

BATCH 3

জানি অফ ফ্রন্টেন্ড ওয়েব

ডেভেলপমেন্ট

এনরোলমেন্ট চলবেঃ ১৫ আগস্ট - ১৫ সেপ্টেম্বর

কোর্সটিতে থাকছেঃ

✓ ৪০০+ ভিডিও লেকচার

✓ ৪০+ প্রোজেক্ট

 ফ্রিলান্সিং গাইডলাইন





# 1. HTML All Important Questions To Crack The Interviews

## Step 1: Basic HTML Questions

**Ques. No.1 What is HTML? Explain its purpose & Basic Syntax Of HTML ?**

**HTML এর সংগা :**

HTML হচ্ছে একটি মার্কআপ ল্যাংগুয়েজ। HTML অর্থ হলো HyperText Markup Language। এটি ওয়েব পেজ তৈরি এবং ওয়েব পেজে তথ্যপ্রদর্শনের জন্য ব্যবহৃত একটি মার্কআপ ভাষা।

**HTML এর উদ্দেশ্য:-**

নিচে HTML এর কিছু উদ্দেশ্য উল্লেখ করা হলো।

ওয়েব সাইটের স্ট্রাকচার তৈরী করা।

১. HTML এর মাধ্যমে ওয়েব পেজে ডেটাকে সুনির্দিষ্টভাবে সাজিয়ে রাখা যায়।
২. HTML ফর্ম এর মাধ্যমে ব্যবহারকারীর নিকট হতে তথ্য সংগ্রহ করা যায়।
৩. HTML এর মাধ্যমে ওয়েব পেজে লিংক তৈরী করা যায় যা ব্যবহারকারীকে এক পেজে থেকে অন্য পেজে নেভিগেট করতে সহযোগিতা করে।

1. HTML All Important Questions To Crack The Interviews

1

৪. এর মাধ্যমে ব্রাউজারকে বিভিন্ন নির্দেশনা প্রদান করা যায়।

৫. HTML এর সাথে বিভিন্ন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজ যুক্ত করে ডাইনামিক ওয়েব সাইট তৈরী করা যায়।

### HTML এর ব্যাসিক সিনটাক্স :

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title>Page Title</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    <h1>This is heading tag</h1>
```

```
    <p>This is paragraph tag</p>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

## **2. What are HTML tags? How are they structured? Give Us 5 Tags As an example.**

### HTML ট্যাগ:

HTML ট্যাগ হলো এমন কিছু নির্দেশনা, যা ওয়েব পেজে তথ্য বা ডেটা কিভাবে প্রদর্শিত হবে তা নির্দেশ করে। প্রতিটি HTML ট্যাগ < ও > চিহ্নের মধ্যে থাকে।

### যেভাবে HTML ট্যাগ গঠিত হয়:

HTML ট্যাগ সাধারণত দুটি অংশে গঠিত হয়। একটি ওপেনিং ট্যাগ এবং আরেকটি ক্লোজিং ট্যাগ। প্রতিটি ট্যাগ < এবং > চিহ্নের মধ্যে থাকে এবং এর মাধ্যমে ট্যাগের নাম উল্লেখ করা হয়।

**১. ওপেনিং ট্যাগ:-**ওপেনিং ট্যাগ HTML এর কোনো এলিমেন্ট শুরু করার জন্য ব্যবহৃত হয়। ওপেনিং ট্যাগটি < চিহ্ন দিয়ে শুরু এবং > চিহ্ন দিয়ে শেষ হয়। উদাহরণ : **<p>**This is a paragraph Tag**</p>**

**২. ক্লোজিং ট্যাগ :-** ক্লোজিং ট্যাগ দ্বারা HTML এলিমেন্টের শেষ নির্দেশ করে। এটিও < চিহ্ন দিয়ে শুরু হয় এবং /> চিহ্ন দিয়ে শেষ হয়। উদাহরণ : <p>This is a paragraph Tag</p>

### ৫টি HTML ট্যাগের উদাহরণ:

এখানে পাঁচটি সাধারণ HTML ট্যাগ এবং তাদের গঠন ও উদ্দেশ্য দেওয়া হলো:

**১. <h1> থেকে <h6> :** <h1> থেকে <h6> ট্যাগগুলোর ওয়েব পেজের হেডিং এর জন্য ব্যবহৃত হয়। <h1> ট্যাগটি সবচেয়ে সর্বোচ্চ স্তরের এবং <h6> ট্যাগটি সর্ব নিম্ন স্তরের।

উদাহরণ :

<h1> This is heading 1 </h1>

<h2> This is heading 2 </h2>

<h3> This is heading 3 </h3>

<h4> This is heading 4 </h4>

<h5> This is heading 5 </h5>

<h6> This is heading 6 </h6>

**২. <p> :** প্যারাগ্রাফ তৈরী জন্য <p> ট্যাগটি ব্যবহার করা হয়।

উদাহরণ : <p> This is paragraph </p>

**৩. <img> :** ওয়েব পেজে কোন ইমেজ দেখাতে <img> ট্যাগ ব্যবহৃত হয়।

উদাহরণ : 

**৪. <a> :** <a> ট্যাগের মাধ্যমে হাইপারলিংক তৈরী করা হয়।

উদাহরণ : <a href="https://www.example.com">Click Me</a>

**৫. <li> :** <li> ট্যাগের মাধ্যমে অর্ডার ও আনঅর্ডার লিস্ট তৈরী করা হয়।

উদাহরণ :

<ul>

<li>List One</li>

<li>List Two</li>

<li>List Three</li>

</ul>

### 3. What is the difference between <head>, <body>, and <html> tags? & the role of the <!DOCTYPE html> declaration?

HTML <head>, <body> এবং <html> ট্যাগগুলোর মধ্যকার পার্থক্য নিচে আলোচনা করা হলো:

#### ১. <html> ট্যাগ

- <html> ট্যাগ HTML ডকুমেন্টের শুরু এবং শেষ নির্দেশ করে। এটি পুরো পেজের কাঠামো হিসেবে কাজ করে।
- এই ট্যাগটি ডকুমেন্টের শুরুতে ব্যবহৃত হয় এবং এতে <head> ও <body> ট্যাগগুলো থাকে।

- **উদাহরণ:**

```
<html>
  <!-- অন্যান্য ট্যাগ -->
</html>
```

#### ২. <head> ট্যাগ

- <head> ট্যাগ পেজের মেটাডেটা (টাইটেল, লিংক, স্ক্রিপ্ট, স্টাইলশীট ইত্যাদি) সংরক্ষণ করে।
- <html> ট্যাগের মধ্যে এবং <body> ট্যাগের আগে থাকে।

- **উদাহরণ:**

```
<head>
  <title>পেজের শিরোনাম</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
```

#### ৩. <body> ট্যাগ

- <body> ট্যাগে পেজের মূল কনটেন্ট (যেমন টেক্সট, ছবি, লিংক, ফর্ম ইত্যাদি) রাখা হয়। এটি ব্যবহারকারীদের কাছে প্রদর্শিত হয়।
- <head> ট্যাগের পরে এবং <html> ট্যাগের মধ্যে থাকে।

- **উদাহরণ:**

- `<body>`  
`<h1>স্বাগতম!</h1>`  
`<p>এটি একটি উদাহরণ পেজ।</p>`  
`</body>`

### **<!DOCTYPE html> ডিক্লারেশন এর ভূমিকা:**

`<!DOCTYPE html>` ডিক্লারেশন HTML ডকুমেন্টের শুরুতে ব্যবহৃত হয়। এর মাধ্যমে ব্রাউজারকে বুঝানো হয় যে, আমরা HTML এর ৫ম ভার্সন ব্যবহার করছি। `<!DOCTYPE html>` ডিক্লারেশনের ওয়েব পেজটি SEO ফ্রেন্ডলি হয়। এই ডিক্লারেশন না করলে ব্রাউজার পেজের কনটেন্টগুলো সঠিকভাবে প্রদর্শন নাও করতে পারে। এজন্য ডকুমেন্টের শুরুতে `<!DOCTYPE html>` ডিক্লারেশন করা আবশ্যিক।

## **4. Describe the function of the <title> tag. Where does it appear With Example.**

`<title>` ট্যাগ HTML ডকুমেন্টের কার্যকারিতা নিচে আলোচনা করা হলো:

### **<title> ট্যাগের কার্যকারিতা**

`<title>` ট্যাগের মধ্যে থাকা লেখা হলো পেজের শিরোনাম, যা ব্রাউজারের ট্যাবে প্রদর্শিত হয়। এটি ব্যবহারকারীদের জন্য পেজের বিষয়বস্তু বোঝার ক্ষেত্রে সহযোগিতা করে। সার্চ ইঞ্জিন পেজের বিষয়বস্তু বুঝতে `<title>` ট্যাগকে একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হিসেবে বিবেচনা করে। এটি সার্চ ইঞ্জিন রেজাল্টে পেজটির নাম হিসেবে প্রদর্শন করে। যা ব্যবহারকারীদের ক্লিক করার সম্ভাবনা বাড়ায়। এছাড়াও কোন পেজ ব্যবহারকারীরা বুকমার্ক করলে বুকমার্ক টাইটলে `<title>` ট্যাগে ব্যবহৃত টেক্সটটি দেখায়।

### **<title> ট্যাগের অবস্থান**

`<title>` ট্যাগটি `<head>` ট্যাগের মধ্যে থাকে। এটি `<head>` ট্যাগের ভিতরে থাকে।

## **উদাহরণ**

```
<html>
```

```
<head>
  <title>This is title</title>
</head>
<body>
  <h1>Welcome!</h1>
  <p>This is my first web page.</p>
</body>
</html>
```

## 5. How do you add comments in HTML, and why are they useful?

সাধারণ HTML-এ কমেন্ট যুক্ত করতে `<!--` এবং `-->` ব্যবহার করা হয়। এই দুটি চিহ্নের মধ্যে থাকা কোনো লেখা ব্রাউজারে প্রদর্শিত হয় না; এটি শুধুমাত্র কোডে কমেন্ট হিসাবে থাকে।

উদাহরণ

```
<!-- This is comment -->
<p>This is a paragraph. /p>
```

### কেন মন্তব্য ব্যবহার করা হয়?

১. কমেন্টের মাধ্যমে কোডের নির্দিষ্ট অংশের ব্যাখ্যা যোগ করা যায়, যা কোড বুঝতে সাহায্য করে।
২. বড় প্রজেক্টে বা জটিল কোডে কমেন্ট যোগ করলে কোডটি আরো পরিষ্কার ও সংগঠিত থাকে।
৩. কমেন্টের মাধ্যমে কোডের নির্দিষ্ট অংশ সাময়িকভাবে নিষ্ক্রিয় করা যায়, যা কোড ডিবাগ করতে সুবিধা দেয়।
৪. কোডে থাকা মন্তব্য সহযোগী ডেভেলপারদের জন্য গাইডলাইন হিসেবে কাজ করে, যার মাধ্যমে তারা দ্রুত কোডটি বুঝতে পারে।

## Step 2: HTML Elements and Attributes

## 6. What is the difference between an HTML element and an HTML attribute give us example with proper Explanation.

### HTML এলিমেন্ট

HTML এলিমেন্ট হলো একটি HTML ডকুমেন্টের মূল গঠন বা অংশ। এটি একটি ট্যাগ বা একাধিক ট্যাগ নিয়ে গঠিত হয় এবং পেজের বিভিন্ন কনটেন্ট বা স্ট্রাকচার তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়।

উদাহরণ:

```
<p>এটি একটি প্যারাগ্রাফ।</p>
```

এখানে `<p>` হলো একটি HTML এলিমেন্ট যা একটি প্যারাগ্রাফ তৈরি করেছে এবং এর মধ্যে থাকা লেখা ব্রাউজারে প্যারাগ্রাফ আকারে প্রদর্শিত হবে।

### HTML অ্যাট্রিবিউট

HTML অ্যাট্রিবিউট হলো এলিমেন্টের অতিরিক্ত তথ্য যা এলিমেন্টের আচরণ বা বৈশিষ্ট্য নির্দেশ করে। এটি সবসময় এলিমেন্টের ওপেনিং ট্যাগের মধ্যে থাকে এবং এর মাধ্যমে এলিমেন্টের স্টাইল, লিংক, বা অন্যান্য বৈশিষ্ট্য কাস্টমাইজ করা যায়।

উদাহরণ:

```
<a href="https://www.example.com">এখানে ক্লিক করুন</a>
```

এখানে `<a>` ট্যাগটি একটি লিংক এলিমেন্ট, এবং `href` অ্যাট্রিবিউটটি লিংকের গন্তব্য ঠিকানা নির্দেশ করছে।

### পার্থক্য

বৈশিষ্ট্য	HTML এলিমেন্ট	HTML অ্যাট্রিবিউট
কাজ	HTML ডকুমেন্টের অংশ তৈরি করে।	এলিমেন্টের অতিরিক্ত তথ্য যোগ করে।
অবস্থান	ট্যাগের ভেতরে বা দুটি ট্যাগের মধ্যে থাকতে পারে।	সবসময় এলিমেন্টের ওপেনিং ট্যাগের মধ্যে থাকে।

উদাহরণ	<pre>&lt;p&gt;এটি একটি প্যারাগ্রাফ।&lt;/p&gt;</pre> <pre>&lt;a href="https://www.example.com"&gt;এখানে ক্লিক করুন&lt;/a&gt;</pre>
--------	---

## 7. Explain the global attributes in HTML, such as `class`, `id`, `style`, and `title` With Example.

HTML-এ গ্লোবাল অ্যাট্রিবিউট এমন কিছু অ্যাট্রিবিউট যা প্রায় সকল HTML এলিমেন্টে ব্যবহার করা যায়। এগুলো HTML এলিমেন্টের বৈশিষ্ট্য নির্ধারণ করতে ও স্টাইলিং বা ইন্টারঅ্যাকশন তৈরিতে সহায়ক হয়।

### ১. `class` অ্যাট্রিবিউট

`class` অ্যাট্রিবিউট এক বা একাধিক এলিমেন্টকে একটি নির্দিষ্ট ক্লাসের সাথে যুক্ত করতে ব্যবহৃত হয়। এটি CSS এবং JavaScript এর মাধ্যমে একাধিক এলিমেন্টে একই স্টাইল বা আচরণ প্রয়োগ করতে সহায়ক।

উদাহরণ:

```
<p class="important-text">এটি গুরুত্বপূর্ণ লেখা।</p>
<p class="important-text">এটি আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ লেখা।</p>
```

এখানে `class="important-text"` অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করা হয়েছে, যাতে CSS এর মাধ্যমে উভয় প্যারাগ্রাফে একই স্টাইল প্রয়োগ করা যায়।

### ২. `id` অ্যাট্রিবিউট

`id` অ্যাট্রিবিউট একক এলিমেন্টকে একটি নির্দিষ্ট আইডি দিয়ে চিহ্নিত করে। প্রতিটি `id` ওয়েব পেজে একবারই ব্যবহার করা যায় এবং CSS ও JavaScript-এ নির্দিষ্ট এলিমেন্টের জন্য ব্যবহৃত হয়।

উদাহরণ:

```
<p id="unique-text">এটি একটি নির্দিষ্ট লেখা।</p>
```

এখানে `id="unique-text"` ব্যবহার করে নির্দিষ্ট প্যারাগ্রাফকে চিহ্নিত করা হয়েছে, যা CSS বা JavaScript এর মাধ্যমে আলাদা স্টাইল বা কার্যকারিতা যোগ করতে সাহায্য করবে।



### ৩. **style** অ্যাট্রিবিউট

**style** অ্যাট্রিবিউট এলিমেন্টে ইনলাইন CSS প্রয়োগ করতে ব্যবহৃত হয়। এটি একক এলিমেন্টে স্টাইল যোগ করে, যেমন রঙ, ফন্ট সাইজ ইত্যাদি নির্ধারণ করতে পারে।

উদাহরণ:

```
<p style="color: blue; font-size: 20px;">এটি একটি নীল রঙের  
লেখা।</p>
```

এখানে **style** অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে প্যারাগ্রাফের রঙ নীল এবং ফন্ট সাইজ ২০ পিক্সেল করা হয়েছে।

### ৪. **title** অ্যাট্রিবিউট

**title** অ্যাট্রিবিউট একটি টুলটিপ হিসেবে কাজ করে। যখন ব্যবহারকারী মাউসের কার্সর নিয়ে এলিমেন্টের উপর যান, তখন **title** অ্যাট্রিবিউটের কনটেন্ট টুলটিপ আকারে প্রদর্শিত হয়।

উদাহরণ:

```
<p title="এই লেখা সম্পর্কে আরও জানুন">এখানে কার্সর নিয়ে যান।</p>
```

এখানে **title** অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে প্যারাগ্রাফের উপর টুলটিপ যুক্ত করা হয়েছে, যা কার্সর নিয়ে গেলে প্রদর্শিত হবে।

### সংক্ষেপে

- **class**: একাধিক এলিমেন্টকে একই গ্রুপে যুক্ত করতে ব্যবহৃত হয়।
- **id**: একক এলিমেন্টকে নির্দিষ্ট করতে ব্যবহৃত হয়।
- **style**: ইনলাইন স্টাইল প্রয়োগ করতে ব্যবহৃত হয়।
- **title**: টুলটিপ হিসেবে কনটেন্ট প্রদর্শন করতে ব্যবহৃত হয়।

## 8. What is the purpose of the **alt** attribute in an **<img>** tag?

HTML-এ `<img>` ট্যাগে ব্যবহৃত `alt` অ্যাট্রিবিউটের মূল উদ্দেশ্য হলো ছবির জন্য বিকল্প টেক্সট বা বর্ণনা প্রদান করা। এটি ছবির বিষয়বস্তু বা উদ্দেশ্য প্রকাশ করে এবং বিভিন্ন পরিস্থিতিতে সহায়ক ভূমিকা পালন করে। নিচে এর কাজগুলো বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা হলো:

### `alt` অ্যাট্রিবিউটের উদ্দেশ্য

- প্রতিবন্ধী ব্যবহারকারীদের সহায়ক:** দৃষ্টিপ্রতিবন্ধী ব্যবহারকারীরা স্ক্রিন রিডার ব্যবহার করে ওয়েব পেজ পড়ে। `alt` অ্যাট্রিবিউটের মাধ্যমে স্ক্রিন রিডার ছবির টেক্সট বর্ণনা করতে পারে, যা তাদের জন্য ছবির বিষয়বস্তু বুঝতে সহায়ক হয়।
- ছবি লোড না হলে বিকল্প তথ্য প্রদান:** কোনো কারণে যদি ছবিটি লোড না হয় (যেমন ইন্টারনেট সমস্যা বা ছবির ফাইল খুঁজে না পাওয়া), তাহলে `alt` অ্যাট্রিবিউটের মাধ্যমে দেওয়া টেক্সটটি ব্রাউজারে ছবির স্থানে প্রদর্শিত হয়।
- SEO (সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশন):** সার্চ ইঞ্জিনগুলোর জন্য `alt` অ্যাট্রিবিউট গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এটি ছবির বিষয়বস্তু বোঝাতে সাহায্য করে। সঠিক `alt` টেক্সট দিলে সার্চ ইঞ্জিনে ছবির র‍্যাংকিং বৃদ্ধি পায়।

### উদাহরণ

```

```

এখানে `alt="সুন্দর প্রকৃতির দৃশ্য"` দেওয়া হয়েছে, যা স্ক্রিন রিডার বা ইন্টারনেট সমস্যার কারণে ছবি লোড না হলে বিকল্প টেক্সট হিসেবে দেখাবে।

`alt` অ্যাট্রিবিউট HTML-এ ছবির জন্য বিকল্প টেক্সট প্রদান করে, যা প্রতিবন্ধী ব্যবহারকারী, ছবি লোড না হওয়া এবং SEO এর ক্ষেত্রে সহায়ক ভূমিকা পালন করে।

## 9. Describe the `href` attribute and its role in the `<a>` tag?

HTML-এ `<a>` ট্যাগে ব্যবহৃত `href` অ্যাট্রিবিউট একটি লিংকের গন্তব্য বা URL নির্ধারণ করে। এটি ব্যবহারকারীদের নির্দিষ্ট একটি ওয়েব পেজ, ফাইল বা অন্য যেকোনো রিসোর্সে নিয়ে যাওয়ার জন্য

ব্যবহৃত হয়।

## href অ্যাট্রিবিউটের ভূমিকা

১. **লিংকের গন্তব্য নির্ধারণ:** href অ্যাট্রিবিউটের মাধ্যমে লিংকের জন্য নির্দিষ্ট URL বা গন্তব্য ঠিকানা সেট করা হয়। ব্যবহারকারী লিংকে ক্লিক করলে তাকে সেই গন্তব্যে নিয়ে যাওয়া হয়।
২. **ভিন্ন পেজে বা সাইটে সংযোগ:** href অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে একই ওয়েবসাইটের অন্য পেজে বা অন্য যেকোনো সাইটে লিংক প্রদান করা যায়।
৩. **ইন্টারনাল এবং এক্সটার্নাল লিংক:** href অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে একই ওয়েবসাইটের বিভিন্ন পেজে লিংক করা যায় (ইন্টারনাল লিংকিং), এবং বাইরের ওয়েবসাইটেও পাঠানো যায় (এক্সটার্নাল লিংকিং)।

## উদাহরণ

```
<a href="https://www.example.com">এখানে ক্লিক করুন</a>
```

এখানে href="https://www.example.com" দ্বারা <a> ট্যাগটি নির্দিষ্ট একটি গন্তব্য URL-এ নির্দেশ করে। ব্যবহারকারী "এখানে ক্লিক করুন" লেখাটিতে ক্লিক করলে, তাকে https://www.example.com পেজে নিয়ে যাবে।

href অ্যাট্রিবিউট HTML-এর <a> ট্যাগে একটি লিংকের গন্তব্য বা URL নির্ধারণ করে। এটি ব্যবহারকারীদের নির্দিষ্ট পেজ, ফাইল, বা ওয়েবসাইটে যেতে সহায়ক ভূমিকা পালন করে এবং ইন্টারনাল ও এক্সটার্নাল লিংকিংয়ের জন্য প্রয়োজনীয়।

## 10. How does the target attribute work within an <a> tag? What is \_blank ?

HTML-এর <a> ট্যাগে target অ্যাট্রিবিউটটি নির্ধারণ করে যে লিংকে ক্লিক করার পর নতুন পেজটি কোথায় খুলবে। target অ্যাট্রিবিউটের বিভিন্ন ভ্যালু আছে, তার মধ্যে \_blank হলো অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ একটি।

## target অ্যাট্রিবিউটের কাজ

১. **নতুন ট্যাব বা উইন্ডোতে পেজ খোলা:** target="\_blank" সেট করলে লিংকে ক্লিক করার পর নতুন পেজটি একটি নতুন ট্যাব বা উইন্ডোতে খুলবে। এটি সাধারণত এক্সটার্নাল লিংকের ক্ষেত্রে ব্যবহার

করা হয়, যাতে ব্যবহারকারীর মূল পেজটি একই ট্যাবে থাকে।

২. **নির্দিষ্ট ফ্রেমে লোড করা:** `target` অ্যাট্রিবিউটের মাধ্যমে নির্দিষ্ট ফ্রেমে পেজ লোড করানো যায়, যা ফ্রেম-ভিত্তিক ওয়েবসাইটে প্রয়োজনীয় হতে পারে।

### `_blank` কী?

`_blank` হলো `target` অ্যাট্রিবিউটের একটি মান, যা নতুন ট্যাব বা উইন্ডোতে পেজ খুলতে ব্যবহৃত হয়। এটি ব্যবহারকারীর মূল পেজটি অপরিবর্তিত রাখে এবং নতুন পেজে দ্রুত অ্যাক্সেস করতে সহায়তা করে।

### উদাহরণ

```
<a href="<https://www.example.com>" target="_blank">নতুন ট্যাবে  
খুলুন</a>
```

এখানে `target="_blank"` ব্যবহৃত হয়েছে, যার ফলে ব্যবহারকারী "নতুন ট্যাবে খুলুন" লিংকে ক্লিক করলে `https://www.example.com` পেজটি নতুন ট্যাবে খুলবে।

- `target="_blank"` নতুন ট্যাব বা উইন্ডোতে লিংক খুলতে ব্যবহৃত হয়।
- এটি ব্যবহারকারীর মূল পেজে থাকা অবস্থায় নতুন কনটেন্ট দেখতে সাহায্য করে, বিশেষ করে এক্সটার্নাল লিংকগুলোর জন্য।

## Step 3: Common HTML Tags

### 11. How to add favicon in HTML & Why ?

HTML-এ একটি ফ্যাভিকন (favicon) যুক্ত করার জন্য `<head>` ট্যাগের মধ্যে `<link>` ট্যাগ ব্যবহার করা হয়। ফ্যাভিকন হলো ওয়েবসাইটের ছোট আইকন যা ব্রাউজারের ট্যাবে, বুকমার্ক, এবং মোবাইল ডিভাইসে অ্যাপ শর্টকাট হিসেবে প্রদর্শিত হয়। এটি ওয়েবসাইটের ব্র্যান্ডিংয়ের জন্য গুরুত্বপূর্ণ।

## কেন ফ্যাভিকন যুক্ত করবেন?

১. **ব্র্যান্ডিং বৃদ্ধি:** ফ্যাভিকন ওয়েবসাইটের ব্র্যান্ড বা লোগো প্রদর্শন করতে সহায়ক, যা ব্যবহারকারীর কাছে সাইটটি চেনার ও মনে রাখার সুবিধা দেয়।
২. **ব্যবহারকারীর অভিজ্ঞতা উন্নত করে:** ব্রাউজারের ট্যাবে ফ্যাভিকন থাকলে ব্যবহারকারীরা একাধিক ট্যাবের মধ্যে আপনার ওয়েবসাইট দ্রুত খুঁজে পেতে পারেন।
৩. **বুকমার্কিংয়ে সহায়ক:** ফ্যাভিকনযুক্ত সাইটগুলো বুকমার্কে আরও পরিচিত এবং আকর্ষণীয় হয়, যা ব্যবহারকারীদের বুকমার্কিংয়ের সময় সহায়তা করে।

## কিভাবে HTML-এ ফ্যাভিকন যুক্ত করবেন?

ফ্যাভিকন যুক্ত করতে নিচের মত করে `<link>` ট্যাগ ব্যবহার করা হয়:

```
<head>
  <link rel="icon" type="image/png" href="favicon.png">
</head>
```

### উদাহরণ ব্যাখ্যা

- `rel="icon"` : এটি ব্রাউজারকে জানায় যে এটি একটি ফ্যাভিকন।
- `type="image/png"` : এটি ফ্যাভিকনের ইমেজ ফরম্যাট নির্ধারণ করে।
- `href="favicon.png"` : এখানে ফ্যাভিকনের ফাইলের লোকেশন দেওয়া হয়, যেমন `favicon.png`।

বিঃদ্রঃ: সাধারণত ফ্যাভিকন ফাইল 16x16 বা 32x32 পিক্সেল আকারের হয়।

## 12. What is formatting in HTML?

HTML-এ **ফরম্যাটিং** বলতে টেক্সটের উপস্থিতি বা প্রদর্শন স্টাইলিং বোঝায়। এটি বিভিন্ন ট্যাগ ব্যবহার করে করা হয়, যার মাধ্যমে টেক্সটকে বোল্ড, ইটালিক, আন্ডারলাইন, স্ট্রাইকথ্রু ইত্যাদি ফরম্যাটে দেখানো যায়। HTML ফরম্যাটিং ট্যাগগুলো ওয়েব পেজের টেক্সটকে আরও আকর্ষণীয় ও অর্থবহ করতে ব্যবহৃত হয়।

### HTML ফরম্যাটিং ট্যাগের ধরন ও উদাহরণ

## ১. বোল্ড ( `<b>` বা `<strong>` )

টেক্সটকে গাঢ় বা বোল্ড করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

```
<b>এটি বোল্ড টেক্সট।</b>  
<strong>এটি গুরুত্বপূর্ণ বোল্ড টেক্সট।</strong>
```

## ২. ইটালিক ( `<i>` বা `<em>` )

টেক্সটকে ঝুঁকানো বা ইটালিক করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

```
<i>এটি ইটালিক টেক্সট।</i>  
<em>এটি গুরুত্ব নির্দেশ করে ইটালিক টেক্সট।</em>
```

## ৩. আন্ডারলাইন ( `<u>` )

টেক্সটের নিচে আন্ডারলাইন যোগ করতে ব্যবহৃত হয়।

```
<u>এটি আন্ডারলাইন টেক্সট।</u>
```

## ৪. স্ট্রাইকথ্রু ( `<s>` বা `<del>` )

টেক্সটের উপর লাইন টেনে মুছে যাওয়া বা অব্যবহৃত তথ্য বোঝাতে ব্যবহৃত হয়।

```
<s>এটি পুরনো বা বাতিল টেক্সট।</s>  
<del>এটি মুছে ফেলা তথ্য।</del>
```

## ৫. সাবস্ক্রিপ্ট এবং সুপারস্ক্রিপ্ট ( `<sub>` এবং `<sup>` )

সাবস্ক্রিপ্ট ও সুপারস্ক্রিপ্টের জন্য ব্যবহৃত হয়, যেমন: রাসায়নিক সূত্র বা গাণিতিক সূচক লেখার সময়।

```
পানি: H<sub>2</sub>O  
x<sup>2</sup> + y<sup>2</sup> = z<sup>2</sup>
```

## 13. What are inline and block elements in HTML5? Give Us The proper explanation with an example.

HTML5-এ **ইনলাইন** এবং **ব্লক** এলিমেন্ট দুটি ভিন্ন ধরনের এলিমেন্ট, যাদের নিজস্ব প্রদর্শন স্টাইল এবং পেজ লেআউটের ক্ষেত্রে বিভিন্ন ব্যবহার রয়েছে। এদের ব্যবহার পেজের কন্টেন্ট প্রদর্শন এবং লেআউট কন্ট্রোল করতে সাহায্য করে।

### ১. ব্লক এলিমেন্ট (Block Elements)

**ব্লক এলিমেন্ট** পুরো ব্রাউজার উইন্ডোতে বা প্যারেন্ট কন্টেইনারে একটি নতুন লাইনে শুরু হয় এবং সাধারণত পুরো প্রস্থ দখল করে। এ ধরনের এলিমেন্ট সাধারণত পেজের বড় অংশ যেমন প্যারাগ্রাফ, ডিভিশন, বা কন্টেইনার হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

- **প্রকৃতি:** নতুন লাইনে শুরু হয় এবং পুরো প্রস্থ নিয়ে থাকে।
- **ব্যবহার:** ওয়েব পেজে বড় কন্টেন্ট, লেআউট কন্ট্রোল এবং বিভাজনের জন্য।

**উদাহরণ:** `<div>`, `<p>`, `<h1>`, `<section>`, `<article>`, ইত্যাদি।

```
<div>
  <h1>এটি একটি ব্লক এলিমেন্ট হেডিং</h1>
  <p>এটি একটি প্যারাগ্রাফ, যা সম্পূর্ণ প্রস্থ দখল করে।</p>
</div>
```

এখানে `<div>`, `<h1>`, এবং `<p>` এলিমেন্টগুলো পুরো প্রস্থ জুড়ে যায় এবং নতুন লাইনে শুরু হয়।

### ২. ইনলাইন এলিমেন্ট (Inline Elements)

**ইনলাইন এলিমেন্ট** নতুন লাইনে শুরু হয় না এবং শুধুমাত্র তার কন্টেইনারের প্রয়োজন অনুযায়ী প্রস্থ নিয়ে থাকে। এ ধরনের এলিমেন্ট সাধারণত টেক্সট বা ছোট ছোট কন্টেন্ট প্রদর্শনের জন্য ব্যবহৃত হয়।

- **প্রকৃতি:** নতুন লাইনে শুরু হয় না এবং কেবল তার কন্টেন্ট অনুযায়ী স্থান দখল করে।
- **ব্যবহার:** টেক্সটের অংশবিশেষে স্টাইলিং বা ছোট উপাদান প্রদর্শনের জন্য।

**উদাহরণ:** `<span>`, `<a>`, `<img>`, `<strong>`, `<em>`, ইত্যাদি।

```
<p>এটি একটি প্যারাগ্রাফ এবং <span style="color: red;">এটি ইনলাইন
```

টেক্সট</span> এর মাধ্যমে প্রদর্শিত হয়েছে।</p>

এখানে <span> ইনলাইন এলিমেন্ট হিসেবে কাজ করছে এবং শুধুমাত্র তার কনটেন্ট অনুযায়ী স্থান নেয়, নতুন লাইনে যায় না।

## ব্লক ও ইনলাইন এলিমেন্টের পার্থক্য

বৈশিষ্ট্য	ব্লক এলিমেন্ট	ইনলাইন এলিমেন্ট
প্রদর্শন স্টাইল	নতুন লাইনে শুরু হয়	একই লাইনে থাকে
প্রস্থ	পুরো প্রস্থ দখল করে	কেবল কনটেন্ট অনুযায়ী প্রস্থ
ব্যবহার	বড় কন্টেন্ট ও লেআউট কন্ট্রোল	টেক্সট বা ছোট উপাদান

## 14. What is a marquee?

HTML-এ **মার্কি (marquee)** হলো একটি বিশেষ ট্যাগ, যা দিয়ে কনটেন্ট (সাধারণত টেক্সট বা ইমেজ) পেজের উপর দিয়ে চলমান (scrolling) বা সরানোর (moving) ইফেক্ট তৈরি করা যায়। এটি ওয়েব পেজে নির্দিষ্ট টেক্সট বা ছবি চলমান করে একটি বিশেষ আকর্ষণ তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়।

### মার্কি ট্যাগের উদাহরণ

```
<marquee behavior="scroll" direction="left">এটি বাম থেকে ডানে চলমান টেক্সট।</marquee>
```

এই উদাহরণে টেক্সটটি বাম দিক থেকে ডানে চলে যাবে।

### মার্কি ট্যাগের অ্যাট্রিবিউট

- behavior**: এটি কনটেন্টের চলার ধরন নির্ধারণ করে। যেমন scroll, slide, alternate।
- direction**: এটি কনটেন্ট কোন দিকে চলবে তা নির্ধারণ করে। যেমন left, right, up, down।



৩. `scrollamount` : এটি কনটেন্টের চলার গতি নির্ধারণ করে।
৪. `loop` : এটি কনটেন্ট কতবার চলবে তা নির্ধারণ করে। `infinite` মান ব্যবহার করলে কনটেন্ট বারবার চলতে থাকে।

## উদাহরণ সহ ব্যাখ্যা

```
<marquee behavior="alternate" direction="up" scrollamount="5" loop="3">
```

এটি একটি মার্কি ট্যাগ, যা উপর-নিচে চলবে।

```
</marquee>
```

এই উদাহরণে, টেক্সটটি উপর থেকে নিচে চলবে এবং ৩ বার চলার পর বন্ধ হবে।

## 15. Explain the difference between `<p>`, `<span>`, and `<div>` tags. When would you use each?

HTML-এ `<p>`, `<span>`, এবং `<div>` ট্যাগগুলি বিভিন্ন ধরনের কন্টেন্টকে সঠিকভাবে ফরম্যাট এবং সংগঠিত করার জন্য ব্যবহৃত হয়। প্রতিটি ট্যাগের উদ্দেশ্য এবং ব্যবহার ভিন্ন।

### ১. `<p>` ট্যাগ

- **উদ্দেশ্য:** `<p>` ট্যাগ প্যারাগ্রাফ তৈরি করার জন্য ব্যবহৃত হয়। এটি সাধারণত টেক্সট ব্লককে আলাদা করে এবং পাঠ্য বিষয়বস্তু সংক্ষিপ্তভাবে উপস্থাপন করতে সহায়ক।
- **বিবরণ:** `<p>` ট্যাগ সাধারণত ব্লক এলিমেন্ট হিসেবে কাজ করে, অর্থাৎ এটি একটি নতুন লাইন শুরু করে এবং পূর্ববর্তী কন্টেন্টের নিচে স্থান রেখে দেয়।
- **ব্যবহার:**
  - টেক্সটের প্যারাগ্রাফ তৈরি করার সময় ব্যবহার করা হয়।

উদাহরণ:

`<p>`এটি একটি প্যারাগ্রাফ। এখানে কিছু তথ্য বা বর্ণনা থাকতে পারে।`</p>`

## ২. `<span>` ট্যাগ

- **উদ্দেশ্য:** `<span>` ট্যাগ inline এলিমেন্ট হিসেবে কাজ করে, যা সাধারণত টেক্সটের একটি অংশে স্টাইলিং বা গ্রুপিং করার জন্য ব্যবহৃত হয়।
- **বিবরণ:** `<span>` ট্যাগ সাধারণত ব্লক স্পেসের উপর প্রভাব ফেলে না, এবং এটি টেক্সটের ভিতরে বিশেষ কিছু অংশকে আলাদা করার জন্য ব্যবহৃত হয়।
- **ব্যবহার:**
  - টেক্সটের অংশের জন্য বিশেষ স্টাইল প্রয়োগ করতে বা JS দিয়ে কন্টেন্টের একটি অংশ সনাক্ত করতে ব্যবহার করা হয়।

উদাহরণ:

```
<p>আমি <span style="color: red;">রেড কালার</span> পছন্দ করি।</p>
```

## ৩. `<div>` ট্যাগ

- **উদ্দেশ্য:** `<div>` ট্যাগ একটি কন্টেইনার হিসেবে কাজ করে, যা একাধিক এলিমেন্ট বা ব্লককে গ্রুপ করার জন্য ব্যবহৃত হয়।
- **বিবরণ:** `<div>` একটি ব্লক এলিমেন্ট, যা নতুন লাইন শুরু করে এবং এলিমেন্টগুলির মধ্যে স্থান রেখে দেয়।
- **ব্যবহার:**
  - বিভিন্ন ব্লক এলিমেন্ট যেমন প্যারাগ্রাফ, ছবির গ্রুপ তৈরি করতে, স্টাইল বা স্ক্রিপ্ট প্রয়োগ করতে ব্যবহৃত হয়।

উদাহরণ:

```
<div style="background-color: lightgray; padding: 10px;">
  <h2>শিরোনাম</h2>
  <p>এটি একটি প্যারাগ্রাফ।</p>
</div>
```

## সংক্ষেপে:

ট্যাগ	প্রকার	উদ্দেশ্য	ব্যবহার
<code>&lt;p&gt;</code>	ব্লক এলিমেন্ট	প্যারাগ্রাফ তৈরি	টেক্সট প্যারাগ্রাফ তৈরি করতে
<code>&lt;span&gt;</code>	Inline এলিমেন্ট	টেক্সটের অংশে স্টাইল প্রয়োগ	টেক্সটের অংশ আলাদা বা স্টাইল করতে
<code>&lt;div&gt;</code>	ব্লক এলিমেন্ট	কন্টেনার হিসেবে গ্রুপ করা	বিভিন্ন এলিমেন্ট গ্রুপ করার জন্য

## 16. Describe the `<ul>`, `<ol>`, and `<li>` tags for creating lists.

HTML-এ `<ul>`, `<ol>`, এবং `<li>` ট্যাগ ব্যবহার করে বিভিন্ন ধরনের তালিকা তৈরি করা যায়। প্রতিটি ট্যাগের নিজস্ব ব্যবহার রয়েছে, যা কন্টেন্টকে সংগঠিত এবং সাজানো সহজ করে তোলে।

### ১. `<ul>` ট্যাগ (Unordered List)

- **উদ্দেশ্য:** `<ul>` ট্যাগ ব্যবহার করে একটি অগোছালো তালিকা তৈরি করা হয়, যেখানে তালিকার আইটেমগুলো বুলেট পয়েন্ট (•) দিয়ে চিহ্নিত হয়।
- **বৈশিষ্ট্য:**
  - প্রতিটি আইটেমের পাশে ডিফল্টভাবে একটি বুলেট পয়েন্ট থাকে।
  - এমন তালিকার জন্য উপযুক্ত, যেখানে আইটেমগুলো নির্দিষ্ট কোনো ক্রমে না থেকে সমান গুরুত্ব বহন করে।
- **উদাহরণ:**

```
<ul>
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JavaScript</li>
</ul>
```

## ২. `<ol>` ট্যাগ (Ordered List)

- **উদ্দেশ্য:** `<ol>` ট্যাগ ব্যবহার করে একটি গোছালো বা ক্রমানুসারে সাজানো তালিকা তৈরি করা হয়, যেখানে প্রতিটি আইটেম সংখ্যা বা অক্ষর দ্বারা চিহ্নিত হয়।
- **বৈশিষ্ট্য:**
  - প্রতিটি আইটেমের পাশে ডিফল্টভাবে সংখ্যা (১, ২, ৩, ...) থাকে।
  - এমন তালিকার জন্য উপযুক্ত, যেখানে আইটেমগুলো নির্দিষ্ট ক্রমে থাকে, যেমন ধাপ, নির্দেশনা বা পর্যায়ক্রম।
- **উদাহরণ:**

```
<ol>
  <li>টেক্সট এডিটর ইন্সটল করুন</li>
  <li>HTML শেখা শুরু করুন</li>
  <li>কোডিং অনুশীলন করুন</li>
</ol>
```

## ৩. `<li>` ট্যাগ (List Item বা তালিকার আইটেম)

- **উদ্দেশ্য:** `<li>` ট্যাগ ব্যবহার করে একটি তালিকার প্রতিটি আইটেম নির্ধারণ করা হয় এবং এটি `<ul>` বা `<ol>` এর মধ্যে থাকে।
- **বৈশিষ্ট্য:**
  - প্রতিটি `<li>` আইটেমের পাশে তালিকা স্টাইল অনুযায়ী বুলেট বা সংখ্যা থাকে।
  - `<ul>` বা `<ol>` ট্যাগের মধ্যে প্রতিটি এন্ট্রি বা আইটেম আলাদাভাবে নির্ধারণ করে।
- **উদাহরণ:**

```
<ul>
  <li>আপেল</li>
  <li>কলা</li>
  <li>চেরি</li>
</ul>
```

```
<ol>
  <li>ঘুম থেকে উঠুন</li>
  <li>ব্যায়াম করুন</li>
  <li>নাস্তা করুন</li>
</ol>
```

## তালিকা ট্যাগগুলোর সংক্ষিপ্তসার

ট্যাগ	তালিকার ধরন	ডিফল্ট স্টাইল	ব্যবহার
<code>&lt;ul&gt;</code>	অগোছালো তালিকা	বুলেট পয়েন্ট	ক্রমান্বয় নয় এমন তালিকা
<code>&lt;ol&gt;</code>	গোছালো তালিকা	সংখ্যা	ক্রমান্বয় প্রয়োজন এমন তালিকা
<code>&lt;li&gt;</code>	তালিকার আইটেম	-	তালিকার প্রতিটি আইটেম নির্ধারণ

## 17. Describe how `<input>` works and some of its types, such as `text`, `radio`, and `checkbox`.

HTML-এ `<input>` ট্যাগ ব্যবহার করে বিভিন্ন ধরনের ইনপুট ফিল্ড তৈরি করা হয়, যা ব্যবহারকারীদের ডাটা বা তথ্য ইনপুট দিতে সাহায্য করে। `<input>` ট্যাগের `type` অ্যাট্রিবিউটের মাধ্যমে ইনপুট ফিল্ডের ধরন নির্ধারণ করা যায়।

### `<input>` ট্যাগের সাধারণ গঠন

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

এখানে `type="text"` ব্যবহার করে একটি টেক্সট ইনপুট ফিল্ড তৈরি করা হয়েছে এবং `name="username"` দিয়ে ইনপুটটি আইডেন্টিফাই করা হয়েছে।

### কিভাবে `<input>` কাজ করে

প্রতিটি `<input>` ইনপুট ফিল্ড ব্যবহারকারীর থেকে ডাটা সংগ্রহ করে, যা পরে একটি ফর্মের মাধ্যমে সার্ভারে প্রেরণ করা হয়। `<input>` ট্যাগের বৈচিত্র্য এবং ফ্লেক্সিবিলিটি এটি ওয়েব ফর্ম তৈরির একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশে পরিণত করেছে।

## কিছু সাধারণ `<input>` এর ধরন

### ১. টেক্সট ইনপুট ( `type="text"` )

- **উদ্দেশ্য:** একটি সাধারণ টেক্সট ইনপুট ফিল্ড তৈরি করা হয়, যেখানে ব্যবহারকারীরা এক লাইনের টেক্সট ইনপুট দিতে পারেন।
- **ব্যবহার:** ইউজারনেম, সার্চ বার, কমেন্ট বা সাধারণ টেক্সট ইনপুটের জন্য।
- **উদাহরণ:**

```
<label for="username">ইউজারনেম:</label>
<input type="text" id="username" name="username">
```

### ২. রেডিও বাটন ( `type="radio"` )

- **উদ্দেশ্য:** রেডিও বাটন ব্যবহার করে একাধিক অপশনের মধ্যে থেকে শুধুমাত্র একটি অপশন নির্বাচন করা যায়।
- **ব্যবহার:** লিঙ্গ নির্বাচন, মাল্টিপল-চয়েস প্রশ্ন, প্রিফারেন্স।
- **উদাহরণ:**

```
<p>লিঙ্গ :</p>
<input type="radio" id="male" name="gender" value="male">
<label for="male">পুরুষ</label><br>
<input type="radio" id="female" name="gender" value="female">
<label for="female">নারী</label>
```

- **বিঃদ্রঃ** একই `name` অ্যাট্রিবিউট থাকা রেডিও বাটনগুলো একটি গ্রুপ তৈরি করে, যাতে একবারে শুধুমাত্র একটি অপশন নির্বাচন করা যায়।

### ৩. চেকবক্স ( `type="checkbox"` )

- **উদ্দেশ্য:** চেকবক্স ব্যবহার করে একাধিক অপশন একসঙ্গে নির্বাচন করা যায়।
- **ব্যবহার:** আগ্রহের বিষয়বস্তু নির্বাচন, নিউজলেটার প্রেফারেন্স, শর্তাবলী গ্রহণ।

- **উদাহরণ:**

```
<p>আপনার আগ্রহের বিষয় নির্বাচন করুন:</p>
<input type="checkbox" id="coding" name="interest" value="coding">
<label for="coding">কোডিং</label><br>
<input type="checkbox" id="music" name="interest" value="music">
<label for="music">সঙ্গীত</label><br>
<input type="checkbox" id="sports" name="interest" value="sports">
<label for="sports">খেলা</label>
```

- **বিঃদ্রঃ** চেকবক্সে একাধিক অপশন নির্বাচন করা যায়, যা রেডিও বাটনের সাথে ভিন্ন।

## 18. What are `<button>`, `<textarea>`, and `<select>` tags, and how do they function?

HTML-এর `<button>`, `<textarea>`, এবং `<select>` ট্যাগ বিভিন্ন ধরনের ইন্টার্যাকটিভ ইনপুট তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়। প্রতিটি ট্যাগের নিজস্ব কাজ ও ব্যবহার রয়েছে, যা ব্যবহারকারীর থেকে তথ্য সংগ্রহ বা নিয়ন্ত্রণে সহায়তা করে।

### ১. `<button>` ট্যাগ

`<button>` ট্যাগ একটি ক্লিকযোগ্য বাটন তৈরি করে, যা সাধারণত ফর্ম জমা দিতে, ফর্ম রিসেট করতে বা জাভাস্ক্রিপ্ট ইভেন্ট ট্রিগার করতে ব্যবহৃত হয়।

#### উদাহরণ:

```
<button type="submit">Submit</button>
<button type="reset">Reset</button>
```

```
<button type="button" onclick="alert('Hello!')">Click Me</button>
```

## ২. `<textarea>` ট্যাগ

- **উদ্দেশ্য:** `<textarea>` ট্যাগ একটি মাল্টি-লাইন টেক্সট ইনপুট ফিল্ড তৈরি করে, যেখানে ব্যবহারকারীরা বড় আকারের টেক্সট দিতে পারেন। `<input type="text">` এর বিপরীতে, এটি একাধিক লাইন জুড়ে ইনপুট নিতে পারে।

### উদাহরণ:

```
<label for="comments">Comments:</label>
<textarea id="comments" name="comments" rows="4" cols="50" placeholder="Write your comments here..."></textarea>
```

## ৩. `<select>` ট্যাগ

`<select>` ট্যাগ একটি ড্রপডাউন তালিকা তৈরি করে, যা ব্যবহারকারীদের জন্য প্রি-ডিফাইন্ড অপশন থেকে একটি বা একাধিক অপশন বেছে নিতে সহায়ক। প্রতিটি অপশন `<option>` ট্যাগ দিয়ে তৈরি হয়।

### উদাহরণ:

```
<label for="country">Choose a country:</label>
<select id="country" name="country">
  <option value="us">United States</option>
  <option value="ca">Canada</option>
  <option value="uk">United Kingdom</option>
</select>
```

- একাধিক অপশন সহ উদাহরণ:



```
<label for="fruits">Choose your favorite fruits:</label>
<select id="fruits" name="fruits" multiple size="3">
  <option value="apple">Apple</option>
  <option value="banana">Banana</option>
  <option value="orange">Orange</option>
</select>
```

## 19. How to link CSS to HTML?

HTML-এ CSS লিঙ্ক করার জন্য HTML-এ কয়েকটি পদ্ধতি রয়েছে।

### ১. এক্সটার্নাল CSS (External CSS)

এক্সটার্নাল CSS ব্যবহার করে একটি আলাদা `.css` ফাইল তৈরি করে HTML ডকুমেন্টে লিঙ্ক করা হয়। এটি সবচেয়ে ভালো পদ্ধতি, কারণ একাধিক HTML পেজে একই CSS ফাইল ব্যবহার করা যায়।

কোড:

```
<head>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
```

### ২. ইন্টার্নাল CSS (Internal CSS)

ইন্টার্নাল CSS ব্যবহার করলে HTML ডকুমেন্টের `<head>` সেকশনের মধ্যে `<style>` ট্যাগের ভিতরে CSS কোড লেখা হয়। এটি শুধুমাত্র ঐ নির্দিষ্ট HTML পেজের জন্য কার্যকরী হয়।

কোড:

```
<head>
  <style>
    body {
      background-color: lightblue;
    }
    h1 {
      color: darkblue;
    }
  </style>
</head>
```

### ৩. ইনলাইন CSS (Inline CSS)

ইনলাইন CSS ব্যবহার করলে সরাসরি HTML ট্যাগের `style` অ্যাট্রিবিউটের ভিতরে CSS কোড লেখা হয়। এটি শুধু নির্দিষ্ট ট্যাগের উপর প্রভাব ফেলে।

কোড:

```
<h1 style="color: red;">This is a heading</h1>
<p style="font-size: 20px;">This is a paragraph.</p>
```

## 20. What is the `<label>` tag, and how is it associated with form inputs?

HTML-এ `<label>` ট্যাগ ফর্ম ইনপুট এলিমেন্টের জন্য লেবেল বা বর্ণনা তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়, যেমন টেক্সট ফিল্ড, চেকবক্স, রেডিও বাটন ইত্যাদি।

`<label>` ট্যাগ কীভাবে ফর্ম ইনপুটের সাথে যুক্ত হয়

`<label>` ট্যাগ ফর্ম ইনপুটের সাথে যুক্ত করার দুটি উপায় রয়েছে:

1. `for` অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে:

- `<label>` ট্যাগের `for` অ্যাট্রিবিউটটি ইনপুট এলিমেন্টের `id` অ্যাট্রিবিউটের সাথে মেলে।
- এই পদ্ধতি ব্যবহার করে এটি স্পষ্টভাবে লেবেলটিকে ইনপুট ফিল্ডের সাথে যুক্ত করে, যদিও HTML কোডে তারা আলাদা স্থানে থাকতে পারে।

উদাহরণ:

```
<label for="username">ব্যবহারকারীর নাম:</label>
<input type="text" id="username" name="username">
```

- **ব্যাখ্যা:** এখানে `<label>` এর `for="username"` রয়েছে, যা `<input>` ট্যাগের `id="username"` এর সাথে মেলে, ফলে লেবেলটি ইনপুট ফিল্ডের সাথে সংযুক্ত হয়।

2. `<label>` এর মধ্যে ইনপুট এলিমেন্ট পৌঁচিয়ে:

- ইনপুট এলিমেন্টটিকে `<label>` ট্যাগের মধ্যে Nest করা যায় যাতে একটি সংযোগ তৈরি হয়।
- এই পদ্ধতিতে `for` অ্যাট্রিবিউটের প্রয়োজন হয় না।

উদাহরণ:

```
<label>ব্যবহারকারীর নাম:
  <input type="text" name="username">
</label>
```

- **ব্যাখ্যা:** এখানে `<input>` ট্যাগটি `<label>` এর ভিতরে পৌঁচানো হয়েছে, যা সরাসরি তাদের সংযুক্ত করে।

## Step 4: Advanced HTML Concepts

## 21. What is the `<iframe>` tag, and what are some common attributes used with it?

HTML-এ `<iframe>` ট্যাগ একটি ইনলাইন ফ্রেম তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়, যা একটি HTML পৃষ্ঠার মধ্যে অন্য একটি HTML পৃষ্ঠা অন্তর্ভুক্ত করে। এটি সাধারণত ভিডিও, ম্যাপ, অথবা অন্যান্য ওয়েব পেজের কনটেন্ট প্রদর্শন করতে ব্যবহৃত হয়।

### `<iframe>` :

- অন্য ওয়েব পেজকে বর্তমান পৃষ্ঠায় দেখানোর জন্য এটি ব্যবহৃত হয়।
- এটি ব্যবহৃত হলে, ব্যবহারকারীরা বাইরের কনটেন্ট দেখতে পারেন, যেমন ইউটিউব ভিডিও বা গুগল ম্যাপ, সরাসরি আপনার পৃষ্ঠার মধ্যে।

### সাধারণভাবে ব্যবহৃত কিছু অ্যাট্রিবিউট:

#### 1. `src` :

- **বিবরণ:** এটি ইনলাইন ফ্রেমে যে URL লোড হবে তা নির্ধারণ করে।
- **উদাহরণ:** `<iframe src="https://example.com"></iframe>`

#### 2. `width` :

- **বিবরণ:** ফ্রেমের প্রস্থ নির্ধারণ করে। এটি পিক্সেল বা শতাংশে হতে পারে।
- **উদাহরণ:** `<iframe src="https://example.com" width="600"></iframe>`

#### 3. `height` :

- **বিবরণ:** ফ্রেমের উচ্চতা নির্ধারণ করে। এটি পিক্সেল বা শতাংশে হতে পারে।
- **উদাহরণ:** `<iframe src="https://example.com" height="400"></iframe>`

#### 4. `frameborder` :

- **বিবরণ:** ফ্রেমের চারপাশে একটি সীমানা (বর্ডার) দেখানোর জন্য ব্যবহৃত হয়। (এখন এটি Deprecated, CSS ব্যবহার করা ভালো)
- **উদাহরণ:** `<iframe src="https://example.com" frameborder="1"></iframe>`

#### 5. `allowfullscreen` :

- **বিবরণ:** এই অ্যাট্রিবিউটটি ইনলাইন ফ্রেমে সম্পূর্ণ স্ক্রীনে দেখানোর অনুমতি দেয়।
- **উদাহরণ:** `<iframe src="https://example.com" allowfullscreen></iframe>`

6. **sandbox** :

- **বিবরণ:** এটি নিরাপত্তার জন্য ইনলাইন ফ্রেমের আচরণ নিয়ন্ত্রণ করতে ব্যবহৃত হয়। এটি কিছু কৌশলগত অনুমতি বাতিল করতে পারে।
- **উদাহরণ:** `<iframe src="<https://example.com>" sandbox></iframe>`

**উদাহরণ:**

```
<iframe src="<https://www.youtube.com/embed/dQw4w9WgXcQ>" width="560" height="315" allowfullscreen></iframe>
```

## 22. Describe how the `<audio>` and `<video>` tags work, including common attributes like `controls`, `autoplay`, and `loop`.

HTML-এ `<audio>` এবং `<video>` ট্যাগগুলি মিডিয়া ফাইলগুলি অন্তর্ভুক্ত করতে ব্যবহৃত হয়, যা ব্যবহারকারীদের সাইটে অডিও এবং ভিডিও প্লে করার সুবিধা দেয়।

### `<audio>` ট্যাগ

- **উদ্দেশ্য:** অডিও ফাইলগুলি (যেমন MP3, WAV) প্লে করার জন্য ব্যবহৃত হয়।
- **ব্যবহার:** ব্যবহারকারী অডিও ফাইল শুনতে পারেন সরাসরি পৃষ্ঠায়।

**উদাহরণ:**

```
<audio src="example.mp3" controls></audio>
```

### সাধারণভাবে ব্যবহৃত কিছু অ্যাট্রিবিউট:

1. **controls** :

- **বিবরণ:** এটি একটি কন্ট্রোল প্যানেল (প্লে, পজ, ভলিউম ইত্যাদি) প্রদর্শন করে।
- **উদাহরণ:** `<audio src="example.mp3" controls></audio>`

2. **autoplay** :

- **বিবরণ:** পৃষ্ঠাটি লোড হওয়ার সাথে সাথেই অডিও প্লে করতে নির্দেশ দেয়।
- **উদাহরণ:** `<audio src="example.mp3" autoplay></audio>`

3. **loop** :

- **বিবরণ:** অডিও ফাইলটি শেষ হলে এটি পুনরায় শুরু করতে নির্দেশ দেয়।
- **উদাহরণ:** `<audio src="example.mp3" loop></audio>`

## **<video>** ট্যাগ

- **উদ্দেশ্য:** ভিডিও ফাইলগুলি (যেমন MP4, WebM, Ogg) প্লে করার জন্য ব্যবহৃত হয়।
- **ব্যবহার:** ব্যবহারকারীরা ভিডিও দেখতে পারেন সরাসরি পৃষ্ঠায়।

### উদাহরণ:

```
<video src="example.mp4" controls></video>
```

### সাধারণভাবে ব্যবহৃত কিছু অ্যাট্রিবিউট:

1. **controls** :

- **বিবরণ:** ভিডিওর জন্য কন্ট্রোল প্যানেল (প্লে, পজ, ভলিউম ইত্যাদি) প্রদর্শন করে।
- **উদাহরণ:** `<video src="example.mp4" controls></video>`

2. **autoplay** :

- **বিবরণ:** ভিডিও পৃষ্ঠাটি লোড হওয়ার সাথে সাথেই প্লে করতে নির্দেশ দেয়।
- **উদাহরণ:** `<video src="example.mp4" autoplay></video>`

3. **loop** :

- **বিবরণ:** ভিডিওটি শেষ হলে এটি পুনরায় শুরু করতে নির্দেশ দেয়।
- **উদাহরণ:** `<video src="example.mp4" loop></video>`

## 23. Explain the `<picture>` tag and its usage in responsive design

HTML-এ `<picture>` ট্যাগ একটি উন্নত উপায়ে চিত্রগুলি প্রদর্শনের জন্য ব্যবহৃত হয়, বিশেষত responsive ডিজাইনের জন্য। এটি বিভিন্ন সাইজ এবং রেজোলিউশনের চিত্র সরবরাহ করার সুযোগ দেয়, যাতে বিভিন্ন ডিভাইসে এবং স্ক্রীন সাইজে সঠিক চিত্রটি প্রদর্শিত হয়।

### `<picture>` ট্যাগের উদ্দেশ্য:

- `<picture>` ট্যাগটি বিভিন্ন চিত্র উৎস (source) নির্দিষ্ট করতে ব্যবহৃত হয়, যা ব্রাউজারের জন্য সিদ্ধান্ত নিতে সহায়তা করে কোন চিত্রটি প্রদর্শন করতে হবে।
- এটি responsive ডিজাইন তৈরির জন্য অত্যন্ত কার্যকর, কারণ এটি বিভিন্ন ডিভাইসে এবং স্ক্রীনে চিত্রের সঠিক আকার এবং রেজোলিউশন নিশ্চিত করে।

### ব্যবহারের উপায়:

`<picture>` ট্যাগের মধ্যে `<source>` ট্যাগ ব্যবহার করা হয়, যা নির্দিষ্ট মিডিয়া শর্তাবলীর উপর ভিত্তি করে বিভিন্ন চিত্র সরবরাহ করে। `<img>` ট্যাগটি ব্যাকআপ হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

### উদাহরণ:

```
<picture>
  <source srcset="image-small.jpg" media="(max-width: 600p
x)">
  <source srcset="image-medium.jpg" media="(max-width: 1200p
x)">
  
</picture>
```

### উপকারিতা:

- **বিভিন্ন ডিভাইসের জন্য অপটিমাইজেশন:** ডিভাইসের স্ক্রীন সাইজ অনুযায়ী বিভিন্ন চিত্র লোড করে, যা লোডিং সময় কমায় এবং ব্যান্ডউইথ সঞ্চয় করে।
- **ভিজ্যুয়াল কোয়ালিটি:** চিত্রের মান উন্নত হয়, কারণ সঠিক রেজোলিউশন এবং সাইজের চিত্র ব্যবহৃত হয়।
- **SEO উন্নতি:** চিত্রের জন্য `alt` ট্যাগ সহ ব্যবহার করা হলে এটি সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশনেও সহায়ক।

## 24. Design a basic form that includes text input, radio buttons, a checkbox, and a submit button.

নিচে একটি মৌলিক HTML ফর্ম ডিজাইন করা হয়েছে যা টেক্সট ইনপুট, রেডিও বোতাম, একটি চেকবক্স এবং একটি সাবমিট বোতাম অন্তর্ভুক্ত করে:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="bn">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>মৌলিক ফর্ম উদাহরণ</title>
</head>
<body>
  <h1>ফর্ম পূরণ করুন</h1>
  <form action="#" method="post">
    <!-- টেক্সট ইনপুট -->
    <label for="name">নাম:</label>
    <input type="text" id="name" name="name" required>
    <br><br>

    <!-- রেডিও বোতাম -->
    <label>লিঙ্গ:</label><br>
    <input type="radio" id="male" name="gender" value="ma
```



```

le">
    <label for="male">পুরুষ</label><br>
    <input type="radio" id="female" name="gender" value
="female">
    <label for="female">মহিলা</label><br>
    <input type="radio" id="other" name="gender" value="o
ther">
    <label for="other">অন্যান্য</label>
    <br><br>

    <!-- চেকবক্স -->
    <input type="checkbox" id="subscribe" name="subscrib
e" value="yes">
    <label for="subscribe">নিউজলেটারের জন্য সাইন আপ করুন</l
abel>
    <br><br>

    <!-- সাবমিট বোতাম -->
    <input type="submit" value="জমা দিন">
</form>
</body>
</html>

```

## 25. Embed a responsive YouTube video using the `<iframe>` tag.

একটি responsive ইউটিউব ভিডিও `<iframe>` ট্যাগ ব্যবহার করে এম্বেড করতে, আপনাকে CSS ব্যবহার করে ভিডিওটির প্রস্থ এবং উচ্চতা নিয়ন্ত্রণ করতে হবে। নিচে একটি উদাহরণ দেওয়া হল:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="bn">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Responsive YouTube Video</title>
  <style>
    .video-container {
      position: relative;
      overflow: hidden;
      padding-top: 56.25%; /* 16:9 Aspect Ratio */
      /* 56.25% = (9/16) * 100 */
    }
    .video-container iframe {
      position: absolute;
      top: 0;
      left: 0;
      width: 100%;
      height: 100%;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Responsive YouTube Video এম্বেড করুন</h1>
  <div class="video-container">
    <iframe src="<a href="https://www.youtube.com/embed/dQw4w9WgXcQ">https://www.youtube.com/embed/dQw4w9WgXcQ">
      frameborder="0"
      allowfullscreen>
    </iframe>
  </div>
</body>
</html>

```

## 26. Make a collapsible/expandable section using `<details>` and `<summary>` tags.

HTML-এ `<details>` এবং `<summary>` ট্যাগ ব্যবহার করে একটি কল্যাপ্সিবল/এক্সপ্যান্ডেবল সেকশন তৈরি করা খুবই সহজ। নিচে একটি উদাহরণ দেওয়া হল:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="bn">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>কল্যাপ্সিবল সেকশন উদাহরণ</title>
</head>
<body>
  <h1>কল্যাপ্সিবল সেকশন তৈরি করুন</h1>

  <details>
    <summary>এটি একটি কল্যাপ্সিবল সেকশন</summary>
    <p>এখানে আপনি অতিরিক্ত তথ্য যোগ করতে পারেন যা ব্যবহারকারী সেকশনটি সম্প্রসারিত করলে প্রদর্শিত হবে।</p>
    <p>আপনি আরো তথ্য যুক্ত করতে পারেন, যেমন:</p>
    <ul>
      <li>বিষয়বস্তু ১</li>
      <li>বিষয়বস্তু ২</li>
      <li>বিষয়বস্তু ৩</li>
    </ul>
  </details>

</body>
</html>
```

## 27. Create a simple navigation bar using `<nav>`, `<ul>`, and `<li>` tags with three links.

নিচে `<nav>`, `<ul>`, এবং `<li>` ট্যাগগুলি ব্যবহার করে একটি সহজ নেভিগেশন বার তৈরি করার উদাহরণ দেওয়া হল। এই নেভিগেশন বারটি তিনটি লিঙ্ক অন্তর্ভুক্ত করবে:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="bn">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>সরল নেভিগেশন বার</title>
  <style>
    /* নেভিগেশন বার স্টাইলিং */
    nav {
      background-color: #333;
      overflow: hidden;
    }
    nav ul {
      list-style-type: none; /* লিস্ট বুলেট সরানো */
      margin: 0;
      padding: 0;
    }
    nav ul li {
      float: left; /* লিঙ্কগুলোকে এক লাইনে রাখা */
    }
    nav ul li a {
      display: block;
      color: white; /* লিঙ্কের রং সাদা */
      text-align: center;
```

```

padding: 14px 16px; /* প্যাডিং */
text-decoration: none; /* আন্ডারলাইন সরানো */
}
nav ul li a:hover {
background-color: #ddd; /* মাউস হোভার করলে ব্যাকগ্রাউ
ন্ড রং পরিবর্তন */
color: black; /* মাউস হোভার করলে লিঙ্কের রং পরিবর্তন
*/
}
</style>
</head>
<body>
<nav>
<ul>
<li><a href="#home">হোম</a></li>
<li><a href="#about">আমাদের সম্পর্কে</a></li>
<li><a href="#services">সেবা</a></li>
</ul>
</nav>

<h1>স্বাগতম!</h1>
<p>এটি একটি উদাহরণ পৃষ্ঠা।</p>
</body>
</html>

```

**28. Create a complex table with merged cells (using `colspan` and `rowspan` ) and include a `<caption>` , `<thead>` , `<tfoot>` , and `<tbody>` . Add descriptive `<th>` elements for accessibility and structure.**

নিচে একটি জটিল টেবিল তৈরি করা হয়েছে যা মার্জড সেল (colspan এবং rowspan ব্যবহার করে) অন্তর্ভুক্ত করে। এতে `<caption>`, `<thead>`, `<tfoot>`, এবং `<tbody>` ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে। টেবিলটি অ্যাক্সেসিবিলিটির জন্য বর্ণনামূলক `<th>` উপাদানও ধারণ করে।

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="bn">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>জটিল টেবিল উদাহরণ</title>
  <style>
    table {
      width: 100%;
      border-collapse: collapse; /* সেলগুলির মধ্যে সীমা
মিশ্রিত */
    }
    th, td {
      border: 1px solid #000; /* সীমানা */
      padding: 8px; /* প্যাডিং */
      text-align: left; /* টেক্সট এর অবস্থান */
    }
    caption {
      font-weight: bold; /* ক্যাপশন বোল্ড */
      margin: 10px; /* ক্যাপশনের জন্য মার্জিন */
    }
    tfoot {
      font-weight: bold; /* ফুটার বোল্ড */
    }
  </style>
</head>
<body>
```

```

<table>
  <caption>ছাত্রদের পরীক্ষার ফলাফল</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th rowspan="2">নাম</th>
      <th colspan="3">বিষয়</th>
    </tr>
    <tr>
      <th>গণিত</th>
      <th>বিজ্ঞান</th>
      <th>ইংরেজি</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>রহমান</td>
      <td>85</td>
      <td>90</td>
      <td>88</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>সারা</td>
      <td>78</td>
      <td>82</td>
      <td>91</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>নাবিল</td>
      <td colspan="3">মাধ্যমিকের পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করেনি</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <td>মোট</td>
      <td>163</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>

```

```

        <td>172</td>
        <td>179</td>
    </tr>
</tfoot>
</table>

</body>
</html>

```

## 29. Create a simple webpage layout with a header, main section, and footer using only HTML and semantic tags.

নিচে একটি সহজ ওয়েবপেজ লেআউট তৈরি করা হয়েছে, যেখানে একটি হেডার, মূল অংশ এবং ফুটার রয়েছে। এই উদাহরণটি কেবলমাত্র HTML এবং সেমান্টিক ট্যাগ ব্যবহার করে তৈরি করা হয়েছে:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="bn">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>সরল ওয়েবপেজ লেআউট</title>
    <style>
        body {
            font-family: Arial, sans-serif; /* ফন্ট সেটিং */
            margin: 0; /* মার্জিন মুছে ফেলা */
            padding: 0; /* প্যাডিং মুছে ফেলা */
        }
        header {
            background-color: #4CAF50; /* হেডারের ব্যাকগ্রাউন্ড রং

```



```

*/
        color: white; /* টেক্সটের রং */
        padding: 10px; /* প্যাডিং */
        text-align: center; /* টেক্সটের অবস্থান */
    }
    main {
        padding: 20px; /* প্যাডিং */
    }
    footer {
        background-color: #333; /* ফুটারের ব্যাকগ্রাউন্ড রং */
        color: white; /* টেক্সটের রং */
        text-align: center; /* টেক্সটের অবস্থান */
        padding: 10px; /* প্যাডিং */
        position: relative; /* অবস্থান */
        bottom: 0; /* ফুটারকে নীচে রেখে দেওয়া */
        width: 100%; /* পূর্ণ প্রস্থ */
    }
</style>
</head>
<body>

    <header>
        <h1>আমার ওয়েবপেজ</h1>
        <nav>
            <ul>
                <li><a href="#home" style="color:white; text-decoration:none;">হোম</a></li>
                <li><a href="#about" style="color:white; text-decoration:none;">আমাদের সম্পর্কে</a></li>
                <li><a href="#services" style="color:white; text-decoration:none;">সেবা</a></li>
            </ul>
        </nav>
    </header>

    <main>

```

```
<h2>স্বাগতম!</h2>
<p>এটি একটি উদাহরণ ওয়েবপেজ। এখানে কিছু মূল বিষয়বস্তু অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।</p>
<p>আপনি এখানে আরো তথ্য যোগ করতে পারেন এবং আপনার ওয়েব পেজকে আরও আকর্ষণীয় করে তুলতে পারেন।</p>
</main>

<footer>
  <p>© 2024 আমার ওয়েবসাইট. সকল অধিকার সংরক্ষিত।</p>
</footer>

</body>
</html>
```

## 30. Write Your favourite 10 HTML Tags & Explain to Us Why That's Your favourite tags.

আমি এখানে ১০টি HTML ট্যাগ এবং তাদের ব্যাখ্যা দিচ্ছি, কেন তারা আমার প্রিয়:

### ১. `<html>`

- **ব্যাখ্যা:** এটি HTML ডকুমেন্টের শুরুর ট্যাগ। এটি ব্রাউজারকে নির্দেশ করে যে এটি একটি HTML পৃষ্ঠা।
- **কারণ:** এটি পৃষ্ঠার কাঠামো প্রতিষ্ঠা করে এবং অন্যান্য সব ট্যাগের একটি ভিত্তি তৈরি করে।

### ২. `<head>`

- **ব্যাখ্যা:** এই ট্যাগের মধ্যে পৃষ্ঠার মেটাডেটা (যেমন শিরোনাম, স্ক্রিপ্ট, স্টাইল শীট) থাকে।

- **কারণ:** এটি SEO এবং পৃষ্ঠার কার্যকারিতা উন্নত করতে সাহায্য করে।

#### ৩. **<title>**

- **ব্যাখ্যা:** পৃষ্ঠার শিরোনাম নির্ধারণ করে, যা ব্রাউজারের ট্যাবে দেখা যায়।
- **কারণ:** এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ SEO ফ্যাক্টর এবং ব্যবহারকারীর জন্য পৃষ্ঠার বিষয়বস্তু বুঝতে সাহায্য করে।

#### ৪. **<header>**

- **ব্যাখ্যা:** পৃষ্ঠার শিরোনাম এবং নেভিগেশন অংশ ধারণ করে।
- **কারণ:** এটি পৃষ্ঠার সংগঠন এবং নেভিগেশন উন্নত করে।

#### ৫. **<nav>**

- **ব্যাখ্যা:** এটি নেভিগেশন লিঙ্কগুলোর একটি গ্রুপ নির্দেশ করে।
- **কারণ:** এটি ব্যবহারকারীদের জন্য সহজ নেভিগেশন নিশ্চিত করে।

#### ৬. **<main>**

- **ব্যাখ্যা:** পৃষ্ঠার মূল বিষয়বস্তু ধারণ করে।
- **কারণ:** এটি পৃষ্ঠার গুরুত্ব এবং বিষয়বস্তু পরিষ্কারভাবে সংজ্ঞায়িত করে।

#### ৭. **<section>**

- **ব্যাখ্যা:** এটি পৃষ্ঠার একটি অংশ নির্দেশ করে যা সাধারণত একটি নির্দিষ্ট বিষয় নিয়ে আলোচনা করে।
- **কারণ:** এটি বিষয়বস্তু সংগঠনে সাহায্য করে এবং পড়তে সুবিধা হয়।

#### ৮. **<article>**

- **ব্যাখ্যা:** এটি স্বতন্ত্র এবং স্বায়ত্তশাসিত বিষয়বস্তু নির্দেশ করে, যেমন ব্লগ পোস্ট বা সংবাদ নিবন্ধ।
- **কারণ:** এটি বিষয়বস্তু সঠিকভাবে গোষ্ঠীভুক্ত করতে সহায়তা করে এবং রিডারদের জন্য আকর্ষণীয় করে তোলে।

#### ৯. **<footer>**

- **ব্যাখ্যা:** পৃষ্ঠার নীচের অংশ ধারণ করে, যেমন কপিরাইট এবং অন্যান্য তথ্য।

- **কারণ:** এটি পৃষ্ঠার শেষের তথ্য প্রদান করে এবং নেভিগেশন সম্পর্কিত তথ্যও থাকতে পারে।

১০. `<img>`

- **ব্যাখ্যা:** এটি একটি ছবি অন্তর্ভুক্ত করতে ব্যবহৃত হয়।
- **কারণ:** এটি পৃষ্ঠার দৃশ্যমানতা এবং আকর্ষণীয়তা বাড়ায়।