

অনুধাবনমূলক প্রশ্নের উত্তর কীভাবে লিখবে?

অনুধাবনমূলক প্রশ্নের উত্তর কীভাবে লিখবে?

- ⇒ ‘অনুধাবন’ বলতে কোন বিষয়ের অর্থ বোঝার সক্ষমতাকে বোঝায়। এটি হতে পারে কোন তথ্য, নীতিমালা, সূত্র, নিয়ম, পদ্ধতি, প্রক্রিয়া ইত্যাদি বুঝতে পারার সক্ষমতা।
- ⇒ অনুধাবন স্তর হলো চিন্তন-দক্ষতার দ্বিতীয় স্তর। এই প্রশ্নটি ‘খ’ তে দেয়া থাকে। এধরনের প্রশ্নে সরাসরি পাঠ্যবইয়ের অনুরূপ বিবরণ জানতে চাওয়া হয় না। তাই শিক্ষার্থীকে বিষয়বস্তু সম্পর্কে নিজের ভাষায় ব্যাখ্যা বা বর্ণনা করতে হবে।
- ⇒ অনুধাবনমূলক প্রশ্নের নম্বর থাকবে ২। এর মধ্যে জ্ঞানের জন্য ১ ও অনুধাবনের জন্য ১।
- ⇒ অনুধাবনমূলক প্রশ্নের উত্তর দুই প্যারায় লেখা ভালো। প্রথম প্যারায় জ্ঞান অংশের ও দ্বিতীয় প্যারায় অনুধাবন অংশের উত্তর।
- ⇒ অনুধাবনমূলক প্রশ্নের উত্তর শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের প্রজ্ঞাপন অনুসারে সর্বোচ্চ পাঁচটি বাক্যে উত্তর লিখতে হবে। তবে এর সামান্য কম-বেশি হলে কোন অসুবিধা নেই।
- ⇒ এক্ষেত্রে কোনভাবেই প্রশ্নের উত্তরে অপ্রাসঙ্গিক কথা, অপ্রয়োজনীয় তথ্য বা বাহুল্যদোষ করা যাবে না।

১। ওয়েবপেইজের সাথে ব্রাউজারের সম্পর্ক ব্যাখ্যা কর।

ওয়েবপেইজ হলো এক ধরনের ওয়েব বা ইলেকট্রনিক ডকুমেন্ট যা বিভিন্ন দেশের সার্ভারে রাখা হয় এবং যে সফটওয়্যার এর সাহায্যে পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের সার্ভারে রাখা পরস্পর সংযুক্ত ওয়েবপেইজ দেখা যায় তাকে ওয়েব ব্রাউজার বলে। অর্থাৎ যেকোন ইন্টারনেট ব্যবহারকারী পৃথিবীর যেকোন জায়গা থেকে বিভিন্ন দেশের বিভিন্ন সার্ভারে রাখা ওয়েবপেইজগুলো ব্রাউজারের সাহায্যে দেখতে পারে। এছাড়া ওয়েব ব্রাউজার একজন ব্যবহারকারীকে দ্রুত এবং সহজে ওয়েবপেইজের সাথে তথ্য আদান-প্রদানে সাহায্য করে। তাই ওয়েবপেইজ ও ব্রাউজার একে অপরের সাথে সম্পর্কিত।

২। ওয়েবপেইজ ও ওয়েবসাইট এক নয়- ব্যাখ্যা কর।

৩। “প্রতিনিয়ত পরিবর্তনশীল তথ্যের ওয়েবসাইট”-ব্যাখ্যা কর।

প্রতিনিয়ত পরিবর্তনশীল তথ্যের ওয়েবসাইট হলো ডাইনামিক ওয়েবসাইট। যে সকল ওয়েবসাইটের তথ্য সাধারণত সময়ের সাথে পরিবর্তনশীল তাদেরকে ডাইনামিক ওয়েবসাইট বলা হয়। ডাইনামিক ওয়েবসাইটের তথ্য ওয়েবসাইট চালু অবস্থায় সহজেই পরিবর্তন করা যায়। কারণ একজন এডমিন বা ব্যবহারকারী তার প্যানেল থেকে কোন কোড পরিবর্তন না করেই তথ্য যুক্ত, আপডেট এবং ডিলিট করতে পারে। ডাইনামিক ওয়েবসাইট তৈরি করার জন্য HTML, CSS এর সাথে স্ক্রিপ্টিং ভাষা যেমন- PHP বা ASP.Net ইত্যাদি এবং এর সাথে ডেটাবেজ যেমন- MySQL বা SQL ইত্যাদি ব্যবহার করা হয়। ডেটাবেজ ব্যবহার করে ডাইনামিক ওয়েবপেজকে সর্বশেষ আপডেটকৃত তথ্য দিয়ে পরিবর্তন করা যায় বিধায় এই ধরনের ওয়েবপেজকে প্রতিনিয়ত পরিবর্তনশীল তথ্যের ওয়েবসাইট বলা হয়।

৪। “ডাইনামিক ওয়েবসাইট স্ট্যাটিক ওয়েবসাইটের তুলনায় সুবিধাজনক”-ব্যাখ্যা কর।

যে সকল ওয়েবসাইটের তথ্য সাধারণত সময়ের সাথে পরিবর্তনশীল নয় তাদেরকে স্ট্যাটিক ওয়েবসাইট বলা হয়। অপরপক্ষে যে সকল ওয়েবসাইটের তথ্য সাধারণত সময়ের সাথে পরিবর্তনশীল তাদেরকে ডাইনামিক ওয়েবসাইট বলা হয়। স্ট্যাটিক ওয়েবসাইটের তথ্য সমূহ ওয়েবসাইট চালু অবস্থায় পরিবর্তন করা কঠিন কারণ তথ্য পরিবর্তন করার জন্য কোডের মধ্যে পরিবর্তন করতে হয়। এই ধরনের ওয়েবসাইটের আকার বৃদ্ধির সাথে সাথে কন্টেন্ট সমূহের নিয়ন্ত্রণ অনেক কঠিন হয়ে যায় এবং ব্যবহারকারীর নিকট হতে মতামত নেওয়ার কোনো ব্যবস্থা থাকে না। অপরদিকে ডাইনামিক ওয়েবসাইটে ব্যবহারকারীর চাহিদা অনুযায়ী পেইজের তথ্য পরিবর্তন করা যায়। তথ্য সমূহ খুব দ্রুত আপডেট করা যায় এবং ব্যবহারকারীর নিকট হতে মতামত নেওয়ার ব্যবস্থা থাকে। উপরে উল্লিখিত বিষয়সমূহ বিশ্লেষণ করে বলা যায় ডাইনামিক ওয়েবসাইট স্ট্যাটিক ওয়েবসাইটের তুলনায় সুবিধাজনক।

৫। কোন ক্ষেত্রে স্ট্যাটিক ওয়েবসাইট ডাইনামিক ওয়েবসাইটের তুলনায় সুবিধাজনক-ব্যাখ্যা কর।

৬। স্ট্যাটিক ও ডাইনামিক ওয়েবসাইটের মধ্যে পার্থক্য লিখ।

স্ট্যাটিক ওয়েবসাইট	ডাইনামিক ওয়েবসাইট
যে সকল ওয়েবসাইটের তথ্য সাধারণত পরিবর্তন হয় না তাদেরকে স্ট্যাটিক ওয়েবসাইট বলা হয়।	যে সকল ওয়েবসাইটের তথ্য সাধারণত প্রতিনিয়ত পরিবর্তনশীল তাদেরকে ডাইনামিক ওয়েবসাইট বলা হয়।
স্ট্যাটিক ওয়েবসাইটের সকল ভিজিটর একই তথ্য দেখতে পায়।	ডাইনামিক ওয়েবসাইটের তথ্য, ভিজিটর, সময়, টাইম জোন, ভিজিটরের মাতৃভাষা এবং অন্যান্য বিষয়গুলোর উপর ভিত্তি করে পরিবর্তন হয়।
স্ট্যাটিক ওয়েবসাইট শুধু HTML এবং CSS দিয়েই তৈরি করা যায়।	ওয়েবসাইট তৈরি করার জন্য HTML, CSS এর সাথে স্ক্রিপ্টিং ভাষা যেমন- PHP বা ASP.Net বা JSP ইত্যাদি এবং এর সাথে ডেটাবেজ যেমন- MySQL বা SQL বা Oracle ইত্যাদি ব্যবহার করা হয়।
ওয়েবসাইটের পেইজ এর সংখ্যা নির্দিষ্ট থাকে।	ওয়েবসাইটের পেইজ এর সংখ্যা নির্দিষ্ট থাকে না।
কেবলমাত্র সার্ভার থেকে ক্লায়েন্ট একমুখী কমিউনিকেশন হয়।	সার্ভার থেকে ক্লায়েন্ট এবং ক্লায়েন্ট থেকে সার্ভারে উভয়মুখী কমিউনিকেশন হয়।
কোন ডেটাবেজ থাকে না।	ডেটাবেজ থাকে।
কোনও প্রোগ্রামিং ভাষার প্রয়োজন হয় না।	প্রোগ্রামিং ভাষার প্রয়োজন হয়।
স্ট্যাটিক ওয়েবপেইজের এক্সটেনশন .html বা .htm হয়।	ডাইনামিক ওয়েবপেইজের এক্সটেনশন .php বা .asp বা .jsp হয়।
ওয়েবসাইট ডেভলোপ করা সহজ। ফলে খরচ কম।	ওয়েবসাইট ডেভলোপ করা কঠিন। ফলে খরচ বেশি।
ব্যবহারকারীর কাছ থেকে ইনপুট নেওয়ার ব্যবস্থা থাকে না।	ব্যবহারকারীর কাছ থেকে ইনপুট নেওয়ার ব্যবস্থা থাকে।
ওয়েবসাইটে কোন ফাংশনালিটি থাকে না।	ওয়েবসাইটে যেকোন ফাংশনালিটি যুক্ত করা যায়।

৭। ডাইনামিক ওয়েবসাইটে ডেটাবেজ ব্যবহার করা হয় কেন?

৮। ডোমেইন নেইমের গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।

ইন্টারনেটে কোনো ওয়েবসাইটকে ডোমেইন নেইম বা আইপি অ্যাড্রেস এর সাহায্যে অনুসন্ধান করা যায়। ডোমেইন নেইম হলো টেক্সট অ্যাড্রেস অপরদিকে আইপি অ্যাড্রেস হলো সংখ্যাচক অ্যাড্রেস। প্রতিটি আইপি অ্যাড্রেসের বিপরীতে থাকা ডোমেইন নেইম মনে রাখা অপেক্ষাকৃত সহজ কিন্তু আইপি অ্যাড্রেস মনে রাখা কষ্টকর। তাই বলা যায় ডোমেইন নেইমের গুরুত্ব অপরিসীম।

৯। ডোমেইন নেইম অদ্বিতীয় -ব্যাখ্যা কর।

১০। ওয়েবসাইটের ডোমেইন নেইম হওয়া উচিত প্রতিষ্ঠানের সাথে সম্পর্কযুক্ত- ব্যাখ্যা কর।

ইন্টারনেট থেকে কোনো ওয়েবসাইট অনুসন্ধান করার জন্য দুইটি পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়, একটি IP Address যা সংখ্যাচক ফলে এটি মনে রাখা কষ্টকর এবং অন্যটি হচ্ছে ডোমেইন নেইম যা টেক্সট নির্ভর। ডোমেইন নেইম হচ্ছে একটি স্বতন্ত্র টেক্সট অ্যাড্রেস বা ওয়েব অ্যাড্রেস। এই ডোমেইন নেইমের মাধ্যমেই সারা বিশ্বের যেকোনো প্রান্তের ইন্টারনেট ব্যবহারকারীরা যেকোন প্রতিষ্ঠানের ওয়েবসাইট খুঁজে পায়। তাই যেকোনো প্রতিষ্ঠানের ওয়েবসাইটের ডোমেইন নেইম প্রতিষ্ঠানের সাথে সম্পর্কযুক্ত হওয়া উচিত। যাতে ব্যবহারকারীরা সহজেই প্রতিষ্ঠানের ওয়েবসাইটটি ব্রাউজ করতে পারে।

১১। ডোমেইন নেইমে WWW থাকে কেন? ব্যাখ্যা কর।

ইন্টারনেট ব্যবহার করে ওয়েবসাইট থেকে তথ্য নেওয়ার প্রক্রিয়াকে বলে ওয়েব। ওয়েব কে www (World Wide Web) ও বলা হয়। তিনটি প্রযুক্তির সমন্বয়ে ওয়েব গড়ে উঠেছে। যথা- HTML, প্রোটোকল এবং Web browser। প্রতিটি ডোমেইন নেইমে WWW থাকে, যা নির্দেশ করে ওয়েবসাইটটি বিশ্বের যেকোন প্রান্ত থেকে যেকোন সময় অ্যাক্সেস করা যায়।

১২। টপ লেবেল ডোমেইন ব্যাখ্যা কর।

কোনো ওয়েবসাইট অদ্বিতীয় ভাবে সনাক্ত করার জন্য ব্যবহৃত হয় ডোমেইন নেইম। ডোমেইন নেইমকে Second Level এবং Top Level দুইটি অংশে ভাগ করা হয়। টপ লেভেল ডোমেইনের মাধ্যমে ওয়েবসাইটের ধরণ এবং ওয়েবসাইটটি কোন দেশের সেটি জানা যায়। টপ লেভেল ডোমেইনকে আবার জেনেরিক এবং কান্ট্রি ডোমেইন এই দুই ভাগে ভাগ করা হয়। জেনেরিক ডোমেইন দ্বারা ওয়েবসাইটটি কী ধরনের এবং কান্ট্রি ডোমেইন দ্বারা ওয়েবসাইটটি কোন দেশের সেটি জানা যায়। যেমন- www.xyz.edu.bd অ্যাড্রেসের edu.bd অংশটি হল টপ লেভেল ডোমেইন। যার edu ওয়েবসাইটটির ধরণ এবং bd ওয়েবসাইটটি কোন দেশের সেটি জানা যায়।

১৩। টপ লেভেল ডোমেইন ব্যতীত ওয়েব অ্যাড্রেস সম্ভব নয়- ব্যাখ্যা কর।

ওয়েব অ্যাড্রেসের একটি অংশ প্রোটোকল এবং অপরটি ডোমেইন নেইম। ডোমেইন নেইমকে second level এবং top level নামক দুইটি পৃথক অংশে ভাগ করা হয়। টপ লেভেল ডোমেইন নেইম দ্বারা ওয়েবসাইটের প্রকৃতি অর্থাৎ ওয়েবসাইটটি কী ধরনের সেটি প্রকাশ পায়। টপ লেভেল ডোমেইন নেইম দেখে ব্যবহারকারী খুব সহজেই ওয়েবসাইট সম্পর্কে ধারণা পায়। যেমন- www.xyz.com অ্যাড্রেসের .com অংশটি হল টপ লেভেল ডোমেইন। টপ লেভেল ডোমেইন হচ্ছে একটি ডোমেইন নেইমের অপরিহার্য অংশ। তাই একটি ওয়েব অ্যাড্রেসের জন্য টপ লেভেল ডোমেইন নেইম থাকা বাঞ্ছনীয়।

১৪। “আইপি(IP) অ্যাড্রেস এর চেয়ে ডোমেইন নেইম ব্যবহার সুবিধাজনক”- ব্যাখ্যা কর।

ইন্টারনেট বা নেটওয়ার্কে যুক্ত প্রতিটি কম্পিউটার বা যন্ত্রের এবং ওয়েবসাইটের একটি অদ্বিতীয় ঠিকানা থাকে এই ঠিকানাকে বলা হয় আইপি অ্যাড্রেস। অপরদিকে ডোমেইন নেইম হচ্ছে একটি স্বতন্ত্র টেক্সট অ্যাড্রেস যা আইপি অ্যাড্রেস কে প্রতিনিধিত্ব করে। যেমন www.facebook.com এর পরিবর্তে 31.13.78.35 এই আইপি অ্যাড্রেস এর মাধ্যমেও facebook এর ওয়েবসাইট ব্রাউজ করা যায়। অর্থাৎ আইপি অ্যাড্রেস 31.13.78.35 ডোমেইন নেইম facebook কে প্রতিনিধিত্ব করছে। মানুষ আইপি অ্যাড্রেস ব্যবহার না করে ডোমেইন নেইম ব্যবহার করে। কারণ একসাথে অনেক গুলো আইপি অ্যাড্রেস মনে রাখা কষ্টকর কিন্তু ডোমেইন নেইম মনে রাখা সহজ। তাই বলা যায় IP address এর চেয়ে Domain Name ব্যবহার সুবিধাজনক।

১৫। 121.235.101.11 ব্যাখ্যা কর।

121.235.101.11 বলতে ইন্টারনেট প্রটোকলের IPV4 বুঝায়। IPV4 ডেসিমেল নোটেশনে থাকে এবং চারটি অংশ থাকে। প্রতিটি অংশের সংখ্যা ০-২৫৫ এর মধ্যে থাকতে হয় যা অক্টেট নামে পরিচিত। অর্থাৎ IPV4 এ চারটি অক্টেট থাকে যা ডট(.) দ্বারা পৃথক করা থাকে। চারটি অক্টেট থাকায় IPV4 হলো 32 বিটের অ্যাড্রেস যার প্রথম দুটি অক্টেট নেটওয়ার্ক আইডি এবং পরের দুইটি অক্টেট হোস্ট আইডি।

১৬। IPV4 এবং IPV6 এর মধ্যে পার্থক্য লিখ।

IPV4	IPV6
IPV4 হলো Internet Protocol Version-4।	IPV6 হলো Internet Protocol Version-6।
IPV4 এ প্রতিটি আইপি অ্যাড্রেসকে প্রকাশের জন্য মোট চারটি অংশ বা অক্টেট থাকে এবং প্রতি অংশে ৮ বিট অর্থাৎ মোট ৩২ বিট প্রয়োজন।	IPV6 এ প্রতিটি আইপি অ্যাড্রেসকে প্রকাশের জন্য মোট আটটি অংশ থাকে এবং প্রতি অংশে ১৬ বিট অর্থাৎ মোট ১২৮ বিট প্রয়োজন।
IPV4 এর অ্যাড্রেস সাধারণত Decimal ফরম্যাটে লেখা হয়।	IPV6 এর অ্যাড্রেস সাধারণত Hexadecimal ফরম্যাটে লেখা হয়।
IPV4 এ মোট 2^{32} বা 4,294,967,296 সংখ্যক অদ্বিতীয় অ্যাড্রেস পাওয়া যায়।	IPV6 দ্বারা মোট 2^{128} বা 3.4×10^{38} or 340 undecillion সংখ্যক অদ্বিতীয় অ্যাড্রেস তৈরি করা সম্ভব।

১৭। ওয়েবসাইটের হায়ারার্কিক্যাল স্ট্রাকচার ব্যাখ্যা কর।

ট্রি স্ট্রাকচার এর অপর নাম হায়ারার্কিক্যাল স্ট্রাকচার। এই কাঠামোতে একটি হোম পেইজ থাকে এবং অন্যান্য পেইজ গুলো হোম পেইজের সাথে যুক্ত থাকে, এদেরকে সাব-পেইজ বলে। সাব-পেইজ গুলোর সাথে আরও অন্যান্য পেইজ যুক্ত থাকে। এই ধরনের কাঠামোতে হোম পেইজে মেনু এবং সাব-মেনু তৈরি করা থাকে। এতে করে ওয়েবসাইটের ভিজিটররা সহজেই বুঝতে পারে কোন অংশে তার প্রয়োজনীয় তথ্যগুলো রয়েছে। লিংকের মাধ্যমে তাদের প্রয়োজন অনুযায়ী সহজেই ওয়েব সাইটের এক পেইজ থেকে অন্য পেইজ ব্রাউজ করতে পারে। কাঠামোটি দেখতে ট্রি এর মত বলে এই কাঠামোকে ট্রি কাঠামোও বলে। ওয়েবসাইট কাঠামোগুলোর মধ্যে হায়ারার্কিক্যাল কাঠামো সবচেয়ে সহজ ও জনপ্রিয়।

১৮। “ট্রি স্ট্রাকচার লিনিয়ার স্ট্রাকচার অপেক্ষা সুবিধাজনক”-ব্যাখ্যা কর।

যখন একটি ওয়েবসাইটের পেইজগুলো নির্দিষ্ট সিকুয়েন্স অনুসারে ভিজিট করার প্রয়োজন হয় তখন লিনিয়ার স্ট্রাকচার ব্যবহার করা হয়। এ ধরনের পেজগুলোতে সাধারণত Next, Previous, First, Last ইত্যাদি লিংক ব্যবহার করা হয়। অন্যদিকে ট্রি স্ট্রাকচার ওয়েবসাইট এর ক্ষেত্রে বিভিন্ন শাখাগুলোকে আলাদাভাবে সংযুক্ত করা হয়। হোমপেইজে, সাব মেনু ও অন্যান্য পেজের লিংক থাকে। এতে করে ওয়েবসাইটের ভিজিটররা সহজেই বুঝতে পারে কোন অংশে তার প্রয়োজনীয় তথ্যগুলো রয়েছে। লিংকের মাধ্যমে তাদের প্রয়োজন অনুযায়ী সহজেই ওয়েবসাইটের এক পেইজ থেকে অন্য পেইজ ব্রাউজ করতে পারে। সুতরাং উপরোক্ত আলোচনা শেষে বলা যায় যে, স্ট্রাকচার দুটির মধ্যে ট্রি স্ট্রাকচারটির ব্যবহার সুবিধাজনক।

১৯। “ওয়েবসাইট কাঠামো প্রতিষ্ঠানের ধরনের উপর নির্ভরশীল” -ব্যাখ্যা কর।

২০। “ওয়েবসাইটের পেইজগুলো ক্রমানুসারে বিচরণ সম্ভব”-ব্যাখ্যা কর।

২১। ওয়েবপেইজ ডিজাইনে HTML এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।

ওয়েবপেইজ তৈরি করার জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ল্যাংগুয়েজ হলো HTML বা Hyper Text Markup Language যা কতগুলো মার্কআপ ট্যাগের সমষ্টি। ভিন্ন ভিন্ন ট্যাগের সাহায্যে ওয়েবপেইজের বিভিন্ন তথ্য উপস্থাপন করা হয়। একটি ওয়েবপেইজের মূল গঠন তৈরি হয় HTML দিয়ে। HTML কোন প্রোগ্রামিং ভাষা নয় বরং এটি এক সেট Markup ট্যাগের সমন্বয়ে গঠিত যার সাহায্যে একটি ওয়েবপেইজ ডিজাইন করা যায়। HTML শেখা ও এটি ব্যবহার করে ওয়েবপেইজ তৈরি করা সহজ। HTML দ্বারা তৈরি ওয়েবপেইজ অধিকাংশ ব্রাউজার সাপোর্ট করে। এ সমস্ত কারণেই ওয়েবপেইজ ডিজাইনে HTML গুরুত্বপূর্ণ।

২২। HTML প্লাটফর্ম নির্ভর নয়-ব্যাখ্যা কর।

২৩। ওয়েবপেইজ তৈরিতে HTML ভাষা বেশি জনপ্রিয়- ব্যাখ্যা কর।

ওয়েবপেইজ তৈরিতে HTML ভাষার ব্যবহার অনেক সুবিধাজনক। HTML ভাষার ব্যবহার এবং এর সিনটেক্স সমূহ সহজ তাই HTML ভাষা শেখা সহজ। যেকোনো টেক্সট এডিটরে কোড লেখা যায়। তৈরিকৃত ওয়েবপেইজের সাইজ কম হয় তাই ব্রাউজ করতে সময় কম লাগে এবং হোস্টিং স্পেসও কম লাগে। অধিকাংশ ব্রাউজার সাপোর্ট করে। ইউজার ফ্রেন্ডলি ওপেন টেকনোলজি। উপরে উল্লিখিত সুবিধাসমূহের জন্য ওয়েবপেইজ তৈরিতে HTML ভাষা বেশি জনপ্রিয়।

২৪। HTML কোন Case sensitive ভাষা নয়- ব্যাখ্যা কর।

অন্য সকল প্রোগ্রামিং ভাষার মতো HTML ভাষা case sensitive নয়। অর্থাৎ HTML ভাষায় বড় হাতের অক্ষর (Upper case) বা ছোট হাতের অক্ষর (Lower case) যাই ব্যবহার করা হোক না কেনো তা একই ধরনের কাজ সম্পাদন করে। তবে HTML ট্যাগের বানান কঠোর ভাবে নিয়ন্ত্রণ করা হয়। যেমন- HTML এ এবং এর মধ্যে কোন পার্থক্য নেই।

২৫। ট্যাগ ও অ্যাট্রিবিউট উদাহরণসহ ব্যাখ্যা কর।

HTML ট্যাগ হলো এক ধরনের লুকায়িত কীওয়ার্ড যা একটি ওয়েবপেইজের তথ্য বা বিষয়বস্তু কীভাবে বিন্যাস এবং প্রদর্শন করবে তা সুনির্দিষ্ট করে। অপরপক্ষে, HTML অ্যাট্রিবিউট হচ্ছে HTML এলিমেন্ট সমূহের বৈশিষ্ট্য নির্ধারক। অ্যাট্রিবিউট সবসময় ওপেনিং ট্যাগে লেখা হয়। একটি অ্যাট্রিবিউটের দুটি অংশ থাকে। যথা: Attribute Name এবং Attribute Value। অ্যাট্রিবিউটগুলো এলিমেন্টসমূহের বাড়তি কিছু তথ্য প্রদান করে থাকে। উদাহরণঃ- This is a text । এখানে হচ্ছে Tag এবং size হচ্ছে অ্যাট্রিবিউট। size অ্যাট্রিবিউটের সাহায্যে ফন্টের সাইজ নির্ধারণ করা হয়।

২৬। এম্পটি ও কন্টেইনার ট্যাগের মধ্যে পার্থক্য লিখ।

কন্টেইনার ট্যাগ

এম্পটি ট্যাগ

যেসকল ট্যাগের ওপেনিং ও ক্লোজিং উভয় ট্যাগ থাকে তাদেরকে কনটেইনার ট্যাগ বলে।	যেসকল ট্যাগের শুধুমাত্র ওপেনিং ট্যাগ থাকে কিন্তু ক্লোজিং থাকে না তাদেরকে এম্পটি ট্যাগ বলে।
<p> </p>, ইত্যাদি।	 , <hr>, ইত্যাদি।

২৭। <a> ও
 ট্যাগদ্বয় ব্যাখ্যা কর।

<a> ট্যাগকে বলা হয় অ্যাংকর ট্যাগ যা হাইপারলিঙ্ক তৈরির জন্য ব্যবহৃত হয়। এর গঠনঃ Link text । এটি একটি Container Tag। কারণ এর ওপেনিং ট্যাগ, ট্যাগের বিষয়বস্তু ও ক্লোজিং ট্যাগ থাকে। অপরদিকে
 ট্যাগকে বলা হয় ব্রেক ট্যাগ। সাধারণত নতুন লাইন তৈরি কিংবা এক বা একাধিক ফাঁকা লাইন তৈরি করার জন্য
 ট্যাগ ব্যবহার করা হয়। এটি একটি Empty Tag। কারণ এই ট্যাগের কোন ক্লোজিং ট্যাগ থাকে না। উদাহরণঃ- <p>Welcome to our website
This is a Website<p>

২৮। ও
 ট্যাগদ্বয় ব্যাখ্যা কর।

২৯। ট্যাগের অ্যাট্রিবিউটসমূহ ব্যাখ্যা কর।

 ট্যাগের অ্যাট্রিবিউট color, face, size ইত্যাদি ব্যবহার করে টেক্সটের রং, টাইপ ও সাইজ পরিবর্তন করা যায়।

face অ্যাট্রিবিউটের সাহায্যে টেক্সট এর ফন্ট নির্ধারণ করা যায়। যেমন: face=“Arial”, face=“Times New Roman” ইত্যাদি।

size অ্যাট্রিবিউটের সাহায্যে ফন্টের সাইজ নির্ধারণ করা যায়। যেমন: size=“18”।

color অ্যাট্রিবিউটের সাহায্যে ফন্টের কালার নির্ধারণ করা যায়। যেমন: color =“red”।

৩০। হাইপারলিঙ্ক কী – ব্যাখ্যা কর।

হাইপারলিঙ্ক এর মাধ্যমে একটি ওয়েবপেইজের সাথে অন্য একটি ওয়েবপেইজ/ওয়েবসাইট/ডকুমেন্টের সংযোগ করা হয়। HTML এ এক্ষর (<a>) ট্যাগ ব্যবহার করে হাইপারলিংক করা হয়। ওয়েবসাইটের প্রতিটি স্বতন্ত্র ফাইলের সাথে হোমপেইজ বা অন্যান্য পেইজের সংযোগ দেওয়া হয় লিংক বা হাইপারলিঙ্ক এর সাহায্যে। হাইপারলিঙ্ক সাধারণত তিন ধরনের। যথাঃ গ্লোবাল হাইপারলিঙ্ক, লোকাল হাইপারলিঙ্ক, ইন্টারনাল হাইপারলিঙ্ক।

উদাহরণঃ- Go to EduPointBD<a>

৩১। বর্তমানে ওয়েবপেইজে Hyperlink একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান ব্যাখ্যা কর।

বর্তমানে ওয়েবপেইজে Hyperlink একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান। কারণ Hyperlink এর সাহায্যে—

—একই ওয়েবসাইটের বিভিন্ন ওয়েবপেইজের মধ্যে লিঙ্ক করা যায়।

—অন্য কোনো ওয়েবসাইটের সাথে লিঙ্ক করা যায়।

—শিক্ষা সংক্রান্ত ওয়েবসাইট যেমন: কলেজের ওয়েবসাইটের সাথে শিক্ষা মন্ত্রণালয়, NCTB, সকল বোর্ড, প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর প্রভৃতি যুক্ত থাকলে এখান থেকে অন্য ওয়েবসাইটে সহজে যাওয়া যায়।

—লিংক থাকায় ওয়েবপেইজগুলো ব্রাউজ করতে সময় অনেক কম লাগে।

৩২। হাইপারলিঙ্ক তৈরি করতে href অ্যাট্রিবিউটের ব্যবহার অত্যাৱশ্যকীয়-ব্যাখ্যা কর।

৩৩। ট্যাগ বুঝিয়ে লেখ।

ওয়েবপেইজে ছবি যুক্ত করার জন্য ট্যাগ ব্যবহৃত হয়। এই ট্যাগের কোনো শেষ ট্যাগ নেই। ওয়েবপেইজে ছবি যুক্ত করার জন্য ট্যাগ এর সাথে src অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করতে হয়। src অ্যাট্রিবিউটে ইমেজটির লোকেশন, নাম ও ফরম্যাট উল্লেখ করতে হয়। এছাড়া width এবং height অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে যথাক্রমে

ছবির প্রস্থ এবং উচ্চতা নির্ধারণ করা যায়। logo.png নামক একটি ছবিকে ওয়েবপেইজে প্রদর্শনের জন্য ট্যাগের বাস্তবায়ন নিম্নরূপ-

৩৪। ট্যাগে src অ্যাট্রিবিউটের ব্যবহার অত্যাৱশ্যকীয়-ব্যাখ্যা কর।

৩৫। হোস্টিং ওয়েবসাইট পাবলিশিং এর একটি গুরুত্বপূর্ণ ধাপ- ব্যাখ্যা কর।

একটি ওয়েবসাইটকে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব বা ইন্টারনেটে প্রকাশের প্রক্রিয়াকেই ওয়েবসাইট পাবলিশিং বলা হয়ে থাকে। অপরদিকে, ওয়েবসাইটের জন্য তৈরিকৃত ওয়েবপেইজগুলোকে একটি রেজিস্ট্রেশনকৃত ডোমেইন এর আন্ডারে কোন ওয়েব সার্ভারে হোস্ট করাকে ওয়েবপেইজ হোস্টিং বলা হয়। যখন কোন লোকাল কম্পিউটারে ওয়েবপেইজ তৈরি করা হয়, সেই ওয়েবপেইজগুলো অন্য কোন ডিভাইস থেকে এক্সেস করা যায় না। পেইজগুলো অন্য ডিভাইস থেকে এক্সেস করার জন্য পেইজগুলোকে কোনো সার্ভারে রাখতে হয়। তাই বলা যায়- ওয়েব হোস্টিং ওয়েবসাইট পাবলিশিং এর একটি গুরুত্বপূর্ণ ধাপ।

৩৬। ডোমেইন নেইম রেজিস্ট্রেশন করতে হয় কেন? ব্যাখ্যা কর।

প্রতিটি ওয়েবসাইটের একটি স্বতন্ত্র নাম থাকতে হয়,যার সাহায্যে ওয়েবসাইটটি বিশ্বের যেকোন প্রান্ত থেকে খুঁজে পাওয়া যায়। এই স্বতন্ত্র নামকে ডোমেইন নেইম বলা হয়। যেহেতু প্রতিটি ওয়েবসাইটের ডোমেইন নেইম স্বতন্ত্র হতে হয়, তাই এটি একটি মাত্র সংস্থা দ্বারা নিয়ন্ত্রন করতে হয়। Internet Corporation for Assigned Names and Numbers নামক সংস্থাটি ডোমেইন নেইম নিয়ন্ত্রন করে থাকে। এই সংস্থার অধীনে বিভিন্ন কোম্পানি নির্দিষ্ট ফি এর বিনিময়ে ডোমেইন নেইম রেজিস্ট্রেশনের সুবিধা প্রদান করে থাকে। অর্থাৎ বিশ্বের প্রতিটি ওয়েবসাইটের স্বতন্ত্র নামের জন্যই ডোমেইন নেইম রেজিস্ট্রেশন করতে হয়।