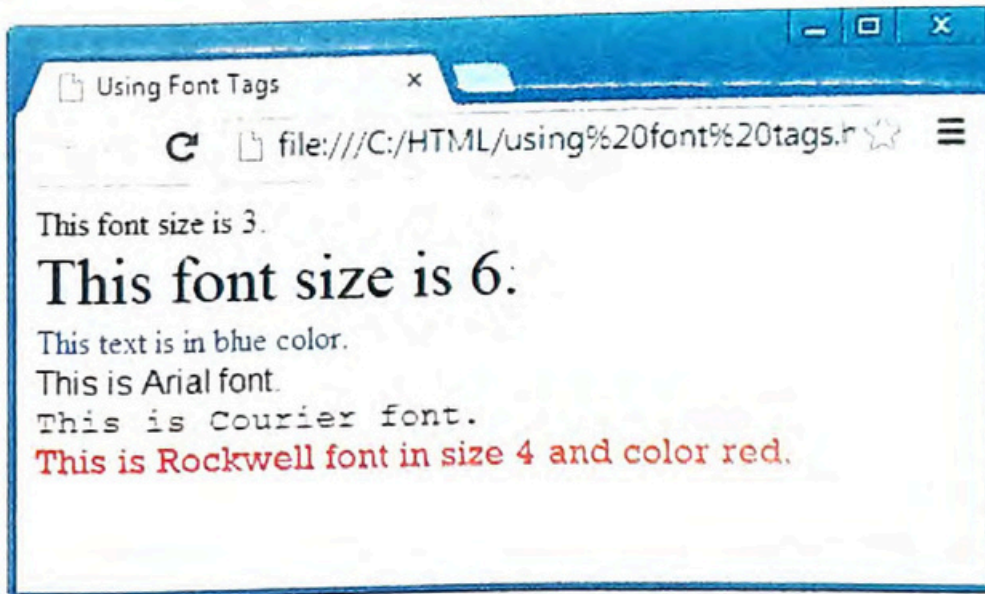
```

1  <html>
2  <head>
3    <title>Using Font Tags</title>
4  </head>
5  <body>
6    <font size=3>This font size is 3.</font><br>
7    <font size=6>This font size is 6.</font><br>
8    <font color=blue>This text is in blue color.</font><br>
9    <font face=arial>This is Arial font.</font><br>
10   <font face=courier>This is Courier font.</font><br>
11   <font face=rockwell size=4 color=red>This is Rockwell font
12   in size 4 and color red.</font><br>
13 </body>
14 </html>

```

شکل نمبر 7.23 HTML ڈاکیومنٹ میں font ٹیگ کا استعمال

براؤزر ونڈو اس کو دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.24 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.24 ویب پیج میں فونٹ ٹیگز کا استعمال

سپر سکرپٹ `<sup></sup>`

یہ ٹیگز اپنے درمیان لکھے گئے ٹیکسٹ کو سپر سکرپٹ میں تبدیل کر دیں گے۔

مثال کے طور پر: `X<sup>2</sup>`

نتیجہ: X^2

سب سکرپٹ $\langle \text{sub} \rangle \langle / \text{sub} \rangle$ Subscript

یہ ٹیگ اپنے درمیان لکھے گئے ٹیکسٹ کو سب سکرپٹ میں تبدیل کر دینگے۔

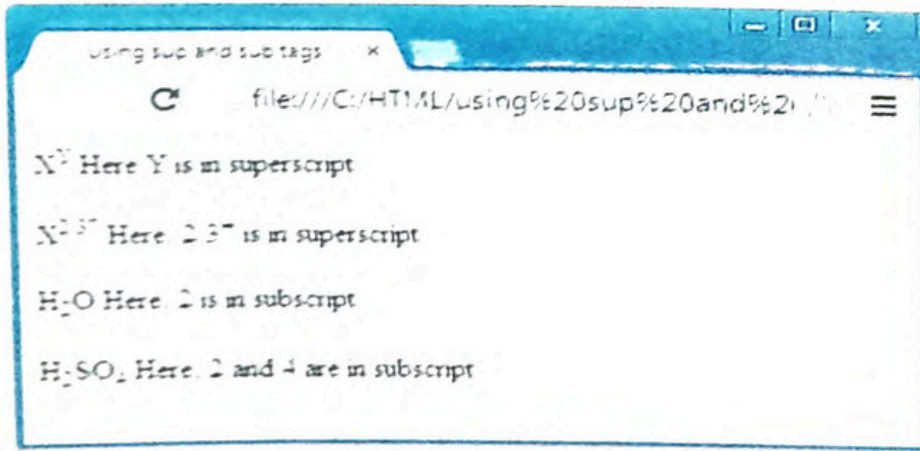
مثال کے طور پر: $\text{O} \langle \text{sub} \rangle 2 \langle / \text{sub} \rangle$

آکسیجن: O_2

```

C:\HTML\using sup and sub tags.html - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window 7
using sup and sub tags.html
<!--
-->
<!-- Title of Page: Title -->
<!--
-->
X <sup>2</sup> Here Y is in superscript. <br><br>
X <sup>2.37</sup> Here, 2.37 is in superscript. <br><br>
H <sub>2</sub> O Here, 2 is in subscript. <br><br>
H <sub>2</sub> SO<sub>4</sub> Here, 2 and 4 are in subscript. <br>
-->
-->
length: 30 Ln: 12 Col: 1 Sel: 0/0 Dos Windows UTF-8 w/o BOM INS
    
```

شکل نمبر 7.25 HTML 7.25 ٹیکسٹ میں سپر اسکرپٹ اور سب سکرپٹ کا استعمال



7.26 ویب پیج میں سپر اسکرپٹ اور سب سکرپٹ ٹیگز کا استعمال

7.4 HTML میں فہرست بنانا

فہرستوں کو متعلقہ معلومات کے ٹکڑوں کو ایک ساتھ جوڑنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے تاکہ وہ ایک دوسرے کے ساتھ واضح طور پر وابستہ ہوں اور پڑھنے میں آسانی ہو۔ جدید ویب ڈویلپمنٹ میں، فہرستیں عام طور پر نیویگیشن کے ساتھ ساتھ عمومی مواد کے لیے بھی استعمال ہوتی ہیں۔

اسٹرکچرل نقطہ نظر سے لسٹ اچھی ہیں کیونکہ وہ ایک ڈاکومنٹ کو سمجھنے میں آسان بنا دیتی ہیں۔
HTML میں لسٹ بنانے کے لئے مختلف طریقے استعمال ہوتے ہیں۔

7.4.1 لسٹ کی اقسام

جب ہم کسی ویب سائٹ پر لسٹ استعمال کرنا چاہتے ہیں تو، HTML چار مختلف اقسام کی لسٹ فراہم کرتا

definition list ، ordered list ، unordered list اور Nested list ہیں۔

ان آرڈرڈ لسٹ

یہ لسٹ متعلقہ اشیاء کا ایک مجموعہ ہے جس کی کوئی خاص ترتیب نہیں ہوتی۔ اس لسٹ میں شامل ہر شے کے سامنے ایک

لگا دیا گیا ہے۔ `<ul></ul>` ٹیگز کو ایسی لسٹ بنانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے اور فہرست کی ہر شے کو `<li></li>` ٹیگز کے ساتھ لیا جاتا ہے۔

آرڈرڈ لسٹ

اس لسٹ میں لسٹ کے تمام آئٹمز ایک نمبر سے شروع ہوتے ہیں اور نمبر بڑھتی ہوئی ترتیب میں ہوتے ہیں۔

`<ol></ol>` ٹیگز آرڈرڈ لسٹ بنانے کے لئے استعمال ہوتے ہیں اور فہرست کی ہر شے کو `<li></li>` ٹیگز کے ساتھ گھیر لیا جاتا ہے۔

تعریفی لسٹ

HTML ایک لسٹ اسٹائل کی تائید کرتا ہے جس کو Definition list کہا جاتا ہے جہاں اندراجات کسی لسٹ یا انسائیکلوپیڈ

کی طرح درج ہیں۔ Definition list ایک لغت، اصطلاحات کی لسٹ، یا دوسرے نام / قیمت کی لسٹ پیش کرنے کا ایک مثالی طریقہ ہے۔

یہ آئٹمز کی لسٹ نہیں ہے۔ یہ اصطلاحات کی وضاحت کے ساتھ لسٹ ہے۔ `<dl></dl>`، `<dt></dt>` اور `<dd></dd>` ٹیگز کا استعمال کر کے definition لسٹ بنائی جاتی ہے۔

`<dl></dl>`: یہ ٹیگ definition list بنانے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔

`<dt></dt>`: یہ ٹیگ definition list کی ہر اصطلاح کی تعریف کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔

`<dd></dd>`: یہ ٹیگ تعریف کی فہرست کی ہر اصطلاح کی وضاحت کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔

نیسٹڈ لسٹ

ایک لسٹ میں دوسری لسٹ کو بند کرنے کو نیسٹڈ (Nested) لسٹ کہا جاتا ہے۔ نیسٹڈ لسٹ بنانے کے لئے آرڈرڈ

(Ordered) اور ان آرڈرڈ (Unordered) لسٹ کا کوئی بھی امتزاج بنایا جاسکتا ہے۔

7.4.2 فہرست بنانا

ان آرڈرڈ لسٹ

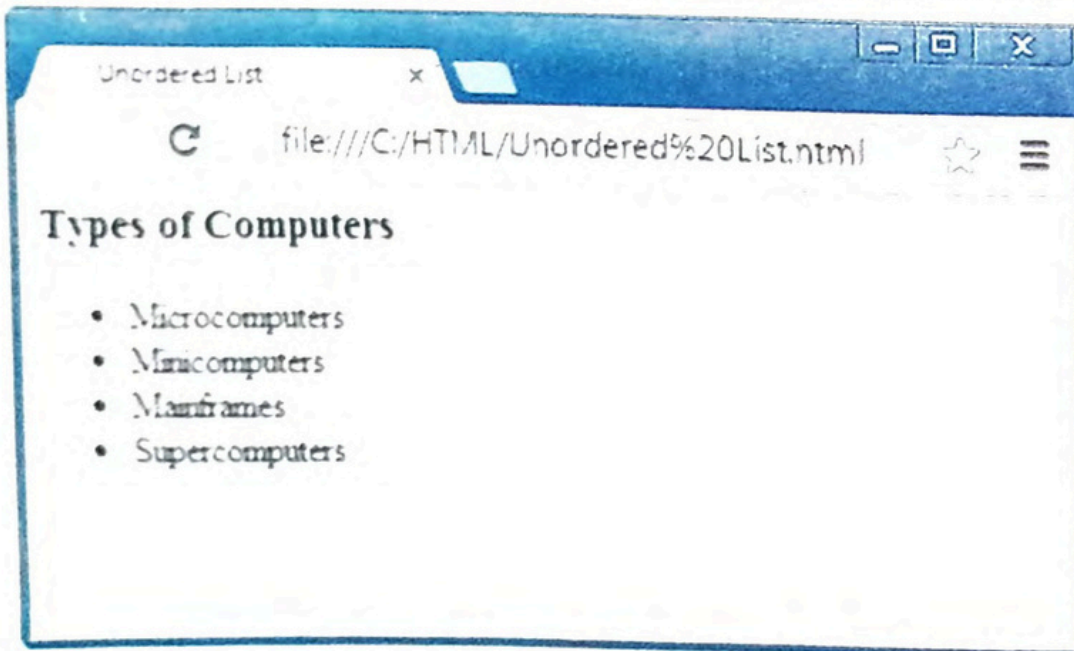
شکل نمبر 7.27 میں HTML ڈاکومنٹ ان آرڈرڈ لسٹ کی تشکیل کو واضح کرتی ہے۔

```

<html>
<head>
<title>Unordered List</title>
</head>
<body>
<h3>Types of Computers</h3>
<ul>
<li>Microcomputers</li>
<li>Minicomputers</li>
<li>Mainframes</li>
<li>Supercomputers</li>
</ul>
</body>
</html>
    
```

شکل نمبر 7.27 ان آرڈرڈ لسٹ کی تیاری

براؤزر ونڈو اس کو دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.28 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.28 ویب پیج میں ان آرڈرڈ لسٹ کی تیاری

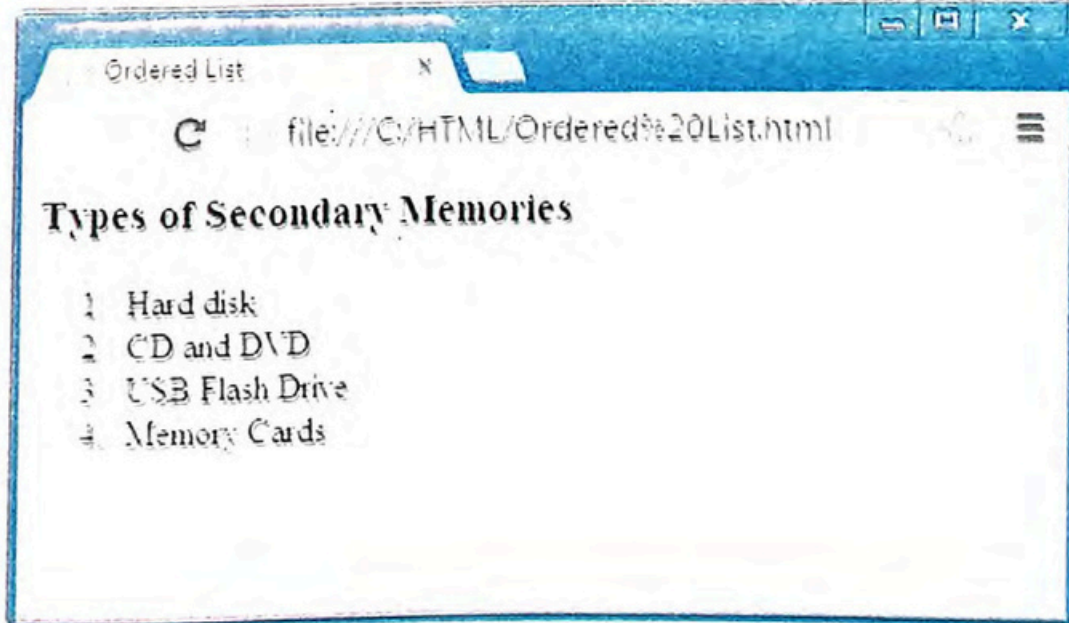
شکل نمبر 7.29 میں موجود HTML ڈاکومنٹ آرڈر شدہ لسٹ کی تشکیل کو ظاہر کرتی ہے۔

```

C:\HTML\Ordered List.html - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window ? X
Ordered List.html (1)
<html>
<head>
<title>Ordered List</title>
</head>
<body>
<h3>Types of Secondary Memories</h3>
<ol>
<li>Hard disk</li>
<li>CD and DVD</li>
<li>USB Flash Drive</li>
<li>Memory Cards</li>
</ol>
</body>
</html>
length: Ln:15 Col:1 Sel:0/0 Dos/Windows UTF-8 w/o BOM INS
    
```

شکل نمبر 7.29 آرڈرڈ لسٹ بنانا

براؤزر ونڈو اس کو دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.30 میں دکھایا گیا ہے۔



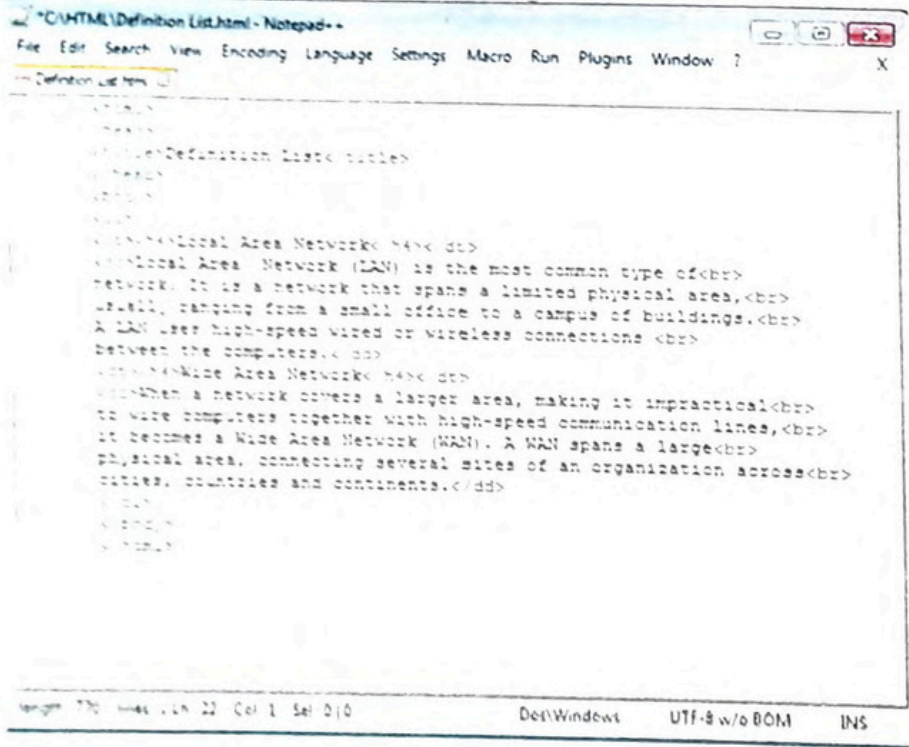
شکل نمبر 7.30 آرڈرڈ لسٹ کا استعمال

تعریفی فہرست / لسٹ بنانا

شکل نمبر 7.31 میں HTML ڈاکومنٹ ایک definition لسٹ تیار کرتی ہے جو LAN اور WAN کے نیٹ ورک کی وضاحت کرتی ہے۔

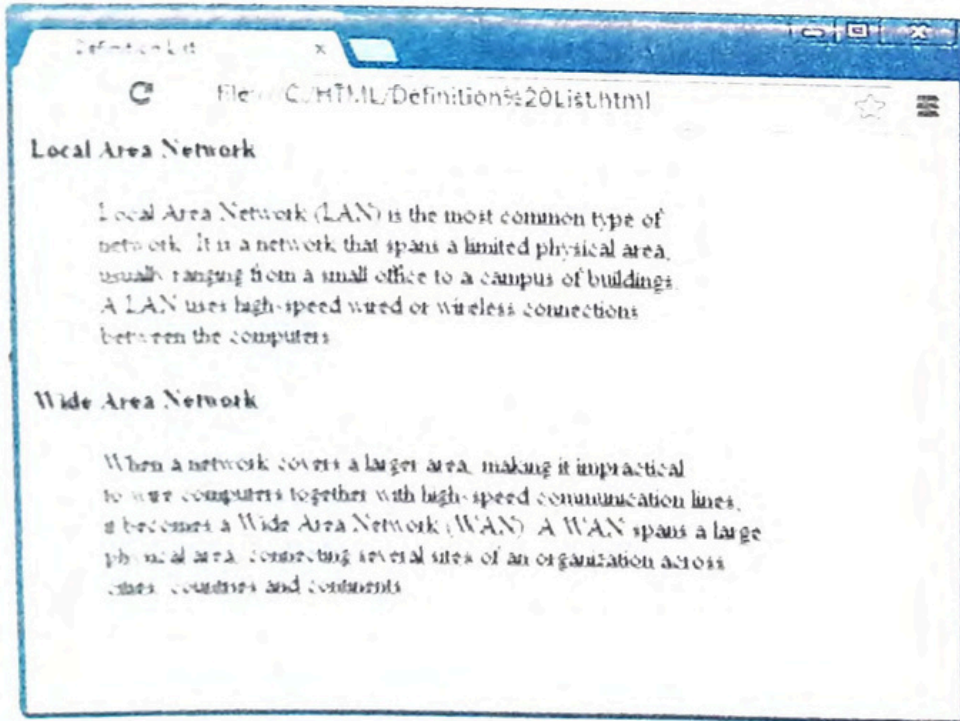
اس HTML ڈاکومنٹ میں، پوری تعریف کی لسٹ `<dl>` / `</dl>` ٹیگز کے اندر ہے۔

Local Area Network اور Wide Area Network <dt> </dt> ٹیگز کے اندر موجود ہے۔



شکل نمبر 7.31 اصطلاحات کی تعریف کی فہرست ہے۔

اصطلاحات کی وضاحت پیراگراف میں <dd> </dd> ٹیگز کے اندر لکھی گئی ہے۔
براؤزر ونڈو اس کو دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.32 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.32 ویب پیج میں تحریری فہرست کا سکرین

بعض اوقات، کسی ویب پیج میں کسی اور لسٹ کے اندر دوسری لسٹ کو نیسٹڈ کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس سے پڑ ویب پیج میں پیش کردہ معلومات کو سمجھنا آسان ہو جاتا ہے۔ مندرجہ ذیل مثال پر غور کریں:

Computer Memories

Primary Memory

Random Access Memory

Read Only Memory

Secondary Memory

Magnetic Memory

Optical Memory

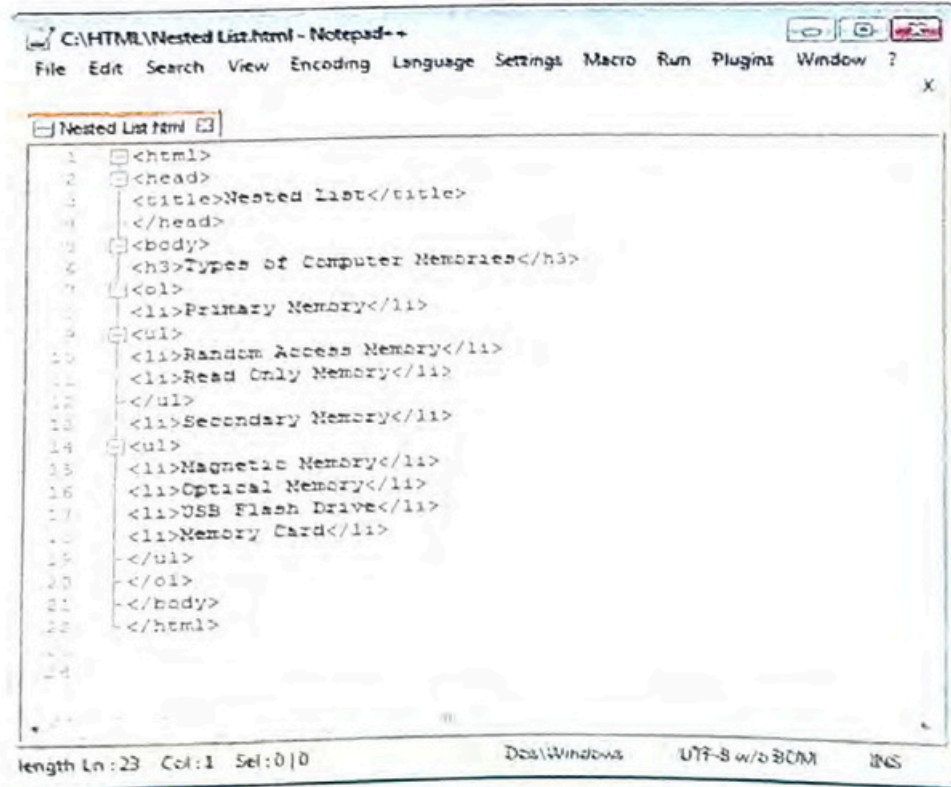
Flash Drive

Memory Card

اس مثال میں، ایک ان آرڈرڈ لسٹ کو آرڈرڈ لسٹ میں بند کیا گیا ہے۔ شکل نمبر 7.33 میں دکھائے گئے HTML ڈاکومنٹ میں نیہ تیار کی گئی ہے۔

یہاں پر `<h3>` `</h3>` ہیڈنگ ٹیگ کو استعمال کر کے ٹائٹل `Types of Computer Memories` بنایا گیا ہے۔

آرڈرڈ لسٹ کے دو ذیلی عنوانات ہیں جو کہ `Primary Memory` اور `Secondary Memory` ہیں۔ اسی طرح پہلے ذیلی عنوان دو اجزاء ہیں جو ان آرڈرڈ ہیں اور دوسرے عنوان کے چار اجزاء ان آرڈرڈ ہیں۔



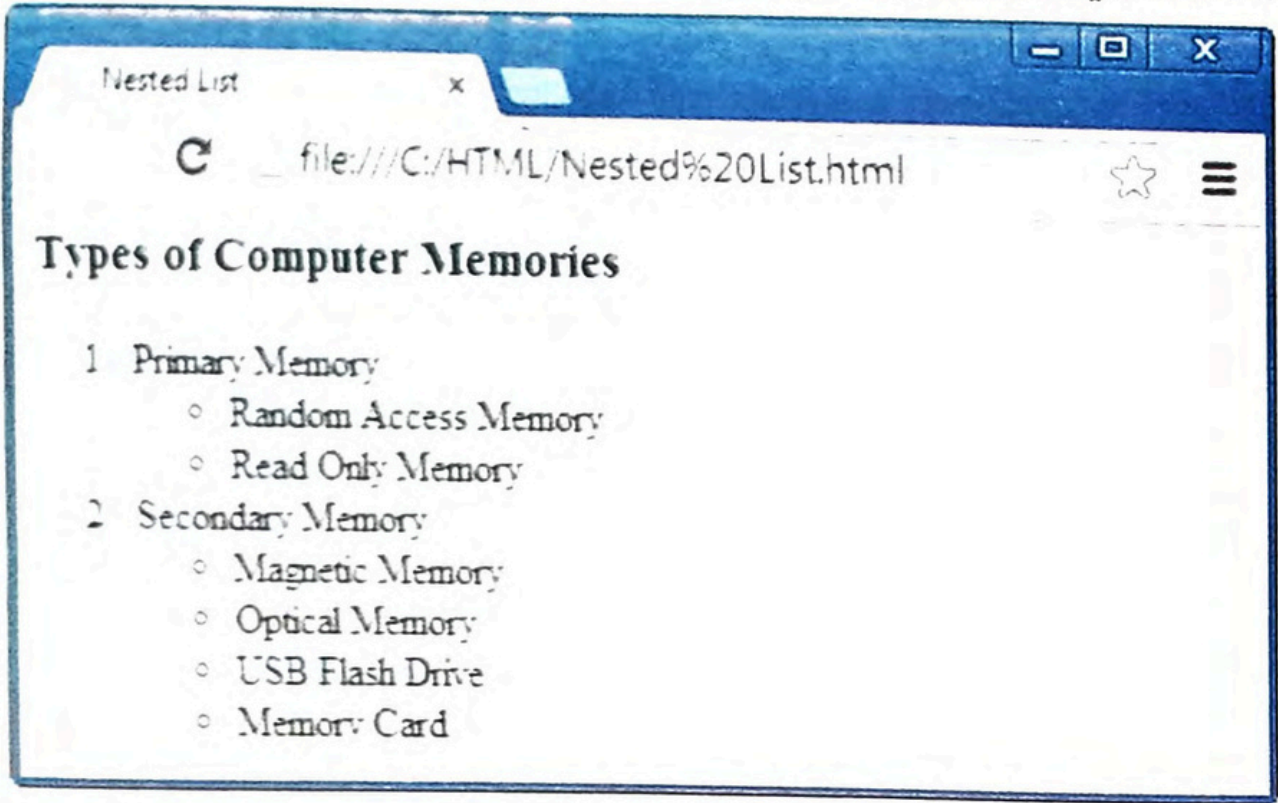
```

1 <html>
2 <head>
3   <title>Nested List</title>
4 </head>
5 <body>
6   <h3>Types of Computer Memories</h3>
7   <ol>
8     <li>Primary Memory</li>
9     <ul>
10      <li>Random Access Memory</li>
11      <li>Read Only Memory</li>
12     </ul>
13     <li>Secondary Memory</li>
14     <ul>
15      <li>Magnetic Memory</li>
16      <li>Optical Memory</li>
17      <li>USB Flash Drive</li>
18      <li>Memory Card</li>
19     </ul>
20   </ol>
21 </body>
22 </html>

```

شکل نمبر 7.33 نیسٹڈ لسٹ بنانا

براؤزر ونڈو میں یہ کچھ اس طرح نظر آئے گا جیسے شکل نمبر 7.34 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.34 براؤزر ونڈو میں ویب پیج پر نیسٹڈ لسٹ دکھائی گئی ہے

7.5 تصاویر اور پس منظر (Images and Background)

بہت سارے لوگ زیادہ ٹیکسٹ کو پڑھنے کے بجائے متعلقہ تصاویر والے ویب پیجز کو ترجیح دیتے ہیں جس میں کم وقت اور محنت درکار ہوتی ہے۔ تصاویر کسی ویب سائٹ کو دلآویز بنانے کے لئے اہم عنصر ہیں۔ تصویر کی ایک اہمیت ہے کیونکہ یہ دیکھنے والے کی توجہ حاصل کر لیتی ہے۔ تصویر پلک جھپکتے میں پیچیدہ پیغامات پہنچا سکتی ہے۔ لیکن جب اسے آپ کی ویب سائٹ کے کسی منظر میں شامل کیا جاتا ہے تو، تصاویر اس سے بھی زیادہ اہم کردار ادا کرتی ہیں۔ ویب پیج کے پس منظر کی تصویر آپ کے زائرین کی توجہ حاصل کرتی ہے۔

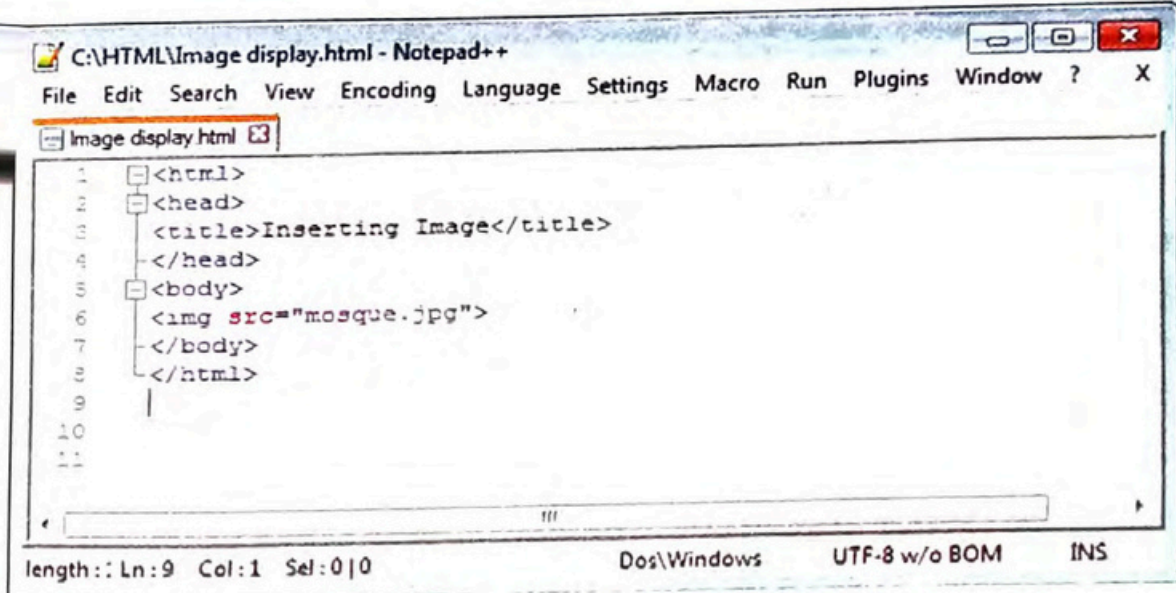
7.5.1 ویب پیج میں تصویر لگانا (Adding Image in a Web Page)

 ٹیگ، HTML ڈاکومنٹ میں تصویر شامل کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ اس ٹیگ میں موجود src تصویر کے مقام کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ تصویر HTML فائل کا حصہ نہیں ہے، یہ ایک علیحدہ فائل ہے جو کمپیوٹر کی میموری میں محفوظ ہے۔

tag : یہ HTML ٹیگ ہے جو ویب پیج میں ایک تصویر شامل کرتا ہے۔ اس کا اختتامی ٹیگ نہیں ہوتا۔

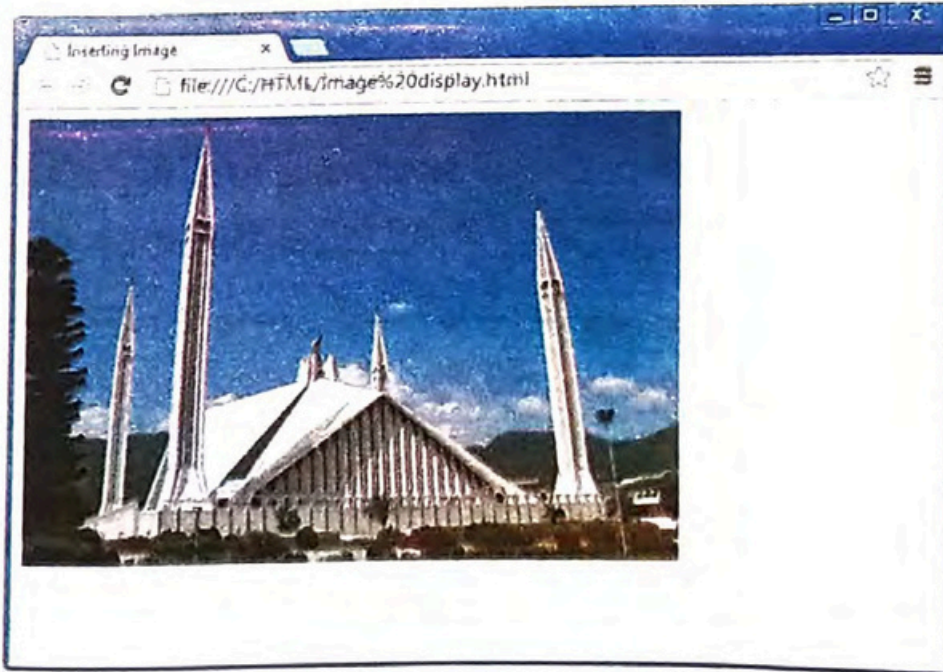
src: اس کا مطلب ہے source۔ یہ براؤزر کو تصویر کی جگہ بتاتا ہے۔ ٹیگ میں بہت سی خصوصیات ہیں لیکن src سب سے اہم ہے۔

شکل نمبر 7.35 میں HTML ڈاکومنٹ یہ ظاہر کرتی ہے کہ کس طرح کسی پیج میں تصویر ڈپلے کرنا ہے۔ فرض کریں کہ تصویر mosques.jpg اور HTML ڈاکومنٹ ایک ہی فولڈر میں ہیں۔



شکل نمبر 7.35 HTML ڈاکومنٹ میں تصویر کا استعمال

براؤزر ونڈو اس کو ایسے دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.36 میں دکھایا گیا ہے۔



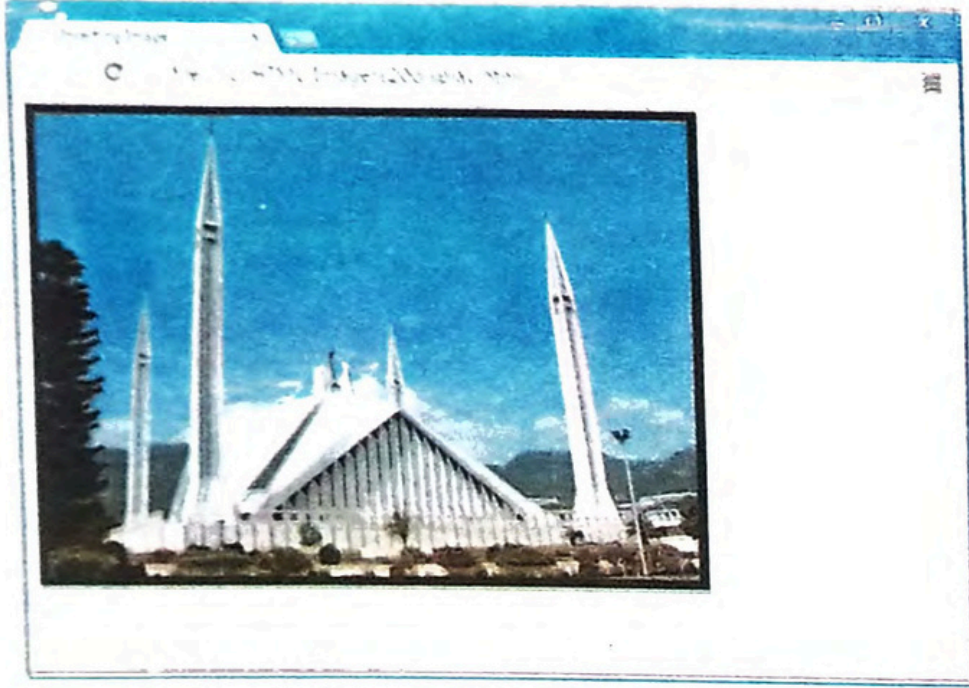
شکل نمبر 7.36 براؤزر ونڈو میں دکھائی گئی تصویر

تصویر پر بارڈر لگانا

بارڈر لائنوں کا ایک باکس ہے جو کسی تصویر کے آس پاس ہوتا ہے۔ ذیل میں جیسا کہ `<img>` ٹیگ border کا استعمال کرتے

ہوئے ایک تصویر کے آس پاس ایک بارڈر مقرر کی جاسکتی ہے۔

یہاں، نمبر 5 بارڈر کی چوڑائی پیکسلز میں طے کرتا ہے۔ براؤزر ونڈو تصویر کو بارڈر کے ساتھ دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.37 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.37 براؤزر ونڈو میں بارڈر کے تصور کی کھائی گئی تصویر

7.5.2 ویب پیج میں تصویر کا سائز مقرر کرنا

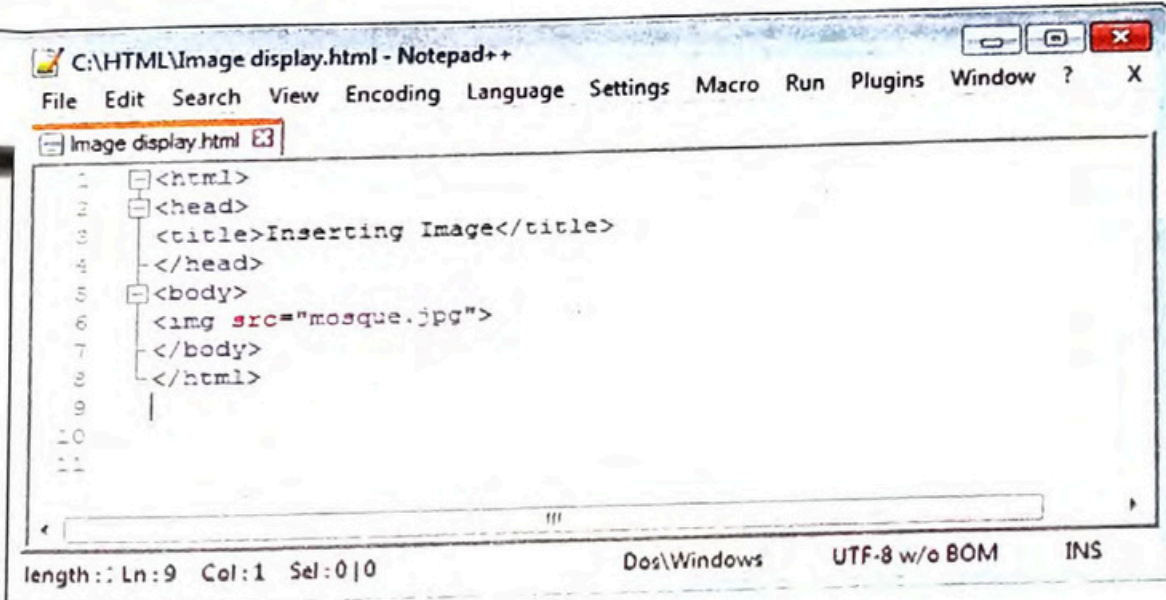
یوزر پیج میں موجود تصویر میں تبدیلی لانے کے لئے ٹیگ میں width، height اور alt کا استعمال کر سکتا ہے۔
height: تصویر کی اونچائی کو پیکسلز میں واضح کرنے کے لئے ٹیگ میں لکھا جاتا ہے۔ یہ تصویر کی اصل اونچائی سے مختلف ہو سکتا ہے۔ براؤزر ٹیگ کے مطابق تصویر کی height کا سائز تبدیل کرتا ہے۔

width: تصویر کی چوڑائی کو پیکسلز میں واضح کرنے کے لئے ٹیگ میں لکھا جاتا ہے۔ یہ تصویر کی اصل چوڑائی سے مختلف ہو سکتا ہے۔ براؤزر ٹیگ کے مطابق تصویر کی چوڑائی کا سائز تبدیل کرتا ہے۔

alt: alt ایک ٹیکسٹ ہوتا ہے جو کسی تصویر کی وضاحت کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ alt براہ راست ٹیگ میں لکھا جاتا ہے۔ اگر کسی وجہ سے کسی تصویر کو ظاہر نہیں کیا جاسکتا تو، alt تصویر کے بجائے متبادل ٹیکسٹ دکھاتا ہے۔ یہ یوزر کے لئے اور خاص طور پر بینائی سے محروم یوزر کے لئے متبادل ٹیکسٹ مہیا کرنے کے لئے مفید ہے۔

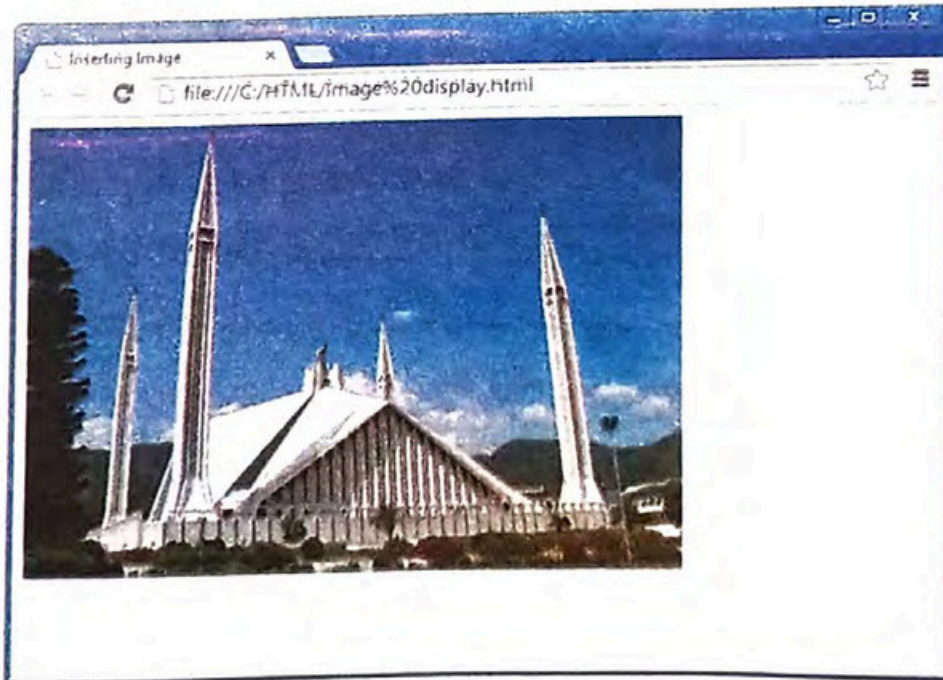
شکل نمبر 7.38 میں موجود HTML ڈا کو منٹ، ویب پیج میں کسی تصویر کا سائز تبدیل کرنے کے لئے ٹیگ میں width، height اور alt کے استعمال کو ظاہر کرتی ہے۔

شکل نمبر 7.35 میں HTML ڈاکومنٹ یہ ظاہر کرتی ہے کہ کس طرح کسی پیج میں تصویر ڈپلے کرنا ہے۔ فرض کریں کہ تصویر mosques.jpg اور HTML ڈاکومنٹ ایک ہی فولڈر میں ہیں۔



شکل نمبر 7.35 HTML ڈاکومنٹ میں تصویر کا استعمال

براؤزر ونڈو اس کو ایسے دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.36 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.36 براؤزر ونڈو میں دکھائی گئی تصویر

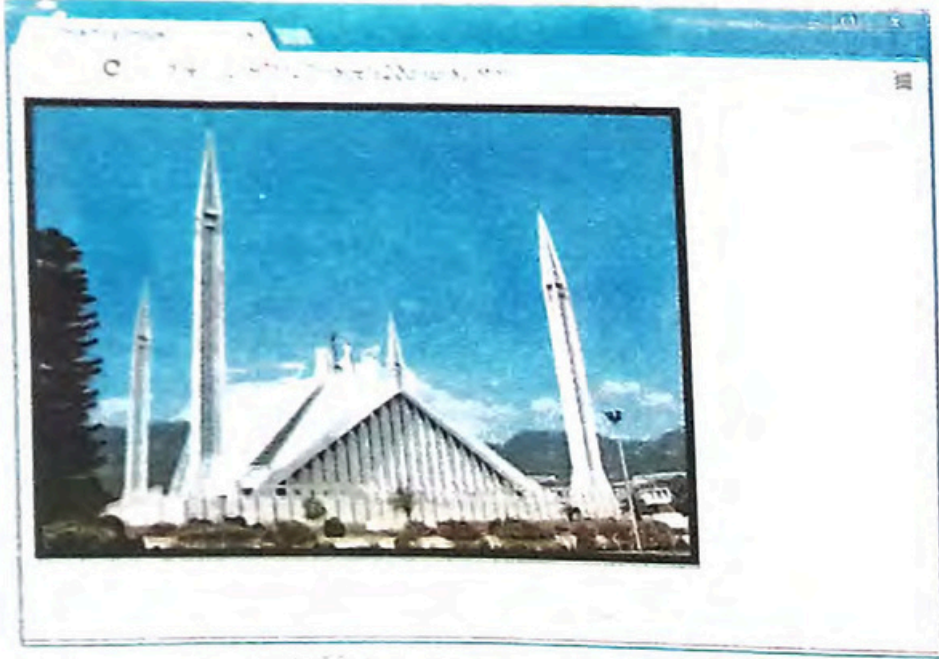
تصویر پر بارڈر لگانا

بارڈر لائنوں کا ایک باکس ہے جو کسی تصویر کے آس پاس ہوتا ہے۔ ذیل میں جیسا کہ ٹیگ border کا استعمال کرتے

ہوئے ایک تصویر کے آس پاس ایک بارڈر مقرر کی جاسکتی ہے۔

یہاں، نمبر 5 بارڈر کی چوڑائی پکسلز میں طے کرتا ہے۔ براؤزر ونڈو تصویر کو بارڈر کے ساتھ دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.37 میں دکھایا گیا

ہے۔



شکل نمبر 7.37 براؤزر ونڈو میں بارڈر کے ساتھ دکھائی گئی تصویر

7.5.2 ویب پیج میں تصویر کا سائز مقرر کرنا

یوزر پیج میں موجود تصویر میں تبدیلی لانے کے لئے ٹیگ میں width، height اور alt کا استعمال کر سکتا ہے۔

height: تصویر کی اونچائی کو پکسلز میں واضح کرنے کے لئے ٹیگ میں لکھا جاتا ہے۔ یہ تصویر کی اصل اونچائی سے مختلف ہو سکتا ہے۔ براؤزر ٹیگ کے مطابق تصویر کی height کا سائز تبدیل کرتا ہے۔

width: تصویر کی چوڑائی کو پکسلز میں واضح کرنے کے لئے ٹیگ میں لکھا جاتا ہے۔ یہ تصویر کی اصل چوڑائی سے مختلف ہو سکتا ہے۔ براؤزر ٹیگ کے مطابق تصویر کی چوڑائی کا سائز تبدیل کرتا ہے۔

alt: alt ایک ٹیکسٹ ہوتا ہے جو کسی تصویر کی وضاحت — لیے اسٹا

کسی وجہ سے کسی تصویر کو ظاہر نہیں کیا جاسکے

محروم یوزر کے لیے متبادل ٹیکسٹ

شکل نمبر 7.38 میں موجود HTML

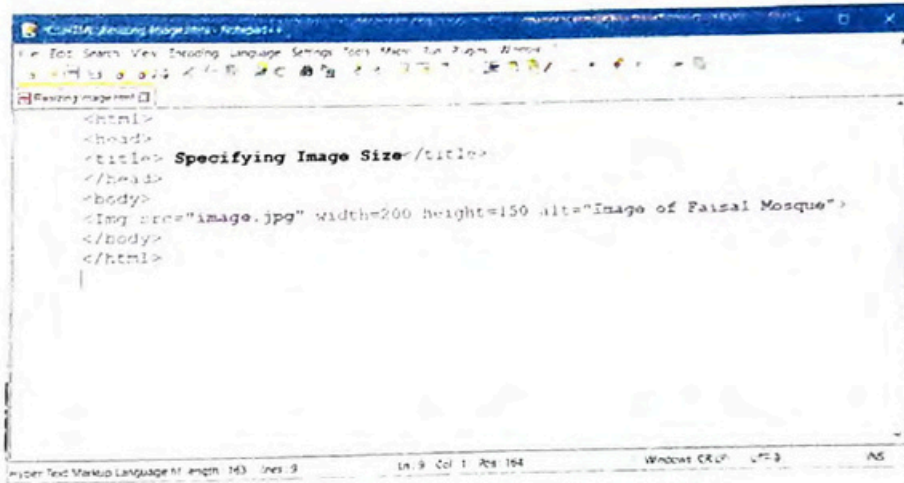
اور alt کے استعمال کو ظاہر

 ٹیگ میں لکھا جاتا ہے۔ اگر

اور خاص طور پر پریمائی سے

width

FOR SALE



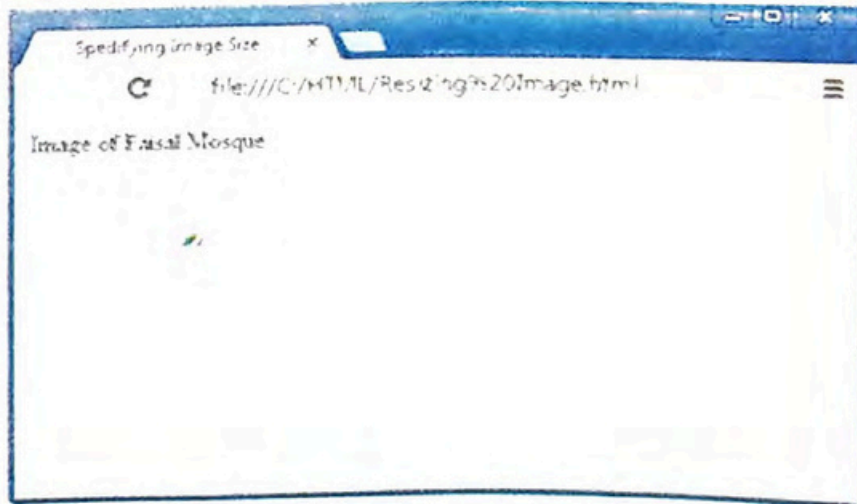
شکل نمبر 7.38 HTML ڈاکومنٹ میں تصویر کے سائز کو بدلنا

براؤزر ونڈو اس کو دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.39 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.39 ویب پیج پر تصویر شدہ سائز

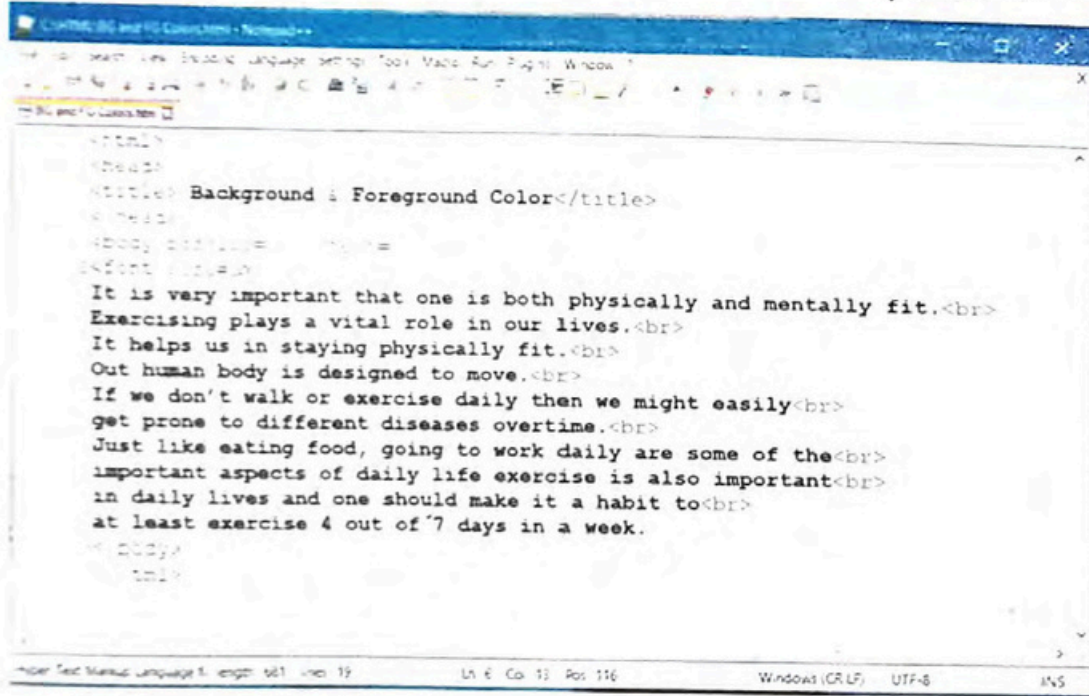
اگر براؤزر کچھ وجوہات کی بناء پر تصویر کو ظاہر نہیں کر سکتا ہے تو، ویب پیج پر ٹیکسٹ ڈسپلے کیا جائے گا جیسا کہ شکل نمبر 7.40 میں دکھایا گیا ہے۔



تصویر 7.40 ویب پیج آکر تو ویرنہ دکھائی دے

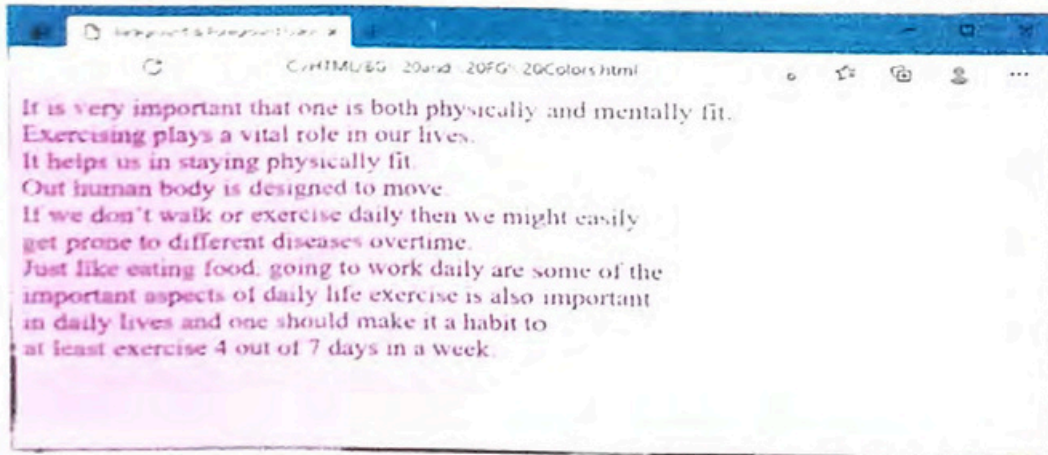
7.5.3 پس منظر اور پیش منظر کا رنگ بدلنا

ویب پیج کو اچھی شکل دینے اور دلکش بنانے کے لئے رنگ بہت ضروری ہیں۔ آپ `<body>` ٹیگ کا استعمال کر کے پیج پر رنگ دکھاسکتے ہیں یا آپ `bgcolor` کا استعمال کرتے ہوئے انفرادی ٹیگ کیلئے رنگ متعین کر سکتے ہیں۔ کسی پیج میں پس منظر کا رنگ لگانے کے لئے، `bgcolor` اور پیش منظر کے رنگ کے لئے، `<body>` ٹیگ میں ٹیکسٹ شامل کریں جیسا کہ شکل نمبر 7.41 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.41 HTML میں پس منظر اور پیش منظر کے رنگوں کا استعمال

اس HTML ڈاکومنٹ میں، پس منظر کا رنگ pink اور پیش منظر کا رنگ blue ہے۔ براؤزر ونڈو اس کو دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.42 میں دکھایا گیا ہے۔



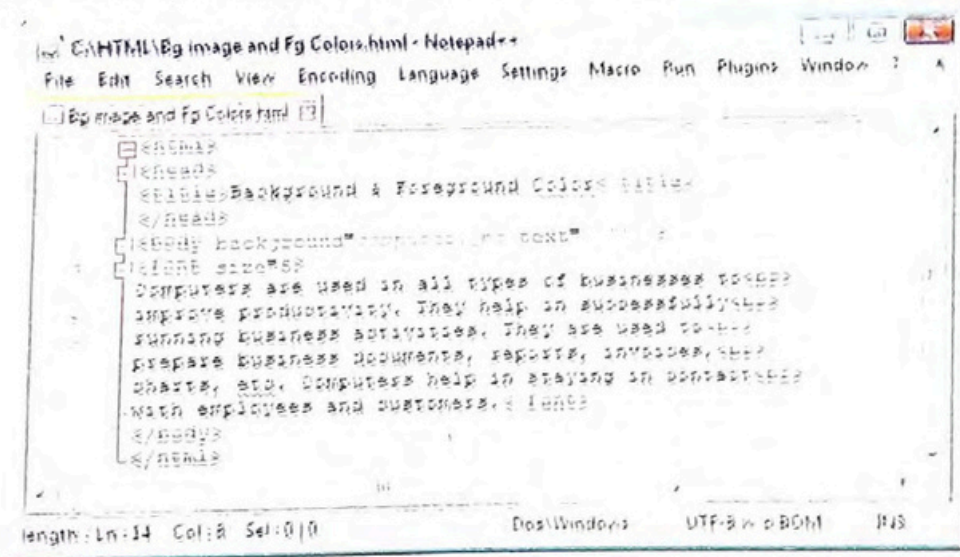
شکل نمبر 7.42 پس منظر اور پیش منظر کے رنگ کے ساتھ ویب پیج

7.5.4 پس منظر میں تصویر لگانا

پس منظر کی تصاویر ویب پیج میں ایک اہم کردار ادا کرتی ہیں۔ <body> ٹیگ میں background کا استعمال کرتے ہوئے کسی تصویر کو کسی پیج کے پس منظر کے طور پر ترتیب دیا جاسکتا ہے۔

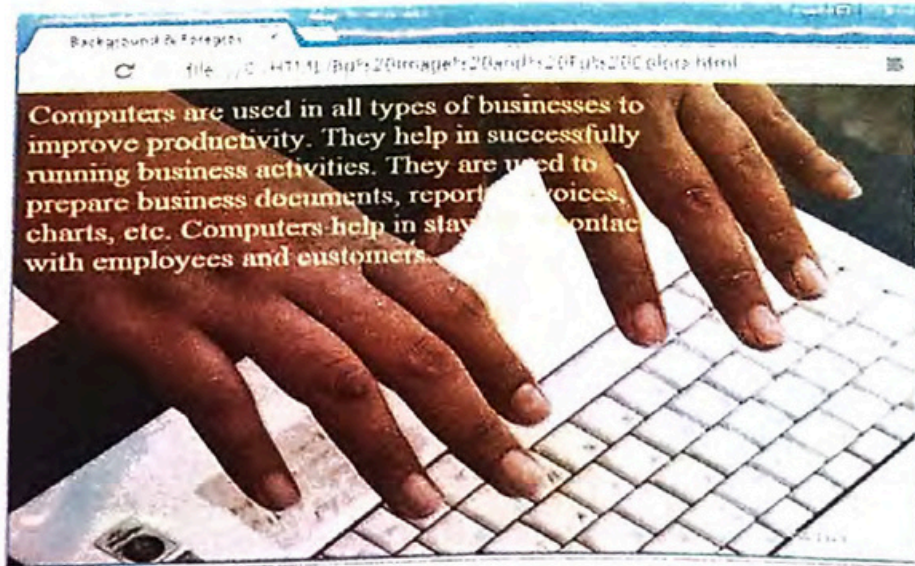
<body background="image.jpg">

اگر تصویر براؤزر ونڈو سے چھوٹی ہے تو پھر جب تک پوری ونڈو بھر نہیں جاتی ہے تب تک وہ خود ہی اپنے آپ کو دہرائے گی۔ شکل نمبر 7.43 میں موجود HTML ڈاکومنٹ ویب پیج کے پس منظر کے طور پر تصویر کی فائل computer.jpg کے استعمال کو ظاہر کرتی ہے۔



شکل نمبر 7.43 HTML ڈاکومنٹ کے پس منظر کے لیے تصویر کا استعمال

براؤزر اس کو دکھائے گا جیسا کہ شکل نمبر 7.44 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.44 تصویر کو ویب پیج کے پس منظر کے طور پر استعمال کرنا

7.6 ہائپر لنک (Hyperlink)

ورلڈ وائڈ ویب ہائپر لنکس پر مشتمل ہے جس میں کھربوں پیجز اور فائلیں ایک دوسرے سے جڑی ہوئی ہیں۔ ویب پیج میں بہت سے ہائپر لنکس ہوتے ہیں، یہ لنک ہر یوزر کو متعلقہ ویب پیج یا تصویر / فائل پر بھیجتا ہے۔

7.6.1 ہائپر لنک کیا ہے؟

ہائپر لنک تقریباً تمام ویب پیجز میں پائے جاتے ہیں، جس سے یوزر کو ایک پیج سے دوسرے پیج تک پہنچنے میں مدد ملتی ہے۔ اپنے راستے پر کلک کرنے کی اجازت ملتی ہے۔ ٹیکسٹ ہائپر لنکس اکثر نیلے اور سرخ رنگ کے ہوتے ہیں۔ جب یوزر کرسر کو ہائپر لنک کے اوپر منتقل کرتا ہے، چاہے وہ ٹیکسٹ ہو یا ایک تصویر، کرسر چھوٹے ہاتھ میں بدل جاتا ہے۔ اس پر کلک کرنے سے یوزر نئے پیج پر منتقل ہو جاتا ہے۔

7.6.2 اینکر ٹیگ (Anchor Tag)

`<a>` `</a>` ٹیگ کو اینکر کے نام سے جانا جاتا ہے۔ یہ ایک ہائپر لنک بنانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے جو `href` کے ساتھ، ٹیکسٹ یا تصویر ہو سکتا ہے۔

7.6.3 ویب پیج کی طرف ہائپر لنک بنانا

کسی اور ویب پیج کی طرف ہائپر لنک بنانے کا طریقہ یہ ہے:

`<a href="URL">text to be displayed</a>`

مثال کے طور پر:

`<a href="http://www.bisep.edu.pk">Peshawar Board</a>`

اسے براؤزر ونڈو میں Peshawar Board کے طور پر ظاہر کیا جائے گا اور جب قاری اس پر کلک کرے گا تو، یہ پشاور بورڈ کی ویب سائٹ کھولے گا جس کا URL `www.bisep.edu.pk` ہے۔

ہائپر لنکس بنانے کی کچھ اور مثالیں ذیل میں دی گئی ہیں۔

`<a href="http://www.urdupoint.com">Urdu Point</a>`

`<a href="http://www.bbc.com/urdu">BBC Urdu Service</a>`

`<a href="http://www.aiou.edu.pk">Allama Iqbal Open University</a>`

شکل نمبر 7.45 میں HTML ڈاکیومنٹ کسی ویب پیج میں ہائپر لنکس کے استعمال کو ظاہر کرتی ہے۔

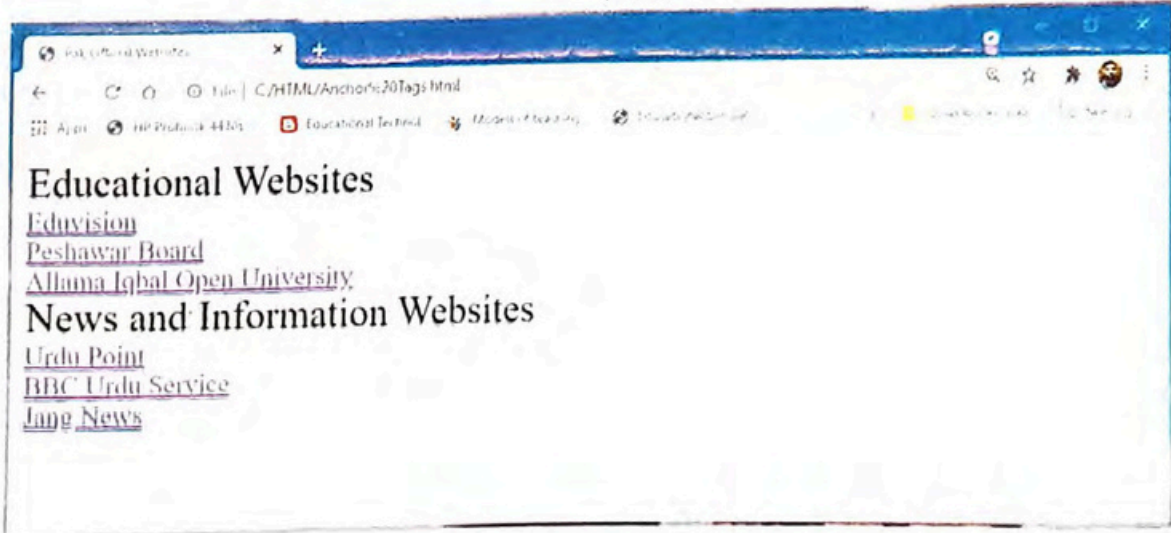
```

C:\HTML\Anchor Tags.html - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins Window ?
[Anchor Tags.html]
1 <html>
2 <head>
3 <title> Pak Official Websites</title>
4 </head>
5 <body>
6 <font size=5> Educational Websites</font><br>
7 <a href="https://www.eduvision.edu.pk/">Eduvision</a><br>
8 <a href="https://www.bisep.edu.pk/">Peshawar Board</a><br>
9 <a href="https://www.aiou.edu.pk/">Allama Iqbal Open University</a><br>
10 <font size=5> News and Information Websites</font><br>
11 <a href="https://www.urdupoint.com/">Urdu Point</a><br>
12 <a href="https://www.bbc.com/urdu/">BBC Urdu Service</a><br>
13 <a href="https://www.jang.com.pk/">Jang News</a><br>
14 </body>
15 </html>
16
Hyper Text Markup Language file length: 558 lines: 16 Ln: 13 Col: 45 Pos: 521 Windows: CR LF UTF-8

```

HTML 7.45 ڈاکومنٹ میں ہائپر لنکس بنانا

براؤزر ونڈو اس کو دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.46 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.46 ویب پیج میں ہائپر لنکس

7.6.4 ویب پیج کے اندر ہائپر لنک بنانا

<a> میں name کا استعمال

اینکر کو اپنے ہی ایٹریبیوٹ name کے ساتھ استعمال کر کے ویب پیج کے اندر ہی ہائپر لنک بنایا جاسکتا ہے۔ یہ دو مرحلوں میں ہو گا۔ پہلے اینکر بنائیں اور پھر اینکر کو ہائپر لنک بنائیں۔

NOT FOR SALE

اینکر بنانا

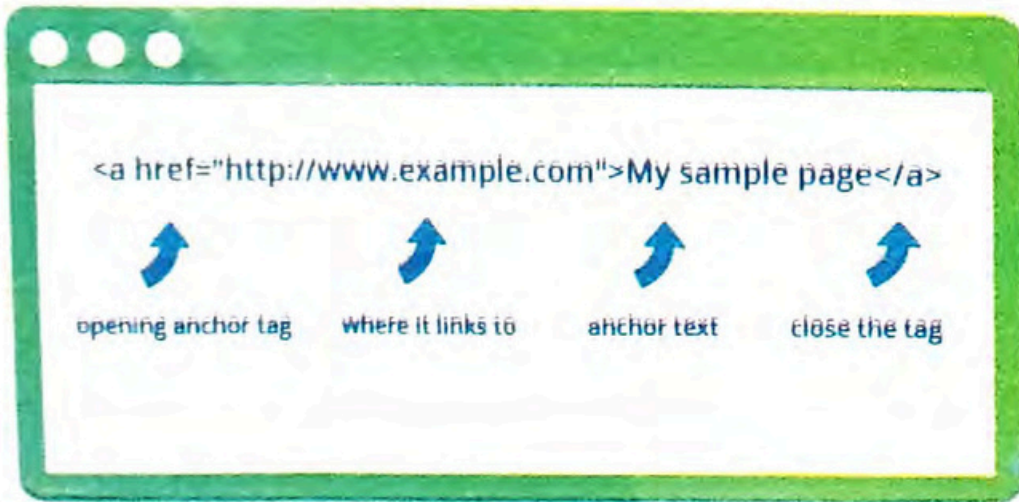
اینکر ٹیگ ایک HTML ٹیگ ہے اور اسے ٹیکسٹ کے اندر دکھائی دینے والے الفاظ کی وضاحت کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے جس پر کلک کیا جاسکتا ہے۔ یہ الفاظ (ہائپر لنکس) عام طور پر ویب پر مزید معلومات کا حوالہ دیتے ہیں۔ جس پیج پر آپ ہائپر لنک کرنا چاہتے ہو اس جگہ پر اینکر ٹیگ میں لیبل بنائیں۔ لیبل بنانے کے لئے طریقہ یہ ہے:

`<a name="label"></a>`

اینکر کی طرف ہائپر لنک بنانا

ایک ہائپر لنک بنانے کے لیے، ڈاکومنٹ کی منزل (address) معلوم ہونا چاہئے۔ ایک ہائپر لنک آپ کے ویب پیج کو دوسرے ویب پیج، یا کسی فائل سے منسلک کر سکتا ہے۔ href کے ساتھ عام `<a>` ٹیگ کا استعمال کر کے یوزر اینکر کو ہائپر لنک دے سکتا ہے۔ href کا مطلب ہے ہائپر ٹیکسٹ ریفرنس۔ یہ href پیج یا ڈاکومنٹ کا ہدف ایڈریس بیان کرتا ہے جیسا کہ شکل نمبر 7.47 میں دکھایا گیا ہے۔ اس کا طریقہ یہ ہے:

`<a href="#label">text to be displayed</a>`



شکل نمبر 7.47 اینکر ہائپر لنکس بنانا

علامت کو لیبل کے سامنے رکھنا ضروری ہے۔ مثال کے طور پر، Unit 7 سے پہلے درج ذیل اینکر بتائیں اور یہ وہ جگہ # ہے جہاں آپ ہائپر لنک کرنا چاہتے ہیں۔

`<a name="unit7"></a>`

اب، نیچے دیئے گئے کسی بھی مقام پر اینکر ہائپر لنک بنائیں۔ Unit 7 میں جانے کے لئے درج ذیل لنک پر کلک کریں۔

`<a href="#unit7">here</a>`

```

<html>
<head>
<title>Using Anchors</title>
</head>
<body>
<font size=4>Types of Computers</font><br><br>
<a href=#Microcomputer>1. Microcomputer</a><br>
<a href=#Minicomputer>2. Minicomputer</a><br>
<a href=#Mainframe>3. Mainframe</a><br><br>
1.<a name=#Microcomputer></a><b>Microcomputer</b><br>
Microcomputers are the smallest and the cheapest computer.<br>
These computers are the ones, most commonly used in homes<br>
and offices. Microcomputer was introduced in 1970s when<br>
microprocessor was introduced. A microprocessor is a single<br>
IC chip that controls the operation of the computer.<br><br>
2.<a name=#Minicomputer></a><b>Minicomputer</b><br>
Minicomputers were introduced in the 1960s when IC chips were<br>
introduced. A minicomputer is bigger than a microcomputer but<br>
smaller than a mainframe. These computers can execute billions<br>
of instructions per second. Therefore, they can process more<br><br>
3.<a name=#Mainframe></a><b>Mainframe</b><br>
Mainframe is a very large, very powerful and expensive<br>
computers that can support hundreds and thousands of users<br>
at the same time. Mainframes are used in large organizations<br>
such as banks, airlines, big universities, research centers,<br>
and government departments.<br>
</body>
</html>

```

شکل نمبر 7.48 HTML ڈاکومنٹ میں ویب پیج کے اندر ہائپر لنکس کا استعمال

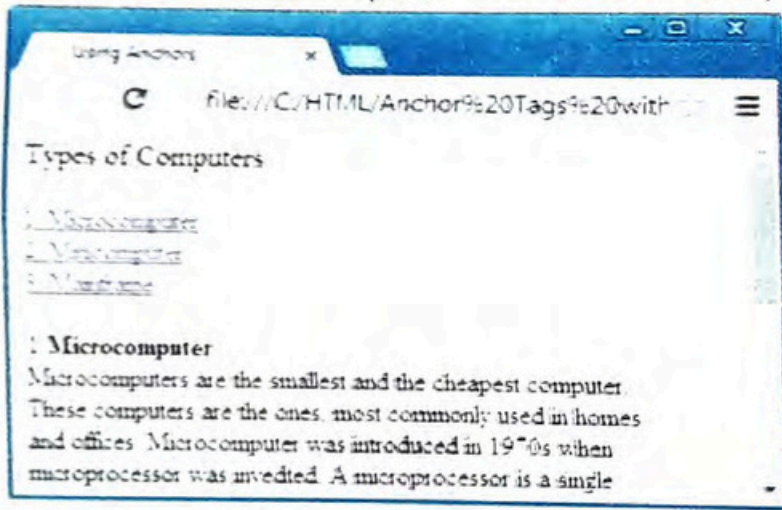
براؤزر ونڈو اسے دکھا دے گی۔

Click [here](#) to go to Unit 7.

جب یوزر here لفظ پر کلک کرتا ہے، تو وہ اسے اس مقام پر لے جائے گا جہاں ویب پیج میں Unit 7 شروع ہوتا ہے۔

شکل نمبر 7.48 میں موجود HTML ڈاکومنٹ یہ ظاہر کرتا ہے کہ ویب پیج میں ہائپر لنک کیسے بنائے جائیں۔ اس HTML ڈاکومنٹ میں تین ہائپر لنک ہیں۔ جب یوزر دوسرے ہائپر لنک پر کلک کرتا ہے، تو وہ اسے دوسرے عنوان پر لے جائے گا جو Mini Computer کے بارے میں ہے۔ جب یوزر تیسرے ہائپر لنک پر کلک کرتا ہے، تو وہ اسے تیسری قسم کے کمپیوٹر پر لے جائے گا جو Mainframe ہے۔ اگر یوزر پہلا ہائپر لنک کلک کرتا ہے تو اسکرین پر Microcomputer کے بارے میں پہلا عنوان پہلے ہی ظاہر ہونے کی وجہ سے کچھ نہیں ہوگا۔

براؤزر ونڈو ویب پیج دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.49 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.49 ایک ویب پیج میں ہائپر لنکس

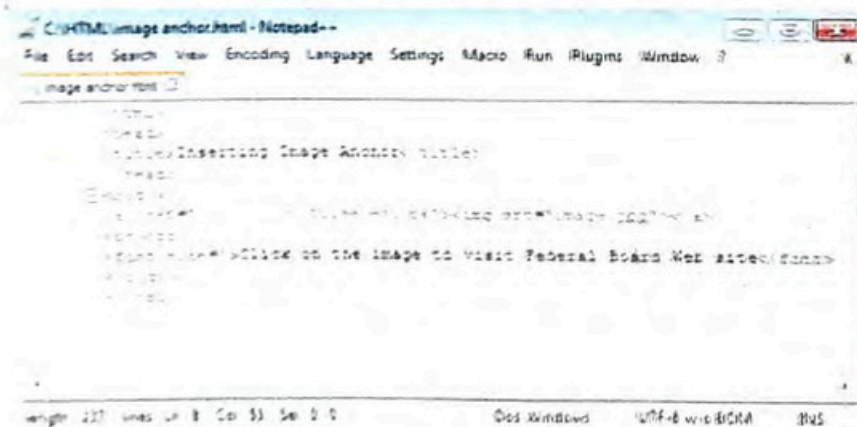
7.6.5 گرافیکل ہائپر لنک تیار کرنا

اپنے ویب پیج کو مؤثر بنانے کا ایک بہترین طریقہ یہ ہے کہ کچھ گرافکس شامل کریں۔ گرافکس کسی ویب پیج پر رنگ، وسعت اور چمک شامل کر سکتے ہیں اور دیکھنے والوں کی توجہ اور دلچسپی برقرار رکھنے میں مدد کر سکتے ہیں۔ کسی دوسرے ویب پیج پر گرافیکل ہائپر لنک بنانے کے لئے ترکیب یہ ہے:

`<a href="url"></a>`

مثال کے طور پر: `<a href="http://www.fbise.edu.pk"></a>`

یہ براؤزر ونڈو میں image.jpg تصویر فائل دکھائے گا۔ جب یوزر ماؤس پوائنٹر کو تصویر پر منتقل کرے گا تو، یہ ایک چھوٹے سے ہاتھ میں بدل جائے گا اور اس تصویر پر کلک کرنے سے فیڈرل بورڈ کی ویب سائٹ کھل جائے گی جس کا URL www.fbise.edu.pk ہے۔ شکل نمبر 7.50 HTML ڈاکومنٹ میں یہ ظاہر کرتا ہے کہ گرافیکل ہائپر لنک کیسے بنایا جائے۔



شکل نمبر 7.50 HTML ڈاکومنٹ میں گرافیکل ہائپر لنک کا استعمال

[Faint handwritten notes, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

2019年10月10日

Page 11 of 11

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

28

See also 1001101

Chlorophyll — *Myxogonia* /

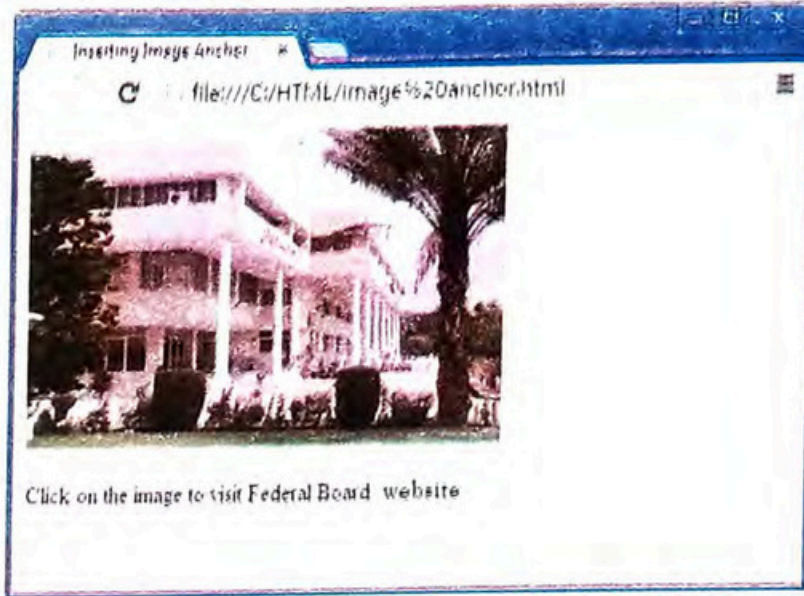
[illegible]

601

HOT LIPS

171

براؤزر ونڈو اس کو دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.51 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.51 ویب پیج میں گرافیک لنک

7.7 ٹیبل / جدول بنانا (Creating Tables)

ٹیبلز کا استعمال اکثر ویب پیجز میں منظم انداز میں معلومات پیش کرنے کے لئے کیا جاتا ہے جسے یوزر کے لیے پڑھنا اور سمجھنا آسان ہوتا ہے۔ ایک ٹیبل قطاروں (Rows) اور کالموں (Columns) پر مشتمل ہوتا ہے۔ ایک ٹیبل آپ کو تیزی سے اور آسانی سے ایسی معلومات تلاش کرنے کی اجازت دیتا ہے جو مختلف قسم کے ڈیٹا کے درمیان کسی نہ کسی طرح کے تعلق کی نشاندہی کرتی ہیں، مثال کے طور پر، افراد کے نام اور ان کی عمر، یا ہفتے کا ایک دن، یا کلاسوں کا نام ٹیبل۔

HTML ٹیبل یوزر کو ڈیٹا یعنی ٹیکسٹ، تصاویر، لنکس، فارم، فارم فیلڈز، دیگر ٹیبلز وغیرہ کو سیلوں اور قطاروں میں ترتیب دینے کی سہولت دیتا ہے۔

ہر ٹیبل کا کوئی نام ہو سکتا ہے جو ٹیبل کے مقصد کی مختصر وضاحت فراہم کرتا ہے۔ ٹیبل کے متعلق تفصیلی معلومات بھی فراہم کی جاسکتی ہیں جو کہ بریلے استعمال کرنے والوں کے لیے آسانی فراہم کرتی ہیں۔

ٹیبل بنانے کے لئے درج ذیل ٹیگز استعمال ہوتے ہیں۔

`<table>` / `</table>`: یہ ٹیگ ٹیبل بنانے کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔

`<tr>` / `</tr>`: یہ ٹیگ قطار بنانے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

`<td>` / `</td>`: یہ ٹیگ ڈیٹا سیل (Data Cell) بنانے کے لیے استعمال ہوں گے۔ ہر قطار کے ایک کالم کو ڈیٹا سیل کہا جاتا ہے۔ ایک ڈیٹا

سیل میں ٹیکسٹ، تصویر، پیراگراف وغیرہ ہو سکتے ہیں۔

امتحان کی ڈیٹ شیٹ بنانے کے لئے شکل نمبر 7.52 میں HTML ڈاکومنٹ دکھایا گیا ہے۔ اس ٹیبل میں 5 قطاریں اور 4 کالم ہیں۔



شکل نمبر 7.52 ٹیبل بنانے کے لئے HTML ڈاکومنٹ

شکل نمبر 7.52 کے HTML ڈاکومنٹ میں دکھایا گیا درج ذیل ٹیگ:

<table border=1 cellpadding=8 cellspacing=3>

براؤزر کو یہ بتائے گا کہ ایک ٹیبل بارڈر کے ساتھ اور جس کی سیل سپیکنگ (Cell Spacing) 3 پیکسلز اور سیل پیڈنگ (Cell Padding) 8 پیکسلز کی ہو، ونڈو میں دکھایا جائے۔ سیل سپیکنگ سیل کے درمیان کا فاصلہ اور سیل پیڈنگ سیل کے اندر موجود ٹیکسٹ کا سیل کے بارڈر سے فاصلہ ہے۔

پہلی قطار کے لیے کوڈ، جس میں ٹائٹل لکھا ہوتا ہے، یہ ہے:

```
<tr>
  <td colspan=4 align=center>
    <b>FINAL EXAMINATIONS</b></td>
</tr>
```


یہاں colspan کو 4 کالموں کو اکٹھا کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے اور center ٹائٹل کو کالم کے درمیان میں الائن (Align) کر دے گا۔ یوزر rowspan کو بھی استعمال کر سکتا ہے تاکہ قطار میں موجود سیلوں کو اکٹھا کر سکے۔ ٹائٹل کو دائیں، بائیں کسی بھی سیدھ میں align سے لایا جاسکتا ہے۔

HTML ڈاکومنٹ میں دوسری قطار میں آنے والے ہر کالم کی ہیڈنگ کے لیے کوڈ ذیل میں دیا گیا ہے۔

```
<tr>
    <td>S.No.</td>
    <td>Date</td>
    <td>Class X</td>
</tr>
```

دوسری row کے چاروں سیل <tr></tr> ٹیگز کے درمیان اور سیلوں میں موجود ٹیکسٹ <td></td> ٹیگز کے درمیان لکھا جائے گا۔ اگلی row کا ٹیکسٹ کچھ اس طرح سے لکھا جائے گا۔

```
<tr>
<td>1.</td>
<td>05-04-2014</td>
<td>Maths</td>
</tr>
```

اگلی row کا ٹیکسٹ بھی اسی طریقے سے لکھا جائے گا۔

براؤزر ونڈوز حتیٰ ٹیبل دکھائے گی جیسا کہ شکل نمبر 7.53 میں دکھایا گیا ہے۔

FINAL EXAMINATIONS		
S.No.	Date	Class X
1.	05-04-2014	Maths
2.	06-04-2014	Computer
3.	07-04-2014	Chemistry
4.	08-04-2014	Urdu

شکل نمبر 7.53 حتیٰ ٹیبل

valign سیل کے اندر موجود ٹیکسٹ کی عمودی سیدھ (Vertical Alignment) کی تخصیص کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ مثال کے

طور پر

```
<table style="width:50%;">
  <tr>
    <th>Month</th>
    <th>Savings</th>
  </tr>
  <tr style="height:100px">
    <td valign="bottom">January</td>
    <td valign="bottom">RS. 99</td>
  </tr>
</table>
```

Notepad++ ایڈیٹر میں اس کوڈ کو <html> اور <body> ٹیگ کو استعمال کرنے کے بعد، براؤزر ونڈو میں اس کا آؤٹ پٹ کچھ اس طرح نظر آئے گا جیسا کہ شکل نمبر 7.54 میں دکھایا گیا۔

Month	Savings
January	RS. 99

شکل نمبر 7.54 ٹیبل میں valign استعمال ہوا ہے

nowrap ایک بولین ٹیگ ہے۔ جب یہ موجود ہو تو سیل کے اندر موجود ٹیکسٹ لپیٹ (wrap) نہیں پائے گا۔
مثال:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
  <table>
    <tr>
      <th>Poem</th>
      <th>Poem</th>
    </tr>
    <tr>
      <td nowrap>Never increase, beyond what is necessary, the number of entities required
to explain anything
      </td>
      <td>Never increase, beyond what is necessary, the number of entities required to
explain anything
      </td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```


اس کوڈ سے براؤزر ونڈو میں درج ذیل آؤٹ پٹ ظاہر ہو گا جیسا کہ شکل نمبر 7.55 میں دکھایا گیا ہے۔

Poem	Poem
Never increase, beyond what is necessary, the number of entities required to explain anything	Never increase beyond what is necessary the number entities required to explain anything

شکل نمبر 7.55 nowrap ایئر بیوٹ کے ساتھ بنایا گیا ٹیبل

Rowspan ایئر بیوٹ اس بات کا تعین کرتا ہے کہ کتنی قطاروں پر ایک سیل پھیلا ہونا چاہیے۔ مثال کے طور پر:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<table>
  <tr>
    <th>Month</th>
    <th>Savings</th>
    <th>Savings for holiday!</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>January</td>
    <td>RS. 99</td>
    <td rowspan="2">RS. 50</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>February</td>
    <td>RS. 80</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

کوڈ کا آؤٹ پٹ براؤزر ونڈو میں، شکل نمبر 7.56 میں دکھایا گیا ہے۔

Month	Savings	Savings for holiday!
January	RS. 99	RS. 50
February	RS. 80	

شکل نمبر 7.56 rowspan ایئر بیوٹ کے ساتھ بنایا گیا ٹیبل

7.8 فریم بنانا (Creating Frames)

HTML فریموں کا استعمال آپ کے براؤزر ونڈو کو ایک سے زیادہ حصوں میں تقسیم کر سکتے ہیں جہاں ہر سیکشن الگ HTML ڈاکومنٹ لوڈ کر سکتا ہے۔ براؤزر ونڈو میں فریموں کا ایک مجموعہ Frameset کے نام سے جانا جاتا ہے۔ ونڈو کو قطار اور کالم پر مشتمل ٹیبل کی شکل میں فریموں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

7.8.1 فریم (Frame)

براؤزر ونڈو کے اندر ایک فریم ایک چھوٹی مستطیل ونڈو یا پن ہے۔ فریم یوزر کو ایک ہی براؤزر ونڈو میں ایک سے زیادہ HTML ڈاکومنٹ دکھانے کی اجازت دیتا ہے۔ ہر فریم دوسرے سے آزاد ہے۔ HTML ایک `<frame>` ڈاکومنٹ کو فریم کے اندر رکھنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

7.8.2 فریم سیٹ (Frameset)

frameset اس بات کی وضاحت کرتا ہے کہ براؤزر ونڈو کو فریموں میں کیسے تقسیم کیا جائے۔ کسی نتیجے پر فریم استعمال کرنے کے لئے ہم `<frameset>` / `</frameset>` استعمال کرتے ہیں۔ frameset ٹیگ وضاحت کرتا ہے، کہ براؤزر ونڈو کو عمودی فریم یا افقی فریموں میں کیسے تقسیم کیا جائے۔

7.8.3 ایک فریم سیٹ تیار کرنا (Creating a Frameset)

براؤزر ونڈو میں فریم بنانے کے لئے `<body>` ٹیگ کی بجائے `<frameset>` / `</frameset>` اور `<frame>` ٹیگ ایک ساتھ استعمال کیے جاتے ہیں۔ `<frameset>` ٹیگ `<body>` ٹیگ کے اندر نہیں بلکہ header سیکشن میں استعمال ہوتا ہے۔ `<frameset>` / `</frameset>` ٹیگز کالموں یا قطاروں کی ایک سیریز بناتا ہے۔ اس میں دو اوصاف `cols` اور `rows` ہیں۔ دونوں ایٹریبیوٹ کا سائنٹکس ایک جیسا ہے۔ `cols` کالموں کی ایک سیریز کی وضاحت کرتا ہے اور `rows` قطاروں کی ایک سیریز کی وضاحت کرتا ہے۔

مثال کے طور پر، ٹیگ

```
<frameset cols=30%, 30%, 40%>
```

براؤزر ونڈو کو تین کالموں میں تقسیم کرے گا۔ پہلے دو کالم براؤزر ونڈو کی چوڑائی کے 30% اور تیسرے کالم کو 40% پر سیٹ کریں گے۔ یہ تین عمودی فریم بنائے گا۔

اسی طرح، ٹیگ

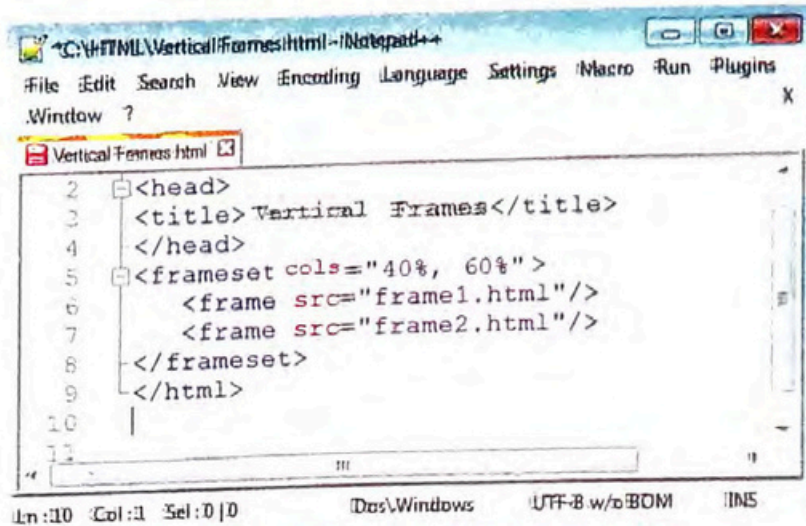
```
<frameset rows=50%, 50%>
```


براؤزر ونڈوکودو برابر سائز والی قطاروں میں تقسیم کرے گا جو کہ براؤزر ونڈوکودو برابر سائز کے افقی فریموں میں تقسیم کرے گا۔
 <frame> ٹیگ </frameset> ٹیگ کے اندر استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ ہر فریم کے مندرجات کی وضاحت کرتا ہے جو
 </frameset> ٹیگ کے ذریعے بنائے گئے۔

7.8.4 ایک سے زیادہ فریمز کے ساتھ فریم سیٹ بنانا

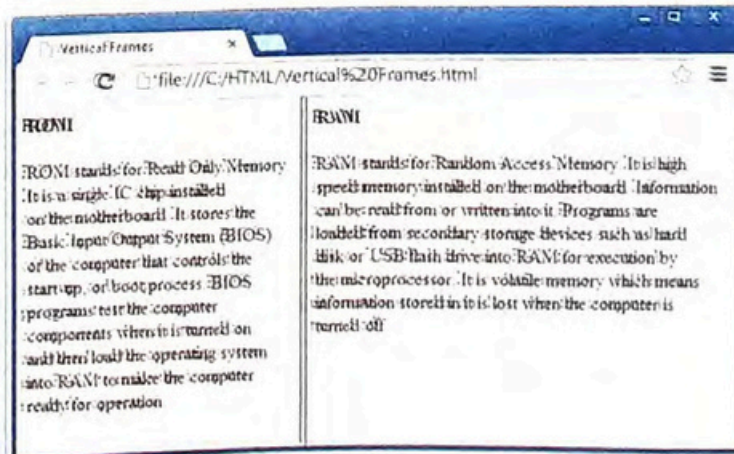
عمودی فریم سیٹ بنانا

شکل نمبر 7.57 میں موجود HTML ڈاکومنٹ عمودی فریم بنانے کا طریقہ ظاہر کرتی ہے۔



شکل نمبر 7.57 عمودی فریم بنانے کے لئے HTML ڈاکومنٹ

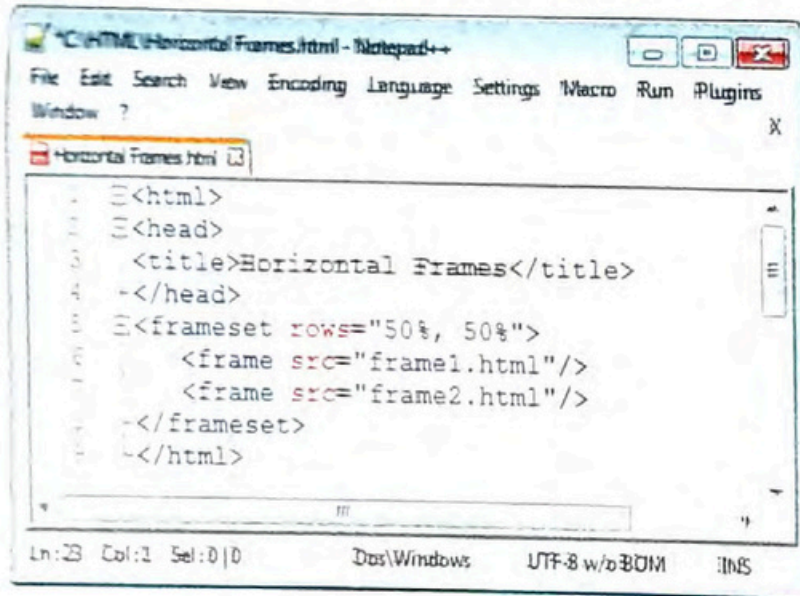
یہ براؤزر ونڈوکودو کالموں میں تقسیم کرے گا۔ پہلا کالم براؤزر ونڈوکو کی چوڑائی کے 40% اور دوسرا 60% پر سیٹ کیا گیا ہے۔ HTML
 ڈاکومنٹ frame1.html پہلے کالم میں رکھا جائے گا اور frame2.html دوسرے کالم میں رکھا جائے گا جیسا کہ شکل نمبر 7.58 میں
 دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.58 براؤزر ونڈو جس میں دو عمودی فریم ہیں

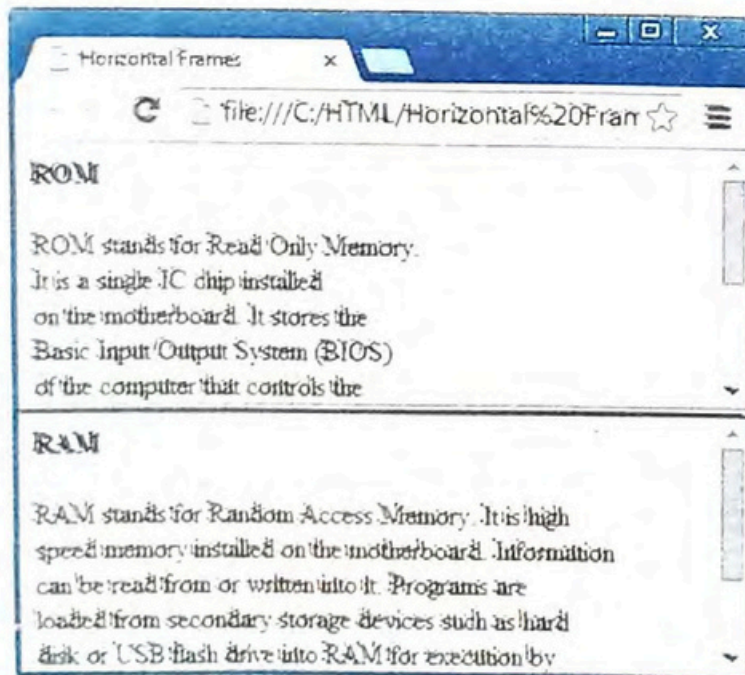
افقی فریم سیٹ بنانا

شکل نمبر 7.59 میں HTML ڈاکومنٹ افقی فریم بنانے کا طریقہ ظاہر کرتی ہے۔

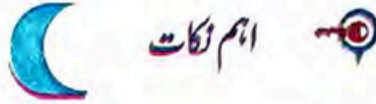


شکل نمبر 7.59 افقی فریم بنانے کے لئے HTML ڈاکومنٹ

یہ براؤزر ونڈو کو دو برابر سائز کے افقی فریموں میں تقسیم کرے گا۔ HTML ڈاکومنٹ frame1.html کو پیسے اور frame2.html دوسرے فریم میں دکھائے گا جیسا کہ شکل نمبر 7.60 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل نمبر 7.60: براؤزر ونڈو جس میں دو افقی فریم ہیں



ورلڈ وائڈ ویب (www) انٹرنیٹ پر ایک انفارمیشن سسٹم ہے جو ہائپر ٹیکسٹ لنکس کے ذریعہ ڈاکومنٹ کو دوسرے ڈاکومنٹ سے منسلک کرنے کی اجازت دیتا ہے، جس سے یوزر کو ایک ڈاکومنٹ سے دوسرے ڈاکومنٹ میں منتقل ہو کر معلومات تلاش کرنے میں مدد ملتی ہے۔

ایک ویب پیج انٹرنیٹ پر ایک ایسا ڈاکومنٹ ہے جس کو ویب براؤزر کے ذریعے حاصل کیا جاسکتا ہے۔

ایک ویب سائٹ ویب سرور پر موجود متعلقہ ویب پیجز کا ایک مجموعہ ہے۔

ایک ویب براؤزر وہ سافٹ ویئر ہے جو یوزر کو ویب پر معلومات کو حاصل کرنے کے قابل بناتا ہے۔

ویب سرور وہ کمپیوٹر ہوتا ہے جو اپنے پاس موجود ویب سائٹ کے ویب پیجز کی فراہمی کو یقینی بناتے ہیں۔

URL ایک ایسی فائل کا منفر دایڈریس ہے جو انٹرنیٹ پر موجود ہوتی ہے۔

سرچ انجن ایک ویب سائٹ یا سافٹ ویئر سسٹم ہے جو لوگوں کو ورلڈ وائڈ ویب پر معلومات تلاش کرنے کی سہولت دیتا ہے۔

ہوم پیج کسی ویب سائٹ کا مرکزی یا پہلا ویب پیج ہے۔

ویب ہوسٹنگ ویب سرور پر ویب سائٹ اپ لوڈ کرنے کے لئے ایک سہولت ہے، جو ویب ہوسٹنگ کمپنیوں کے ذریعہ فراہم کی جاتی ہے۔

ویب پورٹلز ایسی ویب سائٹیں ہیں جو مختلف قسم کی خدمات پیش کرتی ہیں۔

نیوز ویب سائٹ موجودہ واقعات اور آراء کے بارے میں معلومات فراہم کرتی ہیں۔

معلوماتی ویب سائٹ ٹیکسٹ، گرافکس، آواز اور ویڈیوز کی شکل میں کسی بھی عنوان سے متعلق معلومات فراہم کرتی ہیں۔

تعلیمی ویب سائٹ تعلیمی مقصد کے لیے تشکیل دی گئیں ہیں۔ ان سائٹوں میں لوگوں کو مختلف موضوعات پر آگاہی فراہم کرنے کے لئے حرکت پذیر (Animated)، سلائیڈ پریزنٹیشنز اور ٹیوٹوریل موجود ہیں۔

ذاتی ویب سائٹ ذاتی استعمال کے لئے افراد کے ذریعہ تخلیق اور برقرار رکھی جاتی ہیں۔

کاروباری ویب سائٹ انٹرنیٹ کے ذریعے کاروباری تعلقات برقرار رکھنے اور معلومات، خدمات اور اشیاء کو فروخت کرنے کے لئے سہولیات مہیا کرتی ہیں۔

HTML کا مطلب ہائپر ٹیکسٹ مارک اپ لینگویج ہے۔ یہ ویب پیج بنانے کے لئے استعمال ہوتی ہے۔

HTML ٹیگ ایک کمانڈ یا کوڈ ہے جو اس بات کی وضاحت کرتا ہے کہ کس طرح ایک ویب پیج فارمیٹ کیا جاتا ہے۔

مشق

سوال نمبر 1۔ موزوں جواب کا انتخاب کریں۔

- i. جو انٹرنیٹ ایڈریس کسی ویب سائٹ کی نشاندہی کرتا ہے کیا کہلاتا ہے؟
(الف) ویب پیج (ب) ویب سائٹ (ج) ویب سرور (د) ویب ایڈریس
- ii. ویب پیجز کا مجموعہ جو کسی بھی ویب سرور پر رکھا جاتا ہے _____ کہلاتا ہے۔
(الف) ویب ایڈریس (ب) ویب سائٹ (ج) ہوم پیج (د) ویب براؤزر
- iii. ویب پیجز بنانے کے لیے کونسی لینگویج استعمال ہوتی ہے؟
(الف) HTML (ب) C لینگویج (ج) ویب براؤزر (د) _____
- iv. ویب پیج پر موجود تصویر یا ٹیکسٹ جو اس ویب پیج کو دوسرے ویب پیج سے منسلک کرتی ہے _____ کہلاتی ہے۔
(الف) ویب لنک (ب) براؤزر لنک (ج) ہائپر لنک (د) سرچ لنک
- v. وہ طریقہ جس سے ویب پیجز کو ویب سرور پر رکھا جاتا ہے تاکہ دوسرے اس تک رسائی حاصل کر سکیں _____ کہلاتا ہے۔

- (الف) ویب پیج کی تیاری
- (ب) ویب سرفنگ
- (ج) ویب سائٹ انشالیشن
- (د) ویب ہوسٹنگ

سوال نمبر 2۔ ویب سائٹ کیا ہے؟ ویب سائٹس کی مختلف اقسام کو مثالوں سے واضح کریں۔

سوال نمبر 3۔ درج ذیل HTML ٹیگز لکھیں۔

i	Paragraph	پیراگراف	ii	Heading	ہیڈنگ	iii	Bold	بولڈ
iv	Underline	انڈر لائن	v	Italic	ایٹالک	vi	Center text	سنٹر ٹیکسٹ
vii	Superscript	سپراسکرپٹ	viii	Subscript	سب اسکرپٹ	ix	Font size	فانٹ سائز، ٹکڑ اور ٹائپ فیس

سوال نمبر 4۔ HTML میں ایک ویب پیج بنانے کے لیے جو پر نثر کی تصویر کو دکھایا ہو۔ تصویر کی چوڑائی 250 پیکسلز اور اونچائی 150 پیکسلز ہو۔

سوال نمبر 5۔ وضاحت کریں کہ کس طرح ویب پیج کے پس منظر میں رنگ اور تصویر لگائی جاسکتی ہے؟

سوال نمبر 6۔ HTML ڈاکیومنٹ بنانے جس میں ایک گرافیکل ہائپر لنک ہو۔

سوال نمبر 7۔ HTML میں ایک ویب پیج بنانے جس میں ایک ان آرڈرڈ لسٹ اور ایک آرڈرڈ لسٹ ہو۔

سوال نمبر 8۔ ایک HTML ڈاکیومنٹ بنانے جس میں تین مختلف ویب سائٹس کے لیے ہائپر لنک موجود ہوں۔

سوال نمبر 9۔ ایک HTML ڈاکیومنٹ بنانے جس میں کلاس کا ٹائم ٹیبل دکھایا گیا ہو۔

سوالات کے جوابات

پروگرامنگ کا طریقہ کار

باب 1

سوال نمبر 1۔ موزوں جواب کا انتخاب۔

i	ii	iii	iv	v
b	a	a	c	c

C میں پروگرامنگ

باب 2

سوال نمبر 1۔ موزوں جواب کا انتخاب۔

i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x
b	c	d	d	a	b	a	a	b	b

ان پٹ اور آؤٹ پٹ کا استعمال

باب 3

سوال نمبر 1۔ موزوں جواب کا انتخاب۔

i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x
d	a	d	c	c	c	b	d	a	a

کنٹرول سٹرکچر

باب 4

سوال نمبر 1۔ موزوں جواب کا انتخاب۔

i	ii	iii	iv	v
a	b	a	c	a

لوپ سٹرکچر

باب 5

سوال نمبر 1۔ موزوں جواب کا انتخاب۔

i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii
b	a	d	c	a	d	a	b

کمپیوٹر لاجک اور لاجک گئیش

باب 6

سوال نمبر 1۔ موزوں جواب کا انتخاب۔

i	ii	iii	iv	v	vi
a	c	a	c	b	a

ورلڈ وائیڈ ویب اور HTML

باب 7

سوال نمبر 1۔ موزوں جواب کا انتخاب۔

i	ii	iii	iv	v
d	b	a	c	d

آپریٹر ایسی علامات ہیں جو ڈیٹا پر کوئی نہ کوئی فعل سرانجام دینے کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔
 مناسب اور منطقی اقدامات کی وہ فہرست جو کسی مخصوص مسئلے کے حل کے طور پر نکھی جاتی ہیں انہیں امور تھم کہا جاتا ہے۔
 یہ گیٹ لاجیکل ضرب کرتے ہیں، اس کو عام طور پر AND فنکشن بھی کہا جاتا ہے۔
 اخباری یا خبروں والی ویب سائٹ حالات حاضرہ اور افکار و نظریات سے متعلق معلومات فراہم کرتی ہیں۔
 اسمبلی لینگویج بھی لویول لینگویج ہے۔ یہ مشین لینگویج سے ایک درجہ اوپر ہے۔ اس لینگویج میں بائینری کوڈنگ بجائے علامت و استعمال کیا جاتا ہے۔ ان علامات کو نمونکس (mnemonics) کہا جاتا ہے۔
 اسکپ سیکونس سے مراد حروف کا وہ مجموعہ ہے جو اسے شروع ہوتے ہیں اور اس کے بعد کوئی بھی دوسرا حرف یا علامت آتی ہے۔ اسکپ سیکونس آؤٹ پٹ کو ترتیب دینے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔
 پروگرامنگ کے عمل میں ان پٹ سے مراد وہ ڈیٹا ہے جو کمپیوٹر کو پروسیسنگ کے لیے فراہم کیا جاتا ہے۔
 C میں ویری ایبل میں ڈیٹا سٹور کرنے کے بہت سے طریقے ہیں۔ اس کے لیے اسائنمنٹ اور ان پٹ اسٹینٹ استعمال ہوتی ہیں۔
 انٹرپرائز بھی ہائی لیول لینگویج کا مترجم ہے جو پروگرام کی اسٹینٹ کو ایک ایک کر کے ترجمہ کرتا ہے اور ساتھ ہی ساتھ چلاتا بھی ہے۔
 پروگرامنگ کے آلات اور عوامل (Processes) کا ایک مجموعہ ہے جو کمپیوٹر پروگرام بنانے، کمپائل کرنے اور انہیں چلانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔
 انکریمینٹ آپریٹر دو ہری جمع کی علامت ++ سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ یہ کسی بھی عددی ویری ایبل کی قیمت میں 1 عدد جمع کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

آپریٹر
امور تھم

AND گیٹ

اخباری ویب سائٹ
اسمبلی لینگویج

اسکپ سیکونس

ان پٹ

ان پٹ اسٹینٹ

انٹرپرائز

انٹیکریٹڈ ڈیولپمنٹ

انوائزمنٹ (IDE)

انکریمینٹ

ب

بولین فنکشن یا ایکسپریشن ویری ایبل یا کنسٹنٹ کا مجموعہ ہوتا ہے جنہیں بولین آپریٹر کی مدد سے آپس میں جوڑا جاتا ہے۔
 ایسا آپریٹر جس کو اپنا عمل مکمل کرنے کے لیے دو رقموں کی ضرورت ہو اسے بائینری (Binary) آپریٹر کیا جاتا ہے۔
 بزنس یا کاروباری ویب سائٹ انٹرنیٹ کے ذریعے کاروباری تعلقات برقرار رکھنے اور معلومات، خدمات اور اشیاء کو فروخت کرنے کے لئے سہولیات مہیا کرتی ہیں۔

بولین فنکشن / ایکسپریشن

بائینری آپریٹر

بزنس ویب سائٹ

پ

پروسیجرل لینگویج کو تیسری نسل کی زبان (Third Generation Language) بھی کہا جاتا ہے۔ اس زبان میں پروگرام کو پروسیجر یا موڈیولز کی شکل میں تیار کیا جاتا ہے۔

پروسیجرل لینگویج

کمپیوٹر پروگرام ہدایات (Instructions) کا ایسا مجموعہ ہے جو کمپیوٹر کو بتا سکے کہ کیا کرنا ہے اور کیسے کرنا ہے۔
سائنکس (Syntax) دراصل کسی بھی پروگرامنگ لینگویج کے وہ اصول ہیں جن کے تحت کسی بھی لینگویج میں کوئی بھی پروگرام لکھا جاتا ہے، یہ وہ طریقہ کار ہے جس سے ہم پروگرام کے اندر صحیح اسٹیٹمنٹ (Statements) لکھ سکتے ہیں۔
سیمینک (Semantic) پروگرامنگ لینگویج کی اسٹیٹمنٹ کے مطلب کی وضاحت کرتا ہے۔
الفاظ، علامات اور کوڈ کا مجموعہ جن کی مدد سے آپ کوئی بھی پروگرام لکھتے ہیں انہیں پروگرامنگ لینگویج کہا جاتا ہے۔
پروگرام کے حقیقی آغاز سے پہلے کمپائلر کو جو ہدایات دی جاتی ہیں انہیں پری پروسیسر ڈائریکٹو کہا جاتا ہے۔

ت

تعلیمی ویب سائٹ خالصتاً تعلیمی مقاصد کے لیے تیار کی جاتی ہیں۔ ان سائٹ پر انیمیشن (Animation) سلائیڈ اور ٹیوٹوریل (Tutorial) رکھے جاتے ہیں تاکہ لوگوں کو مختلف موضوعات پر تعلیم دی جاسکے۔

تعلیمی ویب سائٹ

ٹ

پروگرام چلنے کے دوران کسی ایک ڈیٹا ٹائپ کو کسی دوسری ڈیٹا ٹائپ میں تبدیل کرنے کے عمل کو ٹائپ کاسٹنگ کہا جاتا ہے۔
یہ ایسا جدول یا ٹیبل ہے جس میں ان پٹ اور آؤٹ پٹ کے تمام ممکنہ جوڑوں کو اکٹھا کر کے لکھا جاتا ہے۔

ٹائپ کاسٹنگ

ٹرو تھ ٹیبل

ڈ

ڈیٹا خام اعداد و شمار ہیں جن کو ڈیجیٹل کمپیوٹر پروسیس کرتا ہے۔
ڈیکریمنٹ آپریٹر کو دو ہری منفی علامت - سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ یہ کسی انٹیجر ویری ایبل کی قیمت سے 1 منفی کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

ڈیٹا

ڈیکریمنٹ آپریٹر

ڈ

ذاتی ویب سائٹ افراد کے ذاتی استعمال کے لیے تیار کی جاتی ہے۔ اسے افراد خود ترتیب دیتے اور منظم رکھتے ہیں۔

ذاتی ویب سائٹ

ریشیئل آپریٹر یا نسبتی آپریٹر پروگرام میں کسی بھی قسم کی شرط (Condition) لگانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ ایک ریشیئل آپریٹر دو قیمتوں کا آپس میں موازنہ کرتا ہے۔

ریشیئل آپریٹر

س

ایسی پروگرامنگ لینگویج جس میں پروگرام کو چھوٹے چھوٹے حصوں، بلاک یا پروسیجرز میں تقسیم کیا جاسکے اسے سٹرکچرڈ پروگرامنگ لینگویج کہا جاتا ہے۔

سٹرکچرل لینگویج

سرچ انجن ایک ویب سائٹ یا سافٹ ویئر سسٹم ہے جو لوگوں کو ورلڈ وائیڈ ویب پر معلومات تلاش کرنے کی سہولت دیتا ہے۔

سرچ انجن

ص

مسئلے کو حل کرنے کے لیے بہت سے متبادل ہو سکتے ہیں، تاہم مسئلے کا بہترین اور مناسب ترین حل معلوم کرنا ہی مسئلے کا حل قرار دیا جاسکتا ہے۔

صریح حل

Candid Solution

ف

فلو چارٹ الگورتھم کا تصویری (Diagrammatic) یا علامتی (Symbolic) اظہار ہے۔
الگورتھم میں موجود مختلف اقدامات کے لیے فلو چارٹ کے اندر مختلف علامات استعمال ہوتی ہیں ان علامات کو فلو چارٹ کی علامات کہا جاتا ہے۔
فارمیٹ سپیسیفائر کرنے والی کوڈ کا نام ہے۔ یہ آؤٹ پٹ کی جانے والی قیمت کی ڈیٹا ٹائپ کے مطابق استعمال کیا جاتا ہے۔

فلو چارٹ

فلو چارٹ کی علامات

فارمیٹ سپیسیفائر

ک

کارناف میپ یا K-map بولین ایکپریشن کا ایک تصویری خاکہ ہے۔ یہ مربع نما خانوں پر مشتمل ہوتا ہے جنہیں سیلز (Cells) کہا جاتا ہے۔ کارناف میپ کی مدد سے ہم ان تمام ویری ایبل کو اکٹھا (Group) کر لیتے ہیں جن میں کوئی نہ کوئی قدر مشترک ہو اس طرح ہم غیر ضروری ویری ایبل کو ختم کر سکتے ہیں۔
ایسے الفاظ جو کسی بھی زبان میں مخصوص مقاصد کے لیے استعمال ہوتے ہوں انہیں کلیدی الفاظ یا ریزروڈ ورڈز (Reserved Words) کہا جاتا ہے۔
کمپائلر ایک ایسا سسٹم سافٹ ویئر ہے جو ہائی لیول پروگرامنگ لینگویج کے سورس کوڈ (Source Code) کو مشین لینگویج آئیکٹ کوڈ میں ترجمہ کرتا ہے۔
کنڈیشنل آپریٹر ایک ایسا سٹرکچر ہے جو فیصلے کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ یہ بالکل سادہ سے *if else* سٹرکچر کی جگہ استعمال کیا جاتا ہے۔
ایسی اسٹیٹمنٹ جو پروگرام چلنے کے دوران اس کی اسٹیٹمنٹ کی ترتیب کا تعین کرتی ہیں۔ کنٹرول اسٹیٹمنٹ (Control Statement) کہلاتی ہیں۔
کنٹرول سٹرکچرز پروگرام کے چلنے کی عمومی ترتیب کو بدلنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

کارناف میپ

Karnauf (K-Map)

کلیدی الفاظ

کمپائلر

کنڈیشنل آپریٹر

کنٹرول اسٹیٹمنٹ

کنٹرول سٹرکچرز

ل

لاجک گیٹ ایسا الیکٹرانک سرکٹ ہے جو ایک یا ایک سے زیادہ سگنلز کو بطور ان پٹ لیتا ہے اور ان سے ایک ہی آؤٹ پٹ مینا کرتا ہے۔
لنکر ایسا کمپیوٹر پروگرام جو کمپائلر سے بنائے گئے بہت سارے آئیکٹ کوڈ ایک جگہ جمع کر کے انہیں ایک ہی پروگرام کی شکل دیتا ہے تاکہ وہ ایک ہی پروگرام کے طور پر چلائے جاسکیں، لنکر (Linker) کہلاتا ہے۔

لاجک گیٹ

لنکر

لوپ ہدایات کا ایسا تسلسل ہے جو کہ بار بار چلایا جاتا ہے یہاں تک کہ ایک مخصوص حالت (Condition) واقع ہو جا۔
ایک ایسا پروگرام ہے جو لینگویج کے پروگرام کو میموری میں لوڈ کرتا ہے اور پھر اس کو چلاتا ہے۔
لوپول لینگویج کمپیوٹر کے ہارڈویئر کے زیادہ قریب ہیں۔

لوپ

لوڈر

لوپول لینگویج

م

ایسی مقدار جس کی قیمت پروگرام چلنے کے دوران تبدیل ہو جائے اسے متغیر یا ویری ایبل (Variable) کہا جاتا ہے۔
مستقل یا کانسنٹ وہ مقدار ہے جس کی قیمت پروگرام کے چلنے کے دوران تبدیل نہیں ہوتی۔ حقیقت میں کانسنٹ اس قیمت کا نام ہے جو پروگرام میں براہ راست ٹائپ کی گئی ہو۔
مسئلہ ایک رکاوٹ، مشکل یا چیلنج یا کوئی بھی ایسی صورت حال ہے جس سے نکلنا مقصود ہو۔
مشینی زبان کی وہ قسم جس میں ہم ہدایات کو بائری شکل میں لکھتے ہیں مشینی زبان کہلاتی ہے۔
معلوماتی ویب سائٹ کسی بھی موضوع پر معلومات فراہم کرتی ہیں جو کہ ٹیکسٹ، گرافکس، آواز اور ریڈیو وغیرہ کی شکل میں ہوتی ہیں۔

متغیر

مستقل

مسئلہ

مشینی زبان

معلوماتی ویب سائٹ

وہ چھوٹا سا پروگرام جو کسی خاص مقصد کے لیے استعمال ہو اُسے کمپیوٹر کی زبان میں فنکشن کہا جاتا ہے۔

فنکشن

ن

وہ گیٹ جس کی آؤٹ پٹ 0 ہوتی ہے جب اس کی تمام ان پٹ 1 ہوں، NAND گیٹ کہلاتا ہے۔
ایک لوپ کے اندر دوسری لوپ کو بند کرنے کے عمل کو نیسٹڈ لوپ کہا جاتا ہے۔
ایسا گیٹ جس کی تمام ان پٹ اگر 0 ہوں اور اس کی آؤٹ پٹ 1 آئے تو اسے NOR گیٹ کہتے ہیں۔
NOT گیٹ کسی بھی ان پٹ کو معکوس (Inverse) کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

NAND گیٹ

نیسٹڈ لوپ

NOR گیٹ

NOT گیٹ

و

ورلڈ وائیڈ ویب (www) انٹرنیٹ پر موجود ایک انفارمیشن سسٹم ہے جو اس بات کی سہولت فراہم کرتا ہے کہ ڈاکومنٹس کو آپس میں ایک دوسرے کے ساتھ مربوط (Link) کیا جاسکے۔
ایک ویب براؤزر وہ سافٹ ویئر ہے جو یوزر کو ویب پر معلومات کو حاصل کرنے کے قابل بناتا ہے۔
ویب ہوسٹنگ ویب سرورز پر ویب سائٹ اپ لوڈ کرنے کے لئے ایک سہولت ہے، جو ویب ہوسٹنگ کمپنیوں کے ذریعہ فراہم کی جاتی ہے۔

ورلڈ وائیڈ ویب

ویب براؤزر

ویب ہوسٹنگ

ایک ویب پیج انٹرنیٹ پر ایک ایسا ڈاکومنٹ ہے جس کو ویب براؤزر کے ذریعے حاصل کیا جاسکتا ہے۔
ویب پورٹل ایسی ویب سائٹیں ہیں جو مختلف قسم کی خدمات پیش کرتی ہیں۔

ویب پیج

ویب پورٹل

ویب سرور وہ کمپیوٹر ہوتے ہیں جو اپنے پاس موجود ویب سائٹ کے ویب پیجز کی فراہمی کو یقینی بناتے ہیں۔
ایک ویب سائٹ ویب سرور پر موجود متعلقہ ویب پیجز کا ایک مجموعہ ہے۔

ویب سرور
ویب سائٹ

ہائی لیول لینگویج انگریزی الفاظ پر مشتمل زبان ہے۔ پروگرام کی ہدایات انگریزی کے الفاظ میں لکھی جاتی ہیں۔
ہوم پیج ویب سائٹ کا وہ سب سے پہلا پیج ہے جو اس وقت براؤزر میں کھلتا ہے جب اسے ویب سائٹ لنک تک رسائی حاصل ہو۔

ہائی لیول لینگویج
ہوم پیج

ہیڈر فائل سٹینڈرڈ لائبریری فنکشن کا ایک مجموعہ ہے جو مختلف افعال انجام دینے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔
ہائپر ٹیکسٹ مارک اپ لینگویج ہے۔ یہ ویب پیج کی تیاری کے لیے استعمال ہوتی ہے۔
HTML ٹیگ ایک کمانڈ یا کوڈ ہے جو یہ تعین کرتا ہے کہ ویب پیج کا فارمیٹ کیسا ہوگا۔

ہیڈر فائل
H TML
HTML ٹیگ

ی۔ے

ایسا آپریٹر جس کو اپنا عمل مکمل کرنے کے لیے صرف ایک رقم چاہیے ہو، اسے یونری آپریٹر کہا جاتا ہے۔
URL یعنی یونیفارم ریسورس لوکیٹر، انٹرنیٹ پر موجود قابل رسائی فائل کا منفرد ایڈریس ہے۔

یونری آپریٹر
URL



- 25 پروگرام کا مفہوم
25 پروگرام کی ترکیب
25 پروگرامنگ لینگویجز
33 پری پروسیسر ڈائریکٹو
53 puts() فنکشن

ت

- 40 تبصرے یا کمنٹس
144 تعلیمی ویب سائٹ
145 تفریحی ویب سائٹ

ٹ

- 149 ٹیکسٹ فارمیٹنگ
113 ٹروتھ ٹیبل
45 ٹائپ کاسٹنگ

ح

- 64 حسابی آپریٹر
146 LMTH

ڈ

- 68 ڈیکریمنٹ آپریٹر
99 do-while لوپ
43 ڈیٹا ٹائپ

ذ

- 144 ذاتی ویب سائٹ

س

- 139 سرچ انجن

آ-ا

- 63 آپریٹر
52 آؤٹ پٹ فنکشن
156 آرڈرڈ لسٹ
167 اینکر
26 اسمبلی لینگویج
65 اسائنمنٹ آپریٹر
33 انٹیگریٹڈ ڈیولپمنٹ انوائرنمنٹ
62 اسکیپ سیکونس
79 if شیڈول
6 الگورتھم
112 AND گیٹ
55 این پٹ فنکشن
33 انٹرپرائز
156 ان آرڈرڈ لسٹ
66 انکریمنٹ آپریٹر
34 ایڈیٹر
64 اریتھمیٹک آپریٹر

پ

- 72 بانری آپریٹر
102 بریک (break) شیڈول

پ

- 52 پرنٹ (printf) فنکشن
28 پروسیجرل لینگویج
25 پروگرام

58.....gets()

171.....گرافیکل ہائیپر لنک

ل

111.....لاپک گینس

156.....لسٹ کی اقسام

70.....لائیکل آپریٹرز

94.....لوپ سٹرکچر

26.....لوپول اینکلوپج

م

143.....معلوماتی ویب سائٹ

26.....مشقی زبان

39.....main() فنکشن

2.....مسئلہ

3.....مسئلے کا تجزیہ

6.....مسئلے کے حل میں الگورتھم کا کردار

ن

116.....NAND گیٹ

156.....نیسٹڈ لسٹ

104.....نیسٹڈ لوپ

118.....XNOR گیٹ

113.....NOT گیٹ

69.....نسبتی (Relational) آپریٹر

و

41.....ویری لہبلز

136.....ویب براؤزر

140.....ویب ہوسٹنگ

134.....ویب پیج

55.....فنکشن scanf()

40.....سنگل کنٹ

28.....سٹرکچرڈ اینکلوپج

83.....switch اسٹیٹمنٹ

ص

05.....صریح حل

ف

13.....فلو چارٹ

14.....فلو چارٹ کی ضروریات

15.....فلو چارٹ کی علامات

95.....for لوپ

60.....فارمیٹ سپیسیفائر

177.....فریم

177.....فریم سیٹ

ک

32.....کمپائلر

65.....کمپاؤنڈ اسائنمنٹ آپریٹر

78.....کنڈیشنل آپریٹر

103.....continue اسٹیٹمنٹ

78.....کنٹرول اسٹیٹمنٹ

122.....کارٹاف میپ (K-map)

37.....کلیدی الفاظ

145.....کاروباری ویب سائٹ

گ

56.....getch()

57.....getchar()

57.....getche()

NOT FOR SALE

27..... ہائی لیول لینگویج

140..... ہوم پیج

146..... ہائپر ٹیکسٹ مارک اپ لینگویج

ی-ے

71..... Unary Operators

138.Uniform Resource Locator (URL)

141..... ویب پورٹل

135..... ویب سائٹ

97..... while() لوپ

134 world wide web (www)

137 web سرور

36 ہیڈر فائل

اشکال کی فہرست

صفحہ نمبر	شکل
2	شکل نمبر 1.1 مسئلے کو سمجھنا
3	شکل نمبر 1.2 مسئلے کا تجزیہ کرنا
4	شکل نمبر 1.3 مسئلے کے حل کے لیے منصوبہ بندی
4	شکل نمبر 1.4 ممکنہ جوابات (Brainstorming)
5	شکل نمبر 1.5 بہترین حل کا چناؤ کرنا
6	شکل نمبر 1.6 اگلوں تھم کی کارکردگی
13	شکل نمبر 1.7 پانچ نمبروں کا اوسط معلوم کرنے کا فلو چارٹ
26	شکل نمبر 2.1 لیول اور ہائی لیول پروگرامنگ لینگویجز
27	شکل نمبر 2.2 سہلی لینگویج میں ترجمے کا عمل
27	شکل نمبر 2.3 مختلف پروگرامنگ لینگویجز
28	شکل نمبر 2.4 کمپیوٹر لینگویجز
29	شکل نمبر 2.5 ہائی لیول لینگویجز
30	شکل نمبر 2.6 ہائی لیول لینگویج کی خصوصیات
32	شکل نمبر 2.7 مقبول ہائی لیول پروگرامنگ لینگویجز
33	شکل نمبر 2.8 کمپائلر اور انٹرپرائزر کیسے کام کرتے ہیں
34	شکل نمبر 2.9 C لینگویج کا IDE
35	شکل نمبر 2.10 سورس کوڈ کو کمپائل کر کے مشین کوڈ میں تبدیل کرنے کا عمل
35	شکل نمبر 2.11 لنکر کا عمل
36	شکل نمبر 2.12 کمپائل اور لنک کرنے والا C پروگرام
37	شکل نمبر 2.13 زبان میں ہیڈر فائلیں
38	شکل نمبر 2.14 C لینگویج میں پری پروسیسر کی مثال
41	شکل نمبر 2.15 سنگل لائن اور ملٹی لائن کنٹنس

صفحہ نمبر	شکل
41	شکل نمبر 2.16 کمپیوٹر میموری میں ویری ایبل
42	شکل نمبر 2.17 ویری ایبل اور کانسٹنٹ کی اقسام
45	شکل نمبر 2.18 ٹائپ کاسٹنگ کی ترتیب
54	شکل نمبر 3.1 cout آؤٹ پٹ
59	شکل نمبر 3.2 cin کا استعمال
65	شکل نمبر 3.3 تقسیم کا عمل
80	شکل نمبر 4.1 if سٹر کچر
82	شکل نمبر 4.2 if-else کا سٹر کچر
85	شکل نمبر 4.3 switch-case سٹر کچر
87	شکل نمبر 4.4 نیسٹڈ if-else کا ترکیب
96	شکل نمبر 5.1 for لوپ کی ترکیب
98	شکل نمبر 5.2 while لوپ کا کام کرنے کا انداز
100	شکل نمبر 5.3 do-while لوپ کا کام کرنے کا انداز
102	شکل نمبر 5.4 break اسٹینٹ کا کام کرنے کا طریقہ کار
104	شکل نمبر 5.5 continue اسٹینٹ کا طریقہ کار
105	شکل نمبر 5.6 نیسٹڈ لوپ
112	شکل نمبر 6.1 دو این پٹ والا AND گیٹ
113	شکل نمبر 6.2 دو این پٹ والا OR گیٹ
113	شکل نمبر 6.3 NOT گیٹ
116	شکل نمبر 6.4 دو این پٹ والا NOR گیٹ
117	شکل نمبر 6.5 دو این پٹ والا NAND گیٹ
117	شکل نمبر 6.6 دو این پٹ والا XOR گیٹ
118	شکل نمبر 6.7 دو این پٹ والا XNOR گیٹ
118	شکل نمبر 6.8 بنیادی گیٹس کی مدد سے NAND گیٹ بنانا
119	شکل نمبر 6.9 OR گیٹ اور NOT گیٹ کا استعمال کر کے NOR گیٹ بنانا

صفحہ نمبر	شکل
120	شکل نمبر 6.10 XOR گیٹ بنانا
120	شکل نمبر 6.11 XNOR گیٹ بنانا
123	شکل نمبر 6.12 K-map اور ٹروتھ ٹیبل
123	شکل نمبر 6.13 1 کے گروپ والا میپ
123	شکل نمبر 6.14 گروپ میں ترجیحے سیل شامل نہیں
124	شکل نمبر 6.15 دکھایا گیا ہے کہ گروپ میں 1، 2، 4، 8 سیل یا عمومی طور پر 2^n سیل ہوں گے
124	شکل نمبر 6.16 گروپ جہاں تک ممکن ہو بڑے بڑے ہونے چاہئیں
124	شکل نمبر 6.17 ہر سیل جس میں 1 ہے ضرور کسی نہ کسی گروپ میں ہوگا
125	شکل نمبر 6.18 K-map کے اطراف میں موجود سیل آپس میں گروپ بنا سکتے ہیں
135	شکل نمبر 7.1 ویب پیج
135	شکل نمبر 7.2 اسلامیہ کالج کی ویب سائٹ
136	شکل نمبر 7.3(a) گوگل کروم
136	شکل نمبر 7.3(b) انٹرنیٹ ایکسپلورر
137	شکل نمبر 7.3(c) مائیکروسافٹ ایج براؤزر
137	شکل نمبر 7.3(d) موزیلا فائر فاکس
138	شکل نمبر 7.4 ویب براؤزر اور ویب سرور
139	شکل نمبر 7.5 فیڈرل بورڈ کا ویب ایڈریس
139	شکل نمبر 7.6: گوگل سرچ انجن کا استعمال کرتے ہوئے معلومات کی تلاش
140	شکل نمبر 7.7 www.kptbb.gov.pk کا ہوم پیج
141	شکل نمبر 7.8 (a) ویب ہوسٹنگ کا عمل
142	شکل نمبر: 7.8(b) علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی کا ویب پورٹل
143	شکل نمبر 7.9: روزنامہ مشرق کی ویب سائٹ
143	شکل نمبر 7.10: معلوماتی ویب سائٹ
144	شکل نمبر 7.11: تعلیمی ویب سائٹ
145	شکل نمبر 7.12: کاروباری ویب سائٹ

صفحہ نمبر	شکل
146	شکل نمبر 7.13: تقریبی ویب سائٹ
147	شکل نمبر 7.14: ایک HTML ڈاکومنٹ
147	شکل نمبر 7.15: HTML ڈاکومنٹ دکھانے والی براؤزر ونڈو
148	شکل نمبر 7.16: میگز کھولنا اور بند کرنا
150	شکل نمبر 7.17: HTML ڈاکومنٹ میں بنیادی ٹیگ کا استعمال
150	شکل نمبر 7.18: براؤزر ونڈو جو ہیڈنگ اور پیراگراف کو دکھا رہی ہے
151	شکل نمبر 7.19: HTML ڈاکومنٹ میں تمام ہیڈنگ میگز کا استعمال
151	شکل نمبر 7.20: براؤزر ونڈو میں دکھائی جانے والی مختلف ہیڈنگز
152	شکل نمبر 7.21: HTML ڈاکومنٹ میں بولڈ، اٹالک اور انڈر لائن کا استعمال
153	شکل نمبر 7.22: ویب پیج پر بولڈ، اٹالک اور انڈر لائن کا استعمال
154	شکل نمبر 7.23: HTML ڈاکومنٹ میں font ٹیگ کا استعمال
154	شکل نمبر 7.24: ویب پیج میں فونٹ میگز کا استعمال
155	شکل نمبر 7.25: HTML ڈاکومنٹ میں سپر اسکرپٹ اور سبسکرپٹ کا استعمال
155	7.26: ویب پیج میں سپر اسکرپٹ اور سبسکرپٹ میگز کا استعمال
157	شکل نمبر 7.27: ان آرڈرڈ لسٹ کی تیاری
157	شکل نمبر 7.28: ویب پیج میں ان آرڈرڈ لسٹ کا استعمال
158	شکل نمبر 7.29: آئٹمز کا آرڈرڈ لسٹ بنانا
158	شکل نمبر 7.30: ویب پیج میں آرڈر شدہ لسٹ کا استعمال
159	شکل نمبر 7.31: اصطلاحات کی تعریف کی فہرست بنانا
159	شکل نمبر 7.32: ویب پیج میں تعریفی فہرست کا استعمال
160	شکل نمبر 7.33: نیسٹڈ لسٹ بنانا
161	شکل نمبر 7.34: براؤزر ونڈو میں ویب پیج پر نیسٹڈ لسٹ دکھائی گئی ہے
162	شکل نمبر 7.35: HTML ڈاکومنٹ میں تصویر کا استعمال
162	شکل نمبر 7.36: براؤزر ونڈو میں دکھائی گئی تصویر
163	شکل نمبر 7.37: براؤزر ونڈو میں بارڈر کے اندر دکھائی گئی تصویر

صفحہ نمبر	شکل
164	شکل نمبر 7.38: HTML ڈاکومنٹ میں تصویر کے سائز کو بدلنا
164	شکل نمبر 7.39: ویب پیج پر تصویر شدہ سائز
164	تصویر 7.40: ویب پیج اگر تصویر نہ دکھائی دے
165	شکل نمبر 7.41: HTML میں پس منظر اور پیش منظر کے رنگوں کا استعمال
165	شکل نمبر 7.42: پس منظر اور پیش منظر کے رنگ کے ساتھ ویب پیج
166	شکل نمبر 7.43: HTML ڈاکومنٹ کے پس منظر کے لیے تصویر کا استعمال
166	شکل نمبر 7.44: تصویر کو ویب پیج کے پس منظر کے طور پر استعمال کرنا
168	7.45: HTML ڈاکومنٹ میں ہائپر لنکس بنانا
168	شکل نمبر 7.46: ویب پیج میں ہائپر لنکس
169	شکل نمبر 7.47: اینکر پر ہائپر لنکس بنانا
170	شکل نمبر 7.48: HTML ڈاکومنٹ میں ویب پیج کے اندر ہائپر لنکس کا استعمال
171	شکل نمبر 7.49: ایک ویب پیج میں ہائپر لنکس
171	شکل نمبر 7.50: HTML ڈاکومنٹ میں گرافیکل ہائپر لنک کا استعمال
172	شکل نمبر 7.51: ویب پیج میں گرافیکل لنک
173	شکل نمبر 7.52: ٹیبل بنانے کے لئے HTML ڈاکومنٹ
174	شکل نمبر 7.53: حتمی ٹیبل
175	شکل نمبر 7.54: ٹیبل میں valign استعمال ہوا ہے
176	شکل نمبر 7.55: nowrap ایٹریبیوٹ کے ساتھ بنایا گیا ٹیبل
176	شکل نمبر 7.56: rowspan ایٹریبیوٹ کے ساتھ بنایا گیا ٹیبل
178	شکل نمبر 7.57: عمودی فریم بنانے کے لئے HTML ڈاکومنٹ
178	شکل نمبر 7.58: براؤزر ونڈو جس میں دو عمودی فریم ہیں
179	شکل نمبر 7.59: افقی فریم بنانے کے لئے HTML ڈاکومنٹ
179	شکل نمبر 7.60: براؤزر ونڈو جس میں دو افقی فریم ہیں

جدول کی فہرست

صفحہ نمبر	جدول
114	جدول نمبر 6.1 دو این پٹ والے AND گیٹ کا ٹرو تھ نیبل
114	جدول نمبر 6.2 تین این پٹ والے AND گیٹ کا ٹرو تھ نیبل
115	جدول نمبر 6.3 دو این پٹ والے OR گیٹ کا ٹرو تھ نیبل
115	جدول نمبر 6.4 تین این پٹ والے OR گیٹ کا ٹرو تھ نیبل
115	جدول نمبر 6.5 NOT گیٹ کا ٹرو تھ نیبل
116	جدول نمبر 6.6 دو این پٹ والے NOR گیٹ کا ٹرو تھ نیبل
117	جدول نمبر 6.7 دو این پٹ والے NAND گیٹ کا ٹرو تھ نیبل
117	جدول نمبر 6.8 دو این پٹ والے XOR گیٹ کا ٹرو تھ نیبل
118	جدول نمبر 6.9 دو این پٹ والے XNOR گیٹ کا ٹرو تھ نیبل
119	جدول نمبر 6.10 AND اور NOT گیٹ کو استعمال کر کے NAND گیٹ کا ٹرو تھ نیبل
119	جدول نمبر 6.11 OR گیٹ اور NOT گیٹ کا استعمال کر کے NOR گیٹ بنانا
120	جدول نمبر 6.12 XOR گیٹ کا ٹرو تھ نیبل
125	جدول نمبر 6.13 $Z = F(A,B) = A\bar{B} + AB$ کے لیے ٹرو تھ نیبل
126	جدول نمبر 6.14 $Z = F(A,B) = \bar{A}\bar{B} + A\bar{B} + A\bar{B}$ کے لیے ٹرو تھ نیبل

نشانات کی فہرست

نام	نشان
آغاز	
پروسیس	
ان پٹ / آؤٹ پٹ	
فیصلہ	
تیر	

Notepad++ کمانڈز کی فہرست

کمانڈ	مقصد	کمانڈ	مقصد
Ctrl+C	Copy	Ctrl+A	Select All
Ctrl+X	Cut	Ctrl+S	Save
Ctrl+V	Paste	Ctrl+O	Open
Ctrl+Z	Undo	Ctrl+N	New
Ctrl+Y	Redo		

کتابیات

- Introduction to Algorithms Part 2 Third Edition by Cormen
- Algorithm Design by Jon Kleinberg and Éva Tardos
- The C Programming Language by Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie
- C Programming Absolute Beginner's Guide by Dean Miller and Greg Perry
- C Programming: A Modern Approach by K.N. King
- C Programming in 12 Easy Lessons by Greg Perry
- C for Dummies Vol. I by Dan Gookin
- C for Dummies Vol. II by Dan Gookin
- The C Programming Language. 2nd Edition by Brian Kernighan and Dennis Ritchie
- Teach Yourself MAC C++ in 21 Days by Namie Shammas Sams Publishing.
- Turbo C++ by Jowl Adams, Sanford Leestma, Larry Nyhoff, Prentice Hall, Inc., USA.
- C++ How to Program Deitel & Detiel, Prntice-Hall, Inc., New Jersey.
- Let Us C, by Yashwant Kanetkar, BPB Publications, New Delhi.
- Introducing C to Pascal Programmers by Namir Shammas, John Wiley & Sons, Inc.,
- Programming with C++ by John Hubbard, McGraw-Hill Companies, Inc.
- Turbo C++ by Norman E. Smith, CDP. Wordware Publishing, Inc.
- Turbo C++ by Example by Greg Perry, Marcus Johnson. SM Printer, Karachi.
- Mastering C by Craig Bolon, BPB Publications. New-Delhi.
- Programming on-line help by Clay Riley. BPB Publications, New-Delhi.
- Object-Oriented Programming in C++ by Robert Lafore, Waite Group Cote Madera.
- HTML Intermediate Skills & Drills by Mary Gillen
- HTML 4 for Dummies Quick Reference by Eric Ray
- New Perspectives on Creating Web Pages with HTML Comprehensive by Patrick Carey & Joan Carey
- New Perspectives on Creating Web Pages with HTML - Introductory by Patrick Carey
- Using HTML 4, 3rd Ed. by Lois Paterson et al.
- HTML 3.2 Programmer's Reference, 2nd Ed. by Robert Mullen
- Teach Yourself HTML Publishing on the World Wide Web by Mac Bride
- Digital Logic and Computer Design by M Morris Mano
- Principle of digital Electronics by Malvino & Leach Modern Digital Electronics by R.P.Jain
- Digital Fundamentals 10th Edition Thomas by L Floyd
- Digital Integrated Electronics by H. Taub and D. Schilling
- Contemporary Logic Design by Randy H. Katz and Gaetano Borriello

مصنفین کے بارے میں

محمد خالد او۔ پی۔ ایف بوائز کالج برائے طلباء، اسلام آباد میں شعبہ کمپیوٹر سائنس کے سربراہ ہیں۔ انہوں نے پشاور یونیورسٹی سے کمپیوٹر سائنس میں ایم ایس کی ڈگری حاصل کی اور انسٹی ٹیوٹ آف ایجوکیشن اینڈ ریسرچ، پشاور یونیورسٹی سے بی۔ ایڈ کی گریجویٹ حاصل کی۔ وہ گزشتہ اٹھارہ سال سے کمپیوٹر سائنس کے معلم کے طور پر خدمات انجام دے رہے ہیں۔ وہ ثانوی سے اعلیٰ سطح تک تعلیم کا وسیع تجربہ رکھتے ہیں۔ وہ کمپیوٹر سائنس کے تعلیمی میدان میں ہر سطح پر فروغ کے لیے کئی قومی اور بین الاقوامی سیمیناروں اور ورکشاپس میں شرکت کر چکے ہیں۔

وہ 2007 سے قومی نصاب مرتب کرنے والی ٹیم کے رکن ہیں۔ انہوں نے کمپیوٹر ایجوکیشن اور کمپیوٹر سائنس کا قومی نصاب مرتب کرنے میں بھرپور حصہ لیا ہے۔

ایک مصنف کی حیثیت سے وہ مختلف ٹیکسٹ بک بورڈز کے لئے گریڈ VI سے بارہویں جماعت تک کمپیوٹر سائنس کی بہت سی درسی کتابیں لکھ چکے ہیں۔

ان کے تجربے اور مہارت کو مد نظر رکھتے ہوئے، یہ کتاب طلباء اور اساتذہ دونوں کے لئے ایک اثاثہ ثابت ہوگی۔

خالد اسد گورنمنٹ ڈگری کالج و ڈپک، پشاور میں کمپیوٹر سائنس کے اسسٹنٹ پروفیسر ہیں۔ انہوں نے پشاور یونیورسٹی سے کمپیوٹر سائنس میں ایم ایس سی کی ڈگری حاصل کی اور ایم ایڈ کی ڈگری علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد سے حاصل کی۔ کمپیوٹر سائنس کے میدان میں کالج کی سطح پر ان کا تدریسی تجربہ 13 سال ہے۔

وہ وزارت موسمیاتی تبدیلی، حکومت پاکستان میں بطور اسسٹنٹ ڈائریکٹر (آئی ٹی) خدمات انجام دے چکے ہیں۔ اس کے علاوہ ڈائریکٹوریٹ آف ہائر ایجوکیشن، خیبر پختونخوا میں ڈپٹی ڈائریکٹر (آئی ٹی) بھی رہے۔

ایک مصنف کی حیثیت سے وہ انٹر میڈیٹ اور ہینچلریول تک کمپیوٹر سائنس کی کتابیں لکھ چکے ہیں۔



Khyber Pakhtunkhwa Textbook Board

Phase - V, Hayatabad Peshawar

Phone: 091-9217714-15 Fax: 091-9217163, Website: www.kptbb.gov.pk

TEXTBOOK FEEDBACK FORM

S#	Statement	Remarks
1.	Overall the book is interesting and user friendly.	+ 25, 32, 767, 32768
2.	The language and content of the book is age / grade appropriate and the content is free of grammatical and punctuation errors.	+ 2, 147, 483, 647, 2147, 483, 648
3.	Content is supported with examples from real life / culture.	+ 65, 535, 535, 535
4.	Contents / texts are authentic and updated.	
5.	Pictures / diagrams / graphs / illustrations are informative, relevant and clear if not, then identify them.	
6.	Activities, projects and additional work is suggested for reinforcement of concepts.	
7.	Assessment achievements are thought provoking and comprise cognitive, psychomotor and effective skills.	
8.	The textbook is easy to be covered within academic year.	

Page No.	Observation/comments	Suggested amendment along with rationale
inf	2	+ 32, 767, 32768
647	4	+ 2, 147, 483, 647, 2147, 483, 648
535	2	+ 65, 535, 535, 535

General Remarks:

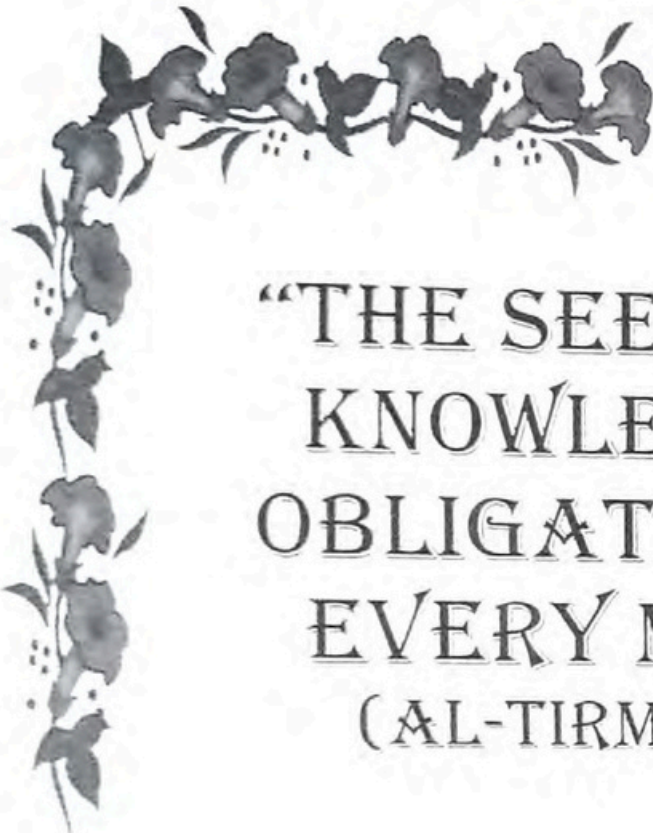
Name & Address:

Contact No. & Email:

NOT FOR SALE

کپیوٹرائس - دہم

200



**“THE SEEKING OF
KNOWLEDGE IS
OBLIGATORY FOR
EVERY MUSLIM”**
(AL-TIRMIDHI # 74)



**“Stop Corruption”
“Save the Nation.”**





قومی ترانہ

پاک سرزمین شاد باد کشورِ حسین شاد باد
تو نشانِ عزمِ عالی شان ارضِ پاکستان!

مرکزِ یقین شاد باد

پاک سرزمین کا نظام قوتِ اخوتِ عوام
قوم، ملک، سلطنت پائندہ تابندہ باد

شاد باد منزلِ مُراد

پرچمِ ستارہ و ہلال رہبرِ ترقی و کمال
ترجمانِ ماضی شانِ حال جانِ استقبال!

سایہ خدائے ذوالجلال



Leading Books Publishers
Jamrud Road, Peshawar