

1. Vad står HTML för och vad är dess grundläggande syfte?

Hyper Text Markup Language, HTML:s grundläggande syfte är att beskriva innehållet på en webbsida genom att använda olika HTML-taggar för att definiera olika element och deras egenskaper.

2. Beskriv skillnaden mellan HTML-element och HTML-attribut.

HTML element är det som definierar det innehåll en hemsida ska bestå av, medans HTML-attribut tillför ytterligare information och egenskaper till dessa element för att anpassa deras beteende och presentation.

3. Vad är skillnaden mellan en <div> och en i HTML, och när används de vanligtvis?

Div är en html element som används för att gruppera andra html element, medans span är ett html element som används för att ändra och manipulera mindre delar av text. Span används vanligtvis för att t.ex färga en viss del av en text och div används för gruppering av element för senare styling.

4. Hur skapar du en länk till en annan webbsida i HTML?

Man skapar ett <a> element som har attributen href="", där man sedan lägger in den absoluta/relativa länken till den hemsida man vill länka till.

5. Vad är en HTML-tabell och hur skapar du en enkel tabellstruktur?

En HTML-tabell är ett element som används för att organisera data i rader och kolumner, som en strukturerad form.

```
<table>
  <tr>
    <th>Header 1</th>
    <th>Header 2</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Cell 1, Rad 2</td>
    <td>Cell 2, Rad 2</td>
  </tr>
</table>
```

6. Förklara hur du inkluderar externa CSS-stilar i en HTML-sida.

Man länkar en extern CSS fil genom att länka filen inom ett <link> element, där man sätter href attributet till vart css filen finns. Sedan ska man även använda en rel attribute där man specificerar stylesheet för att säga till html vilken typ av relation det länkade ska ha till html.

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

7. Vad är skillnaden mellan inline, intern och extern CSS?

Inline CSS är specifikt för ett enskilt element, intern CSS är inbäddad i HTML-dokumentet och påverkar flera element på sidan, och extern CSS lagras i en separat CSS-fil och kan återanvändas över flera sidor.

8. Vad innebär selektorerna id och class i CSS, och hur används de?

I CSS så kan man använda id och klasser som selektorer för att styla olika element, där klass selektoren kallas genom en punkt (.) och id selektoren kallas genom en hashtag (#) där båda följs av det nyckelord som du vill påverka.

9. Hur kan du centrera en HTML-element horisontellt och vertikalt med CSS?

Det bästa sättet för att centrera ett element är genom att använda sig av flexbox genom att ge t.ex en div en "display: flex" attribut, som sedan följs av både align-items och justify-content center vilket resulterar i att allting innuti div:n blir centrerat horisontellt och vertikalt.

10. Vad är "box modell" i CSS och vilka ingår i det?

Box modell är där alla element har en låda runt omkring sig som innehåller margins, borders, padding, och innehållet.

11. Vad är Bootstrap och vilket syfte tjänar det inom webbutveckling?

Bootstrap är ett CSS bibliotek som innehåller en mängd lika färdig gjorda CSS stylings som kan återanvändas genom sidan för att förenkla skapandet av en hemsida.

12. Hur inkluderar du Bootstrap i en HTML-sida genom att använda CDN (Content Delivery Network)?

Man använder bootstrap genom att länka den som man gör med en vanlig CSS fil fast man ändrar href länken till den som bootstrap visar på deras dokumentation. Där den även inkluderar en integrity tag som kollar ifall att koden har blivit manipulerad, sedan läggs crossorigin till för att hantera en request från en extern sida.

```
<link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.
css" rel="stylesheet" integrity="sha384-
EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTWfSpd3yD65VohhpUuCOmLASjC"
crossorigin="anonymous">
```

13. Vad är Bootstrap-griden och hur använder du den för att skapa responsiva layouter?

Bootstrap-griden gör det enkelt att skapa responsiva och anpassningsbara layouter som fungerar på olika enheter. Gridsystemet är uppbyggt av rader (rows) och kolumner (columns) som sedan stylas med hjälp av bootstrap klasser.

14.Nämn några av de grundläggande komponenterna som Bootstrap erbjuder för att bygga användargränssnitt.

Typografi, Knappar, Formulär, Navigation, Bildkomponenter, Modalfönster, Tooltip och Popover, Alerts, Badges, Tabeller, Progress Bars och Icons.

15.Vad är JavaScript och hur skiljer det sig från HTML och CSS?

Sammanfattningsvis är JavaScript ett programmeringsspråk som används för att göra webbsidor interaktiva och dynamiska. HTML används för att strukturera innehållet på sidan, medan CSS används för att styra utseendet och layouten.

16.Beskriv skillnaden mellan var, let och const för deklaration av variabler i JavaScript.

"var" kan deklareras igen i samma omfattning. "let" har block scope och kan inte deklareras igen i samma omfattning. const används för konstanta variabler vars värden inte kan ändras, och den måste tilldelas ett värde vid deklarationen och kan inte deklareras igen i samma omfattning.

17.Vad är en JavaScript-funktion och hur definierar du och anropar den?

JavaScript-funktion är ett block av kod som utför en specifik uppgift eller en serie uppgifter, där man kan definiera den på två olika sätt:

1. `function functionName(){ kod här }`
2. `Ecma script 6; const functionName = () => { kod här }`

Sedan anropas funktioner genom t.ex `functionName()`, där man kan lägga in en parameter inom ().

18.Hur hanterar du händelser (events) i JavaScript och vad är eventhanterare?

Eventhanterare i JavaScript är funktioner som kopplas till HTML-element för att hantera händelser som användarinteraktioner. Man hanterar händelser genom att lägga till en event listener för händelser som t.ex click där man sedan kallar en funktion.

Ex kod: `element.addEventListener("click", handleClick);`

19.Vad är skillnaden mellan null och undefined i JavaScript?

undefined indikerar oftast att en variabel inte har tilldelats ett värde, medans null används för att indikera frånvaro av värde eller för att rensa variabler eller objekt.

20.Förklara konceptet med DOM (Document Object Model) i samband med JavaScript och hur du använder det för att interagera med HTML-dokumentet.

DOM representerar ett HTML-dokument som ett träd av objekt, där varje objekt motsvarar ett HTML-element på sidan. Trädet består av noder som kan vara element, attribut, text eller andra typer av HTML-innehåll. Man hämtar sedan det element som man vill manipulera genom att t.ex använda sig av `dokument.getElementById("id")` där man sedan kan ändra på hela hämtade html elementet. Det är bra att använda DOM då det inte krävs en sido updatering för att ändra innehållet vilket då gör att den är dynamisk.