

অধ্যায় ০৪

ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML

Web Page:

- # ওয়েব পেজ হলো এক ধরনের ওয়েব ডকুমেন্ট ।
- # যা তৈরী করার পর সার্ভারে সংরক্ষণ করতে হয় ।
- # ইন্টারনেটে ব্যবহার উপযোগি ডকুমেন্ট ।
- # ওয়েব পেজ সাধারণত HTML দ্বারা তৈরী করা হয় ।
- # Related Information + Software = webpage

Content of Web Page:

ওয়েব পেজে যে ফাইল বা তথ্য থাকে, তা হলো :

১। Text / Data File : যেমন

- .pdf (Portable Document File)
- .ppt (Power Point presentation) file
- docx, doc (MSWord file) ইত্যাদি ফাইল থাকে ।

২। Image / Graphics File : যেমন

- .jpg/jpeg (joint Photographics Expert Group)
- .png (Portable Network Graphics)
- .bmp (bitmap Image File) ইত্যাদি ফাইল থাকে ।

৩। Audio File : যেমন

- .wmv .mp3 .mdi ইত্যাদি ফাইল থাকে ।

৪। Video File : যেমন

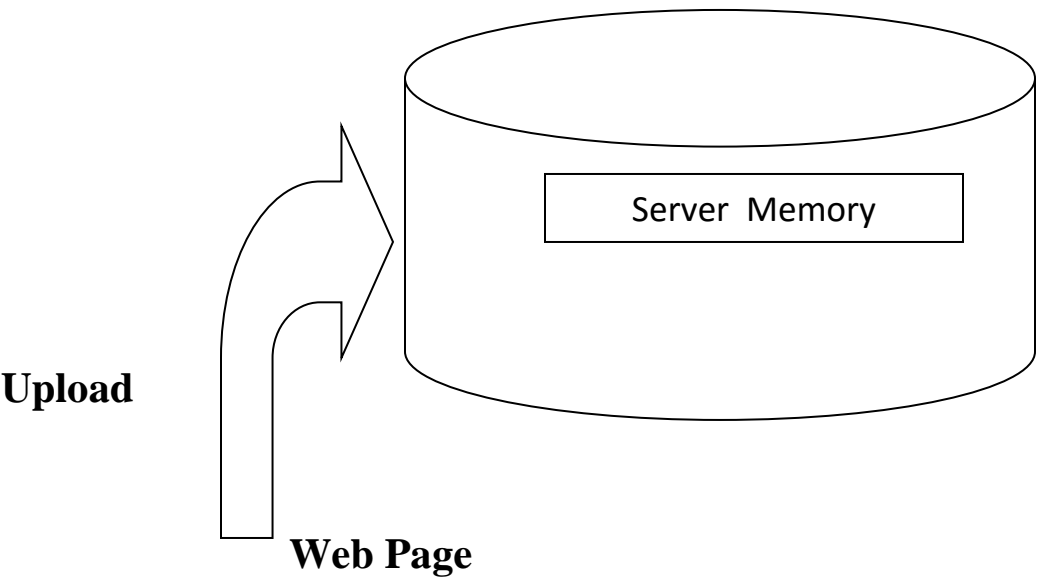
- .mpeg .avi .mp4 ইত্যাদি ফাইল থাকে ।

৫। Animation File : যেমন

- .gif (Graphics interchange Format) ফাইল থাকে ।

Website:

- # ইন্টারনেটে ব্যবহারের জন্য এক বা একাধিক ওয়েব পেজ কে সার্ভারের যে স্পেস বা লোকেশন বা মেমোরী তে সংরক্ষণ করে রাখা যায় তাকে ওয়েব সাইট বলে ।
- # ইন্টারনেট ব্যবহারকারীগণ ইন্টারনেট ব্রাউজারের মাধ্যমে ওয়েব পেজ পরিদর্শন ও
- # তথ্য ডাউনলোড করতে পারে ।
- # ওয়েব সাইট এর একটি নির্দিষ্ট ঠিকানা থাকতে হয় ।



SL #	Company	Server
1	Apache	Apache
2	Microsoft	IIS
3	Google	GWS

Web Portal:

- # ওয়েব পোর্টাল হচ্ছে একটি ওয়েব সাইট, যা তে অনেকগুলো ওয়েব সাইটের লিংক থাকে ।
- # ইহা বিভিন্ন লিংক,কন্টেন্ট,সার্ভিস এর সংগ্রহ ধারণ করে ।
- # ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের তথ্য প্রাপ্তি সহজ করার লক্ষে ওয়েব পোর্টাল তৈরী করা হয় ।

Cantonment Public School & College, Rangpur
Dinajpur Board Education Ministry

Web address

- # প্রতিটি ওয়েব সাইটের নির্দিষ্ট ও অদ্বিতীয় ঠিকানা আছে,
- # যা ব্যবহার করে ইন্টারনেট ব্রাউজারের মাধ্যমে ওয়েব সাইটটি খুঁজে পাওয়া যায় তাকে Web address বলে।
- # যেমন www.cpscrbd.com।

Web Browser

- # একটি সফটওয়্যার
- # যা ইন্টারনেট ব্যবহারে সাহায্য করে।
- # যেমন Google Chrome, Internet Explorer, Safari, Mozilla Fire fox।

Search Engine

- # একটি সফটওয়্যার
- # যা ইন্টারনেট হতে তথ্য সন্ধান করতে সাহায্য করে।
- # যেমন Google, pipilika, yahoo, msn, bing।

Steps of Webpage Publishing:

1. Domain Name Registration
2. Design of Webpage
3. Page Hosting
4. Connect to Search Engine

IP Address:

- # প্রতিটি ওয়েব সাইটের নির্দিষ্ট ও অদ্বিতীয় ঠিকানা থাকে যাকে IP Address বলা হয়।
- # বর্তমানে IP Address লিখার জন্য IPV4/IPV6 (Internet Protocol Version) ব্যবহার করা হয়।

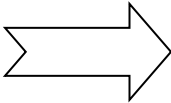
বৈশিষ্ট্য

- ১. IP Address এর সম্পূর্ণ ঠিকানা প্রকাশের জন্য ৩২ বিট প্রয়োজন।
- ২. ৩২ বিট চারটি অংশে বিভক্ত, প্রতিটি অংশে ৮ বিট (বা ১ অকটেট) থাকে।
- ৩. প্রতিটি অকটেট (.) দ্বারা আলাদা করা হয়।
- ৪. প্রথম ২টি অকটেট Network address ও পরবর্তী ২টি অকটেট Host address প্রকাশ করে।
- ৫. যেমন

১১০০০০১১	.	১০১০১০০১	.	০০০০১০১১	.	০০০০০০১০
Network address				Host address		

অথবা ১৭২.১৬৬.১০.২

Domain Name:

- # IP Address মনে রাখা কঠিন, তাই DNS (Domain Name System) পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়।
- # IP Address কে AlphaNumeric অক্ষর দ্বারা প্রকাশ করা হয়।
- # যেমন ১৭২.১৬৬.১০.২  www.cpscrbd.com।
- # Domain এর অংশগুলো

- ১. Root/Top level Domain
- 2. Secondary Level Domain ইত্যাদি।

Root/Top	Secondary	Example
bd	edu	edu.bd
	ac	ac.bd
	gov	gov.bd
	org	Org.bd

Web address এর অংশগুলো

১. Protocol
2. Host Name
3. Domain Name (Root + Secondary)
4. Folder/ Directory
5. File Name

Protocol		Host Name	Secondary Domain	Root Domain	Directory	File Name
http:\\	www	cpscr	edu	bd	College	Result.pdf

Classification of Website

ওয়েব পেজ গঠনবেচিত্রের উপর ভিত্তি করে মূলত দুই ভাগে বিভক্ত

1. Static Website

2. Dynamic Website

Static Website

যে সকল ওয়েবসাইটের ডেটার মান ওয়েব টেকনোলজি লেডিং বা ওয়েব পেজ চালু করারপর পরিবর্তন করা যায় না তাকে **Static Website** বলে।

বৈশিষ্ট্য

১. ওয়েব কন্টেন্ট নির্দিষ্ট থাকে।
২. ব্রাউজারে দ্রুত লোড হয়।
৩. ডেটাবেজ সংযোগ থাকে না।
৪. একমুখী কমিউনিকেশন (সার্ভার টু ক্লায়েন্ট) হয়।
৫. ওয়েবপেজ উন্নয়ন ও নিয়ন্ত্রণ কম সহজ।
৬. ডিজাইনে ব্যবহৃত সফটওয়্যার HTML, CSS

Dynamic Website

যে সকল ওয়েবসাইটের ডেটার মান ওয়েব টেকনোলজি লেডিং বা ওয়েব পেজ চালু করারপর পরিবর্তন করা যায় তাকে **Dynamic Website** বলে।

বৈশিষ্ট্য

১. ওয়েব কন্টেন্ট পরিবর্তনযোগ্য হয়।
২. রান টাইমে ওয়েব কন্টেন্ট পরিবর্তন করা যায়।
৩. ডেটাবেজ সংযোগ থাকে।
৪. ব্যবহারকারীর নিকট হতে মানগ্রহণ করতে পারে।
৫. ওয়েবপেজ উন্নয়ন ও নিয়ন্ত্রণ সহজ।
৬. ডিজাইনে ব্যবহৃত সফটওয়্যার php, java

Structure of website

একটি ওয়েব সাইটের ভেতরের ওয়েব পেজ সাজানোর কৌশল কে ওয়েব সাইটের কাঠামো বলা হয়।

একটি ওয়েব সাইটে তিন ধরনের পেজ থাকে

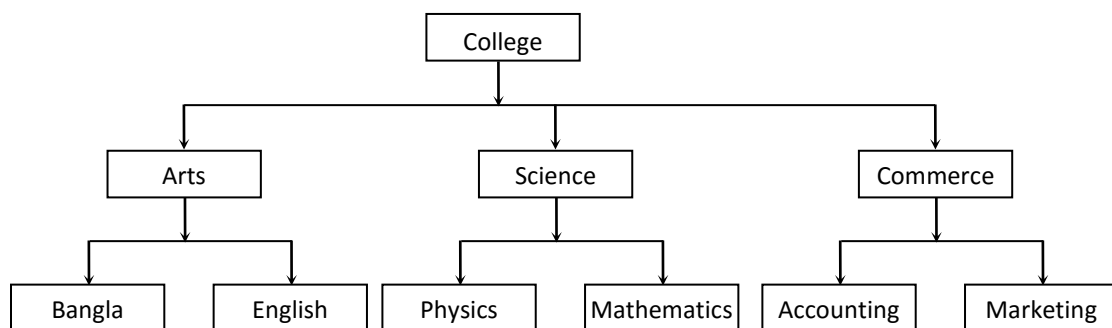
১. Home Page
২. Main Page
৩. Sub Section Page

ওয়েব পেজ সাজানোর কৌশল

১. Tree/ Hierarchical
২. Web Linked/Network
৩. Linear
৪. Combination/Hybrid

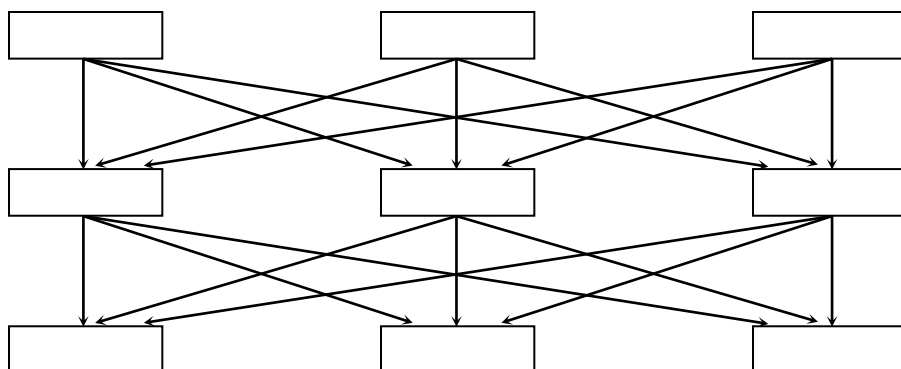
Tree/ Hierarchical :

এই ওয়েবপেজে মেনু, সাবমেনু ও অন্যান্য পেজের লিংক থাকে।



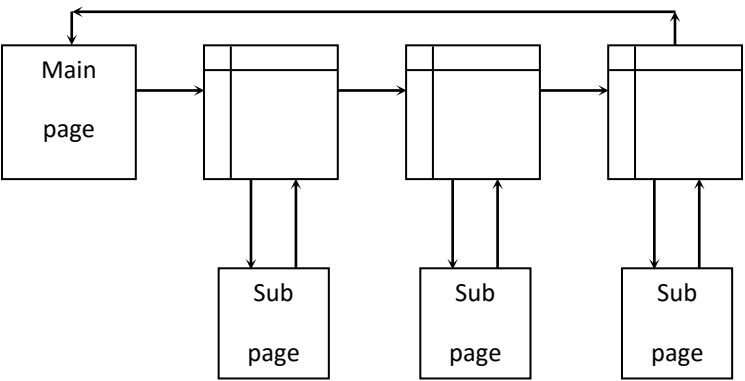
Web Linked/Network :

সবগুলো ওয়েবপেজের একে অপরের সাথে লিংক থাকে।



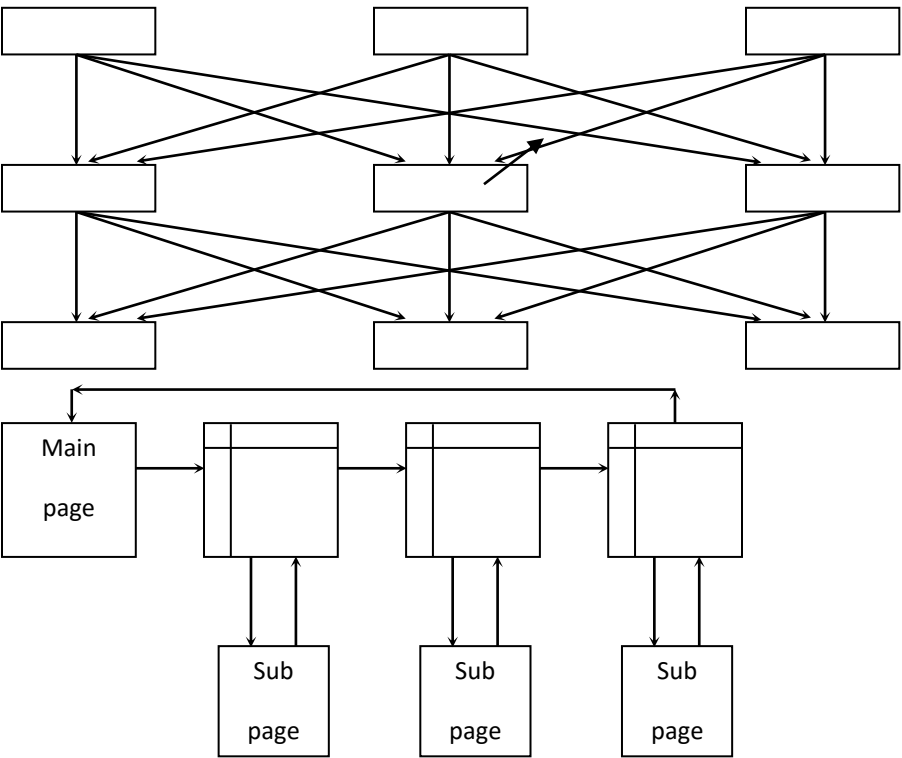
Linear :

ওয়েবপেজগুলো নির্দিষ্ট ক্রমানুসারে সাজানো থাকে।



Combination/Hybrid :

এক বা একাধিক স্ট্রাকচার ব্যবহার করা হয়।



HTML

- # **HTML এর পুরো নাম- Hyper Text Mark-up Language ।**
- # **ওয়েব পেইজ তৈরী করতে এ ভাষা ব্যবহৃত হয় ।**
- # **এটি এক ধরনের Script (হস্তলিপি) ল্যাংগুয়েজ ।**
- # **HTML কোড লেখা হয় Tag, Element, Attribute ব্যবহার করে ।**
- # **১৯৯০ সালে জেনেভার Cern-এ কাজ করার সময় টিম বার্নার্স লী সর্বপ্রথম HTML আবিষ্কার করেন ।**
- # **HTML লেখার জন্য একটি টেক্সট এডিটর সফটওয়্যারের প্রয়োজন হয় ।**
- # **এডিটর সফটওয়্যার হিসাবে সাধারনত Notepad, Wordpad, Front page ইত্যাদি ব্যবহার করা হয় ।**
- # **কোডিং লেখা শেষে ফাইলটি htm অথবা html এক্সটেনশন নাম দিয়ে Save করতে হবে ।**

ফাইলের নাম (ইচ্ছে মত)	একটি ডট (.)	htm অথবা html
-----------------------	-------------	---------------

Tag

- # **HTML Tag হলো Command বা নির্দেশ।**
- # **Syntax < Tag Name>**
- # **Opening Tag :: < Tag Name>**
- # **Closing Tag :: < /Tag Name>**
- # **Example :: <HTML> </ HTML >**
- # **Container Tag :: Opening Tag + Closing Tag**
<BODY> Hello World! </BODY>
- # **Empty Tag :: Opening Tag**
<DT> Rice
<DD> Energy Food

Element

Syntax < Tag Name> **Content** < /Tag Name>

যেমনঃ <HTML> <BODY> Hello World! </BODY> <HTML>

Attribute

বৈশিষ্ট্য বা গুণাবলি

Opening Tag এ ব্যবহৃত হয় ।

Syntax < Tag Name **Attribute** > Content < /Tag Name>

Example BANGLADESH

Image Insert

Syntax < img src="URL" >

Example

HyperLink

Syntax Link Text

Example

 myfb

 next

Table

Name	Roll	GPA
Muneem	105	5.0
Nafis	89	4.5
James	107	2.9

Row--- 4, Column ---3

<Table>

<TR> Table Row

<TH> Table Head

<TD> table data

HTML CODING

```
<HTML>
<BODY>
<TABLE BORDER=2>
<TR>
    <TH> Name </TH>
    <TH> Roll </TH>
    <TH> GPA </TH>
</TR>

<TR>
    <TD> Muneem </TD>
    <TD> 105 </TD>
    <TD> 5.0 </TD>
</TR>
<TR>
    <TD> Nafis </TD>
    <TD> 89 </TD>
    <TD> 4.5 </TD>
</TR>
<TR>
    <TD> James </TD>
    <TD> 107 </TD>
    <TD> 2.9 </TD>
</TR>

</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

List

1. Shapla

2. Golap

3. Jui

- Belly
- Shimul
- Bokul

 Unordered List

 Unordered List

 List

HTML CODING

<HTML>

<BODY>

<OL Type="1">

 Shapla

 Golap

 Jui

<UL Type="circle">

 Belly

 Shimul

 Bokul

</BODY>

</HTML>

Definition List

Rice
Energy Food

Milk
Energy Drink

- <DL> Definition List
- <DT> Definition Term
- <DD> Data Description

HTML CODING

```
<HTML>  
<BODY>  
<DL >  
    <DT> Rice  
    <DD> Energy Food  
    <DT> Milk  
    <DD> Energy Drink  
  
</DL>  
</BODY>  
</HTML>
```

Color Selection

1. Color Method

Syntax **Color="Color Name"**

Example

Color = "Black"

Color = "White"

2. RGB / Octal Method

Syntax **RGB="Value1,Value2,Value3"**

R= RED, G= Green, B= Blue

Value1/Value2/Value3 = 0 to 255

Example

RGB(0,0,0) = Black

RGB(255,255,255) = White

Total Color = $(256)^3$

3. Hexadecimal Method

Syntax **"#Value1Value2Value3 Value4Value5Value6"**

Value1/Value2/Value3/Value4/Value5/Value6 = 0 to F

Example

"#000000" = Black

"#FFFFFF" = White

Total Color = $(16)^6$