

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (মৌখিক)
একাদশ ও দ্বাদশ শ্রেণি
চতুর্থ অধ্যায়

১. Web page কি?

কোন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য প্রকাশ করা হয় যে Program এর মাধ্যমে তাকে Web page বলে।
অর্থাৎ Server এ রাখা page কে Web page বলে।

২. HTML কি?

HTML এর পূর্ণরূপ Hyper text mark up language । web page তৈরীর জন্য এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ programming ভাষা। HTML দিয়ে খুব সুন্দর Document page তৈরী করা যায়।

৩. Web page কত প্রকার ও কি কি?

Web page প্রধানত ২ প্রকার। যথাঃ

** Static webpage- static web page-এ পূর্বে থেকে তৈরীকৃত তথ্য প্রদর্শন করা যায়। তবে web Developer মূল তথ্য পরিবর্তন করতে পারেন। ফাইলের বর্ধিতাংশ .htm অথবা .html হলে তা static web page প্রকাশ করে।

** Dynamic webpage-Dynamic web page এর তথ্য পরিবর্তনশীল। এ ধরনের file এর বর্ধিতাংশ .php, .asp অথবা .jsp হয়ে থাকে।

৪. HTML ব্যবহারের সুবিধা সমূহ লিখ।

- HTML সহজে বুঝা যায় এবং ব্যবহার করা যায়।
- Web site সহজে update করা যায় এবং update করার খরচ তুলনামূলক কম।
- বেশীর ভাগ Browser ব্যবহার করে HTML দ্বারা তৈরীকৃত Website Browse করা যায়।
- HTML এর সবচেয়ে বড় সুবিধা হল এটি ব্যবহার কারীকে ক্রয় করতে হয়না।

৫. HTML Tag কি ? HTML এর বিভিন্ন Tag এর ব্যবহার লিখ।

HTML Tag : যে কোন নির্দেশকে নির্দিষ্ট করার জন্য HTML এ ব্যবহৃত সাংকেতিক চিহ্নগুলোকে Tag বলা হয়।
HTML এর বিভিন্ন Tag এর ব্যবহারঃ

- <HTML> এবং </HTML> - Program শুরু এবং শেষের নির্দেশ।
- <Head> এবং </Head> Web page সম্পর্কিত বিস্তারিত তথ্যের জন্য ব্যবহার করা হয়।
- <Title> এবং </Title> এর মাধ্যমে Web page এ title যুক্ত করা হয়।
- <Body> এবং </Body> - Web page এর প্রধান অংশ এই tag এ লিখা হয়।
- <H1>-----</H1>

- <H6>-----</H6> এই Tag Header প্রদর্শনের জন্য ব্যবহৃত হয় ।
(vi) ----- এই tag text Bold করার জন্য ব্যবহৃত হয় ।
(vii)
 --- এর tag এর মাধ্যমে line space করা হয় ।
(viii) <I>-----</I> লেখা italic করার জন্য এই tag ব্যবহার করা হয় ।
(ix) <U>-----</U> লেখার নিচে দাগ দেওয়ার জন্য এই tag ব্যবহার করা হয় ।
(x) -----এই tag web page এ Image প্রদর্শন করার জন্য ব্যবহৃত হয় ।
(xi) linked text --- এই tag link করার জন্য ।

6.HTML এর main Structure টি লিখ ।

```
<html>
<head>
<title>-----</title>
</head>
<body>
.....
.....
</body>
</html>
```

7.<! DOC TYPE HTML PUBLIC " W3/C/DTD HTML 4.011En"> এর অর্থ লিখ ।

- **DOC TYPE এর পূর্ণরূপ হল Document Type । যে কোন HTML এর শুরুতে এই Tag ব্যবহার করতে হয় । এই Tag সার্ভারকে বলে দেয় Document HTML এর কোন Version এর উপযোগী । এর শুরুতে ! চিহ্ন ব্যবহার করা হয় ।
- **HTML PUBLIC- Document টি HTML পরিবেশের উপযোগী তা HTML PUBLIC দ্বারা প্রকাশ পায় ।
- **W ও C-Wond wide web consortium এটি দ্বারা web page নির্মাতারা W ও C এর নিকট দায়বদ্ধতা প্রকাশ পায় ।
- **DTD – DTD এর পূর্ণরূপ Document type definition
- **HTML 4.0- এটি দ্বারা HTML এর Version প্রকাশ পায় ।
- **En- En দ্বারা Document টি English রচিত তা নিদিষ্ট করা হয় ।

৭.Heading কি? Heading কিভাবে ব্যবহার করা হয়?

Heading: যা দ্বারা রচনার মূলভাব প্রকাশ পায় তাই Heading ।

Heading এর মধ্যে এক বা একাধিক Sub Heading থাকতে পারে ।

HTML-এ মোট 6টি size এর Heading use করা যায় ।

<H1> সবচেয়ে বড় Size এর Heding এবং <H6> সবচেয়ে ছোট Size এর Heading ।

<h1>.....</h1>

```
<h2>.....</h2>
<h3>.....</h3>
<h4>.....</h4>
<h5>.....</h5>
<h6>.....</h6>
</body>
</html>
```

8.Text Bold করার html program লিখ।

```
<html>
<body>
<b>.....</b>
</body>
</html>
```

9.Text Italic করার html program লিখ।

```
<html>
<body>
<I>.....</I>
</body>
</html>
```

10.একটি mixed tag html program লিখ।

যখন শব্দে বিভিন্ন Font style প্রদর্শন করার জন্য একাধিক tag ব্যবহার করা হয়, তখন তাকে mixed tag বলে।

```
<html>
<body>
<u><I><b>.....</b></I></u>
</body>
</html>
```

11.HTML এ Line break করার program লিখ।

```
<html>
<body>
this is first line<br>
this is second line.<br>
this is third line.
</body>
</html>
```

12.HTML এ Paragraph তৈরীর জন্য tag লিখ।

```
<html>
<body>
<p> I am a student of class x. I am in Science group. I want to be a doctor. </p>
</body>
</html>
```

13.Paragraph এ Alignment এর ব্যবহার লিখ।

Paragraph Alignment 4 প্রকার। যথাঃ

(i) Left Alignment-এটি ব্যবহার করলে প্রতিটি Line বাম margin বরাবর থাকবে।

(ii) Center Alignment- এটি ব্যবহার করলে প্রতিটি Line ডান এবং বাম হতে সমান দূরত্বে থাকবে।

```
<html>
<body>
<p align="center"> I am a student of class x. I am in Science group. I want to be a
doctor. </p>
</body>
</html>
```

(iii) Right Alignment-এটি ব্যবহার করলে প্রতিটি Line ডান margin বরাবর থাকবে।

```
<html>
<body>
<p align="right"> I am a student of class x. I am in Science group. I want to be a
doctor. </p>
</body>
</html>
```

(iv) Justified Aligament- প্রতিটি Line ডান এবং বাম উভয় margin বরাবর থাকবে।

```
<html>
<body>
<p align="justify"> I am a student of class x. I am in Science group. I want to be a
doctor. </p>
</body>
</html>
```

14.Hyper linkকি? Hyper link tag লিখ।

Hyper link- Document এর এক পাতার সাথে অন্য পাতার অথবা এক File এর সাথে অন্য File এর সংযোগ পদ্ধতিকে Hyper link বলে।

Hyper link tag:

```
<html>
<body>
<a href="url">linked text </a>
</body>
</html>
```

15. Web page এ Image যুক্ত করার tag লিখ।

```
<html>
<body>
<img Src="url">
</body>
</html>
```

“Src used for source”

16. Web site কি? ইহা কত প্রকার ও কি কি ?

Web site- Internet এর মাধ্যমে কোন Computer এর বরাদ্দকৃত Space, যেখানে তথ্য রাখা যায় তাকে web site বলে।

Web site ২ প্রকার। যথাঃ

- (i) Static web site: যে web site-এ Data web site চালু করার পর পরিবর্তন করা যায় না, তাকে static web site বলে। HTML দ্বারা Static web site তৈরী করা হয়।
- (ii) dynamic web site: যে web site- এ Data web site চালু করার পর পরিবর্তন করা যায়, তাকে Dynamic web site বলে। HTML এর সাথে বিভিন্ন Scripting language এবং php Language ব্যবহার করে Dynamic web site তৈরী করা হয়।

18. FTP কি ?

FTP এর পূর্ণরূপ হচ্ছে File transfer protocol. FTP এর সাহায্যে Internet ব্যবহারকারী অন্যের Computer হতে নিজের Computer এ File এনে রাখতে পারে।

১৯. Download কি ?

সার্ভার হতে কোন File কম্পিউটারে নিয়ে আসাকে বলা হয় Download।

২০. upload কি ?

আর Computer হতে কোন File সার্ভারে রাখলে তাকে বলে upload।

২১.Private Access এবং public Access কি?

Private Access- এখানে শুধু নির্দিষ্ট ব্যক্তি Software বা File আপলোড/ডাউনলোড করতে পারে। এখান হতে কোন কিছু (Up/down) load করতে হলে password লাগে।

Public Access- এখান থেকে যে কোন লোক Server হতে যে কোন File/Software আপলোড/ডাউনলোড করতে পারে।

22. Browser কি ?

Internet browsing হচ্ছে এক web page হতে অন্য web page এ visit করা। আর এই সব কাজের জন্য বিভিন্ন ধরনের software ব্যবহার করা হয়। এই ধরনের software কে browser বলে।

যেমন: mozilla firefox,google chrome,opera mini,uc web ,internet explorer ইত্যাদি।

23. Hosting কি?

Server এ কোন তথ্য রাখাকে hosting বলে।

24. Protocol কি?

যে নিয়মনীতির উপর ভিত্তি করে Data স্থানান্তর হবে সেই নিয়ম নীতিকে বলা হয় Protocol। যা Internet এ Document transfer ব্যবহৃত হয়। যেমনঃ FTP, Voip, pop, smtp ,http ইত্যাদি।

Voip—voice over internet protocol

Pop—post office protocol

smtp—short message transfer protocol

http—hyper text transfer protocol

25. URL কি?

প্রতিটি website এর একটি নির্দিষ্ট ঠিকানা আছে এবং সেটি হলো URL. এর পূর্ণরূপ Uniform resource Locator. Website URL সাধারণত Protocol, Host name,domain name ,Directory, File name নিয়ে গঠিত।

যেমনঃ

<http://www.cgsaccollege.gov.bd/2014-result/1st.html>

26. IP address কি?

network ভিত্তিক Computer সনাক্ত করার জন্য এক ধরনের unique নাম্বার ব্যবহার করা হয়। এই নাম্বারকে IP address বলে। IP address কখনোই Duplicate হয় না।

IP address এ চারটি Segment থাকে এবং IP address 32 Bit এর হয়ে থাকে।

যেমনঃ 192.168.66.1

27. Domain name কি?

কোন Website visit করতে হলে browser এর address বারে যে ঠিকানা লিখি সেটাকে বলা হয় Domain name। যেমন- www.yahoo.com। আর যে পদ্ধতি Domain name কে নিয়ন্ত্রন করে তাকে বলা হয় DNS (Domain name system)। Domain name এর সাথে Country label যুক্ত করা হয়, যাতে তা আরো স্পষ্টভাবে বুঝা যায়।

Domain name দুই প্রকার :

- 1.Generic Domain: .com,.info,.net,.mil etc
- 2.Country Domain:.bd,.in,.pak,.uk,.us etc

28. HTML tag কত প্রকার ও কি কি?

HTML tag দুই প্রকার। যথাঃ

(i) Empty tag: এই tag এর কোন সমাপ্তি tag দেওয়ার প্রয়োজন হয় না।

যেমন-
, <hr>

(ii) Container tag: এই tag এর প্রারম্ভিক এবং সমাপ্তি উভয় tag লাগে।

যেমন- ;<u>.....</u> ইত্যাদি

29. HTML এর Element content কি?

HTML এ যে কোন শুরু এবং শেষ tag এর মাঝের অংশকে Element content বলে।

**HTML এর Element কি?

HTML এ যে কোন শুরু এবং শেষ tag পর্যন্ত অংশকে Element বলে।

30. Web page design করার জন্য কোন কোন ধাপ অবলম্বন করতে হয়।

- (i) তথ্য সংগ্রহ
- (ii) পরিকল্পনা
- (iii) নকশা
- (iv) উন্নয়ন
- (v) পরীক্ষন ও সংগঠন করা
- (vi) রক্ষনাবেক্ষন।

31. web publishing কি?

আমরা যখন web page design করে তৈরী করি তখন সেই web page কে জনসম্মুখে তুলে ধরার জন্য Internet এ upload করতে হয়। যখন web server এ upload করে সবার সামনে তুলে ধরা হয়, তখনই তাকে web publishing বলে।

32. Web hosting কি?

Webpage server এ upload করার প্রক্রিয়াকে web hosting বলে।

Hosting মূলত ২ ধরনের হয়ে থাকে। যথাঃ

(i) **Windows hosting:** যে সকল web site ASP (Active Server Page) Programming Language এবং ms Sql Database ব্যবহার করে তৈরী করা হয় তখন ঐ site টিকে windows সার্ভারে Hositng করতে হবে।

(ii) **Linux hosting:** যে সকল web site php এবং mysql Database দিয়ে তৈরী করা হয়ে থাকে তখন ঐ site টিকে Linux server এ Hosting করতে হবে।

33. Web site publishing এর জন্য ধাপ সমূহ লিখ।

- (i) Domain name Registration করা।
- (ii) Web page Design করে তৈরী করা।
- (iii) Web page টি Hosting করা।
- (iv) Search Engine এ Submission করা।

34. Connection Speed কি?

Server এ Host কৃত site গুলো কত তাড়াতাড়ি user দের computer এ লোড হচ্ছে সেটি হচ্ছে Connection speed. Connection speed বাড়লে Data দ্রুত Load হবে।

35. Up time কি?

যে Hosting Provider দের কাছে Site টি Host করা হবে তাদের Server যতক্ষন চালু থাকবে ততক্ষন site টিও খোলা থাকবে। এই সময়টিকে বলা হয় up time.

36. Home page কি?

যে কোন web site বা web page এর প্রথম page কে বলা হয় Home page।

37. HTTP কি?

HTTP এর পূর্ণরূপ হল Hyper text transfer protocol। যে কোন web address type করার আগে অবশ্যই HTTP type করতে হয়। এটি এমন একটি protocol যার মাধ্যমে Server এবং Client compter এর মধ্যে Data আদান প্রদান হয়ে থাকে।

38.banner কি?

যে কোন web site এর বা web page এর প্রথম page কে বলা হয় Home page। আর Home page এর শুরুতে যে লেখা প্রদর্শন করা হয় তাকে Banner বলে Home page কে আকর্ষণীয় করে তোলার ক্ষেত্রে banner এর গুরুত্ব রয়েছে।

39. Web site এর সুবিধা সমূহ লিখ।

- (i) সহজে কোন পণ্যের প্রচার করা যায়।
- (ii) Electronic media র তুলনায় খরচ কম।
- (iii) সারাদিন গ্রাহকদের সেবা প্রদান করা যায়।
- (iv) যে কোন তথ্য সহজে Update করা যায়।
- (v) বাজার সম্পর্কে ক্রেতা এবং বিক্রেতার ধারণা স্বচ্ছ হয়।

40.ইউজারের রিকোয়েস্ট সার্ভারে নিয়ে যায় এবং সার্ভারের রেসপন্স আবার ইউজারের কাছে নিয়ে আসে মূলত কে ? ---http

41. আপলোড এবং ডাউনলোডের কাজটি যে প্রোটোকল করে দেয় তাহলো ----FTP

৪২.ক্লায়েন্ট কম্পিউটার কী?

যে কম্পিউটার থেকে আমরা ওয়েব পেইজ ব্রাউজ করি তাই ক্লায়েন্ট কম্পিউটার।

৪৩.সার্ভার কম্পিউটার কী?

ওয়েব পেইজ বা ওয়েবসাইট যে সার্ভারে সংরক্ষিত থাকে তাকে বলা হয় ওয়েব সার্ভার।

44. html কে এবং কত সালে আবিষ্কার করেন ?

1990 সালে জেনেভার সার্ন-এ কাজ করার সময় টিম বার্নার্স-লী সর্বপ্রথম html আবিষ্কার করেন।html এর সর্বশেষ ভার্সন হচ্ছে html 5.

45. html এর সুবিধা:

- এটি ইউজার ফ্রেন্ডলি ওপেন টেকনোলজি
- সর্বব্যাপি ব্যবহার
- অধিকাংশ ব্রাউজার সাপোর্ট করে

46. html এর অসুবিধা:

- শুধুমাত্র স্ট্যাটিক ওয়েবপেজ ডেভেলপ করা যায়
- সাধারণ ওয়েব পেজ তৈরি করতে অনেক কোড লিখতে হয়

47. সিনটেক্স কী?

যেকোনো প্রোগ্রাম ভাষায় প্রোগ্রাম রচনার ক্ষেত্রে ব্যবহৃত কীওয়ার্ডগুলো লেখার কিছু নিয়মনীতি আছে, যা মেনে প্রোগ্রাম রচনা করতে হয়। এই সব নিয়মনীতিকেই সিনটেক্স বলে।

48. এট্রিবিউট:

অ্যাট্রিবিউট হচ্ছে কোন কিছুর বৈশিষ্ট্য নির্ধারক নির্দেশ। অ্যাট্রিবিউটগুলো এলিমেন্টসমূহের বাড়তি তথ্য প্রদান করে থাকে। অ্যাট্রিবিউটগুলো সব সময় স্ট্যাট ট্যাগে নির্দিষ্ট করে দেয়া থাকে।

49.Attribute এর কয়টি অংশ ?

অ্যাট্রিবিউটের দুটি অংশ থাকে। যথা: 1. Attribute Name এবং 2. Attribute Value

50.html structure কয়টি অংশে বিভক্ত ?

দুটি। যথা : ** হেড সেকশন ** বডি সেকশন

৫১.হেড সেকশনে ব্যবহৃত কয়েকটি ট্যাগের নাম লিখ।

title,meta,link,base,style script

৫২. ওয়েবসাইট কি ?

একই ডোমেইনের অধীনে পরস্পর সংযোগযোগ্য একধিক ওয়েব পেজের সমষ্টিকে ওয়েবসাইট বলে।

৫৩.html এর বিষয়বস্তু কি ?

Text,image,audio,video