

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

- Hypertext Markup Language, HTML grundläggande syfte är att skapa strukture till sidor.

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

- HTML-element är vad man kallar HTML-tags och deras innehåll. Ett exempel av ett element är `<p>Hello</p>` då är elementet `<p>` tagen och deras innehåll. Ett HTML-attribut är en egenskap som man kan lägga till för att ändra hur ett element fungerar. Ett exempel är ``, både src och alt är HTML- attribut som är egenskaper. Src säker länken till bilden som du vill visa och alt säker alternative texten som ska visas om bilden inte laddas eller länken till den inte fungerar.

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

- Span är ett inline element och div är ett block element. Vilket gör att divs är på sin egen rad men span gör inte det, det gör att du kan väldigt lätt använda span inom andra element.

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

- `Det här är en länk till en annan sida`. Om du vill länka till en annan webbsida så använder du en a(anchor) tag, I den så använder du href HTML- attribut för att länka till sidan.

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

- En HTML-tabell är ett sätt att lätt skapa en tabell inom html den består av rader och kolumner som innehåller data du har lagt in i den. HTML tabell skapas genom att du lägger till `<tabel>` tag, i den så använder du `<tr>` (tabel row) för att skapa rader och `td` för att skapa kolumner. Om du vill gör så att delar av tabellen tar upp mer kolumner kan du använda HTML attributen `colspan="mängd"` och för att de ska ta upp mer rader `rowspan=" mängd"`.

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

- I head elementet så skriver du `<link>` element. Ett exempel av det är `<link rel=stylesheet href=./css/style.css>`, hur länken till css filen och namnet beror på vad du har för mappstruktur.

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

- Inline är när du har css i style attribut i ett HTML tag (t.ex `<p style="color: black;">`), internal är när du skriver css i `<style>` tag (`<style> color: black; </style>`). External är när du har css i en css fil som du sen länkar till HTML filen.

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

- Id och class selektorerna är sätt att välja HTML element som har fått de HTML-attribut. I HTML så kan man lägga till HTML- attribut t.ex `<p class="p-elm">`, det gör att inom css så kan man använda den classen för att style HTML elementen som har den classen. Till exempel i css kan man då skriva. `p-elm{ color: black;}`.

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

- Ett sätt att centrera en HTML-element horisontellt och vertikalt med CSS är att använda display flex.

Inom css skulle man skriva

Display: flex;

Align-item: center;

Justify-content: center;

Efter det så behövs en height, det kan vara 100vh om du vill att den ska vara centrerad för sidan annars så är height beroende på om du vill ha den centrerad i ett annat element.

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

- Boxmodell är en ruta som är runt varje HTML-element, den är gjord av margin, padding, Border och innehållet. Margin är mellanrummet som är mellan varje element utanför border, border är storleken av bordern, padding är mellanrummet som är mellan innehållet och border. Innehållet är allt som är innanför i mitten av elementet.

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

- Bootstrap är ett css ramverk, det används för att gör så att man kan enkelt skapa en responsiv sida. Den gör också så att man kan snabbare fixa css till en sida med att den har redan fungerade css style.

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

- Det gör du genom att länka bootstrap genom en link element, <link rel="stylesheet" href="länk till bootstraps CDN sida">. Det gör att du inte behöver ladda ner bootstrap.

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

- Bootstrap-grid är till för att lätt skapa ett grid system, de kommer automatiskt ändra sig själv till att vara responsiv för sidans storlek.

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

- Färgkoder, responsiv-grid system, mobil vänlig, responsiv containers

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

- Skillnaden mellan JavaScript och HTML, CSS är att JavaScript

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

- Skillnaden som existerar mellan de olika variabler deklarationerna är om man kan ändra dem eller inte och hur man kan. Var är global och kan bli deklarerat om var som helst i koden både genom var pElm = "test" och pElm = "test". Let är block fokuserad och kan inte bli deklarerat om genom att skriva let = pElm = "test", men det går att skriva pElm = "test". Du kan inte deklarerat om med let om det variable namnet är redan använt i samma block. Const är också block fokuserad men kan inte bli ändrad på något sätt inom samma block, men om det är ett objekt kan egenskaperna bli ändrad.

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

- JavaScript-funktion är ett stränga kod som du kommer använda i flera tillfällen genom din kod och därför vill ha ett lätt sätt att anropa den för att använda den flera gånger. Det finns tre sätt att skapa en function, första är att skriva

```
Let function namnet (atributer som behövs) {
```

```
  Kod i function
```

```
}
```

Andra sättet är att skriva

```
Let namnet = () => {
```

```
  Kod i function
```

```
}
```

Tredje sättet är att skriva

```
Let namnet = () => kod för function
```

Skillnaden mellan andra och tredje är att i tredje så behövs ingen return eller {} med att koden efter pilen är det som blir returned. Medans i första och andra behövs return, men de används om man behöver mer rader kod. Det som skrivs i () är om du behöver input för att köra koden, t.ex. om du har en function som sätter ihop två tal så behöver du få in två tal. Då kanske du skriver

```
Let addition = (tal1, tal2) => tal1 + tal2
```

Det gör att du får in två attributer som sen används för att köra funktionen.

För att sen anropa koden så skriver man, t.ex. addition() om du inte har något attribut men för vårt exempel är det rätt att skriva addition(1, 2), vilket kommer ge ut 3.

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

Händelser kan vara en mängd olika saker och kan hanteras på lite olika sätt, ett sätt är att lägga till en onclick attribut på en <button> tag och säga till den att köra en JS funktion. Men det används oftast inte med att man då kan se det om du kollar på html koden för sidan på nätet. Så oftast används eventhandler(eventhanterare) för att fixa det problemet, med eventhandler så kan du köra olika funktioner när olika händelser händer, som t.ex en <button> blir clicked, musen går över ett element eller andra saker.

Ett sätt att skriva det är

```
ButtonElm.eventhandler('click',()=>{
```

```
Kod i function})
```

Om du redan har en funktion redo så kan man skriva

```
ButtonElm.eventhandler('clicked',buttonfunction())
```

ButtonElm är id för en knapp och buttonfunction är funktionen som ska göras.

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

Null är när något inte är något alls det är inget betyder inget och undefined är att något inte har ett värde, t.ex en variabel har blivit skapad men inte fått ett värde.

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

När en sida laddar klart så skapas en DOM vilket är ett träd-diagramms uppdelning av varje element av HTML sidan och hur den kopplar tillbaka till root elementet. T.ex. om en <p> ligger i en div som sen ligger i body så kopplas <p> till <div> sen till <body> som kopplas till <html> som sen kopplas till <root>:>. Den här uppdelningen är ett sätt att koppla ihop JS till HTML filen för att göra så att man kan använda programmeringen som används i JS med olika element från HTML som objekt i JS. Ett sätt att använda det är att använda något som innerHTML eller textContent för att ändra HTML filen eller texten som står i ett html element. `Document.getElementById("id av ett element").textContent = "Test"`.