

## i Om tentamen

# Tentamen

Introduktion till webbutveckling (DA106A)

Teknik och samhälle, Malmö universitet

2023-10-25

### Hjälpmedel

Penna och papper, samt medhavd papperslapp med inloggningsuppgifter till Inspira (samma som Canvas).

### Anvisningar

Svara på frågorna i tentamen, tänk på att skriva utförligt på fritext-frågorna, det kan ge dig poäng även om resultatet är fel.

Tentamen är **totalt på 46 poäng**, för **godkänt krävs 24 poäng** och för **väl godkänt krävs 37 poäng**. Upp till 2.5 poäng kan tillgodoräknas från redovisade laborationer tidigare i kursen, för att nå upp till betyget godkänt.

Jag kommer att komma förbi två gånger under tentamenspasset för att svara på eventuella frågor. Den första gången vid cirka 15.00 (så läs igenom alla frågor till dess så att du vet om du har några frågor), den andra vid cirka 16.00.

Lycka till!

## 1 Länkar

Vilken av följande länkar kommer att öppna länken i en ny tab/fönster i webbläsaren?

**Välj ett alternativ:**

- ☐ `<a href="http://mau.se" target="new-tab">Malmö universitet</a>`
- ☐ `<a href="http://mau.se" target="_blank">Malmö universitet</a>`
- ☐ `<a href="http://mau.se">Malmö universitet</a>`
- ☐ `<a href="http://mau.se" target="_new">Malmö universitet</a>`

---

Totalpoäng: 1

## 2 CSS-selektorer

Ange nedan de korrekta selektorerna för att formge de HTML-element som beskrivs:

\* Var noga med att svara exakt, och att inte få med några extra mellanslag i ert svar.

**Centrera texten för de näst största rubrikerna på sidan:**

```
 {
  text-align: center;
}
```

**Ge alla element med klassen *shadow* skugga:**

```
 {
  box-shadow: 0 0 10px #000000;
}
```

**Ge elementet med id:t *important* röd textfärg:**

```
 {
  color: red;
}
```

**Alla länkar (<a>) som ligger direkt under (är barn) till elementet med id:t hello ska få bakgrundsfärgen grön:**

```
 {
  background-color: green;
}
```

**Centrera alla bilder (enbart <img>-element) som har klassen *center*:**

```
 {
  display: block;
  margin: 0 auto;
}
```

**Gör alla indata-fält (enbart <input>-element) som har attributet *type="text"* till block-element:**

```
 {
  display: block;
}
```

**Ta bort all marginal för alla listor (<ol> och <ul>):**

```
 {
  margin: 0;
}
```

**Alla bilder (<img>-element) som ligger i huvudinnehållet (<main>) ska få en svart ram:**

```
 {
  border: 10px solid black;
}
```

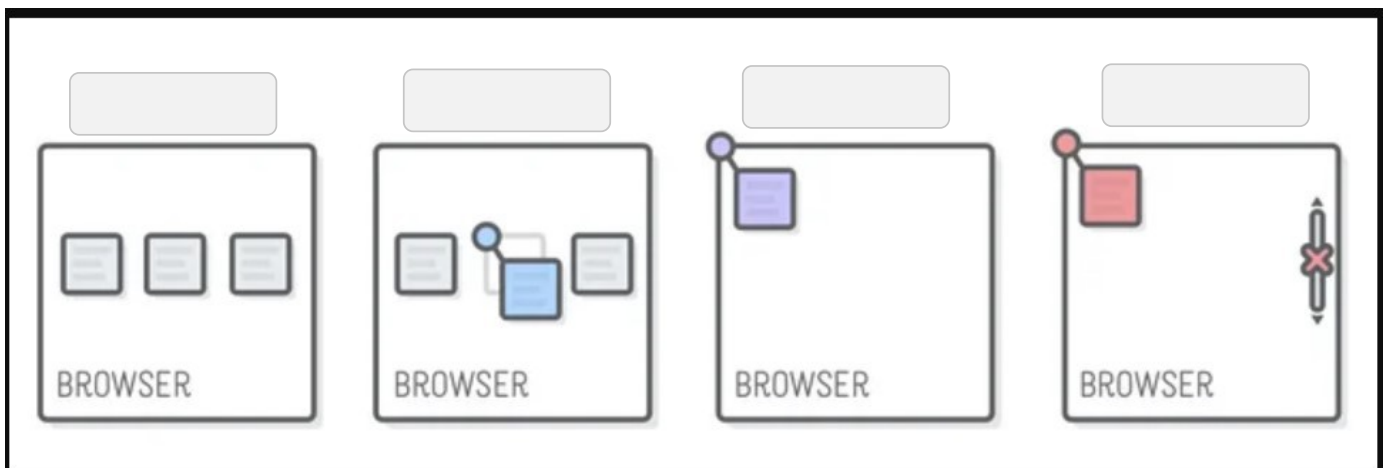
Totalpoäng: 4

### 3 Positionering med CSS

Genom CSS-egenskapen "position" kan vi positionera våra element på olika sätt. Ange korrekt värde i boxarna nedan för att få elementen att bete sig enligt bilderna nedan.

[Hjälp](#)

Pasted	Static	Still	Scroll
Relative	Flex	Original	Absolute
Z-index	Fixed		



Totalpoäng: 2

## 4 Boxmodellen

I webbutveckling är boxmodellen central, d.v.s. att HTML-element visas upp som boxar i webbläsaren. Ange för exempel nedan den **totala bredden** för givet element:

### Exempel 1

```
#exempel-element {
  width: 200px;
  border: 5px solid white;
  margin: 20px;
}
```

Totala bredden för elementet ovan:  px

### Exempel 2

```
#exempel-element {
  width: 300px;
  border: 2px solid white;
  padding: 10px;
  margin: 50px;
  box-sizing: border-box;
}
```

Totala bredden för elementet ovan:  px

---

Totalpoäng: 2

## 5 CSS-ramverk

Vilka fördelar finns det med att använda CSS-ramverk (som t.ex. bootstrap)?

**Välj ett eller flera alternativ:**

- ☐ CSS-ramverk erbjuder ett enhetligt sätt att skriva kod på
- ☐ CSS-ramverk är alltid open source och gratis att använda
- ☐ CSS-ramverk kan antas ha fungerande och kvalitetssäkrad kod
- ☐ CSS-ramverk förenklar utvecklingen för att skapa ett unikt utseende på webbsidan
- ☐ CSS-ramverk ger renare HTML-kod
- ☐ CSS-ramverk garanterar att källkoden vidareutvecklas i minst 2 år efter att den släpps
- ☐ CSS-ramverk sparar tid, då man kan återanvända redan färdig kod

---

Totalpoäng: 3

## 6 Källor från HTML-dokument

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="sv">
3      <head>
4          <meta charset="utf-8">
5          <title>Exempeldokument</title>
6          <link href="#" rel="stylesheet" type="text/css">
7      </head>
8      <body>
9          <header>
10             
11             <h1>Huvudrubrik</h1>
12             <nav>
13                 <a href="#">Starsida</a>
14                 <a href="#">Om oss</a>
15             </nav>
16          </header>
17      </body>
18  </html>

```

Studera källkod samt fil- och mapp-struktur ovan. Ange sedan korrekta (relativa) sökvägar nedan från "index.html (vars källkod ni ser ovan)".

**Ange sökvägen till css-dokumentet "style.css"**

<link href="  " rel="stylesheet" type="text/css">

**Ange sökvägen till bilden "logo.jpg"**



**Ange sökvägen till html-sidan "about.html"**

<a href="  ">Om oss</a>

Totalpoäng: 3

## 7 Absoluta & relativa länkar

Motivera när man bör använda sig utav relativa länkar, och när man bör använda sig utav absoluta länkar:

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾

**B**


*I*


U


$x_2$


$x^2$


$I_x$














































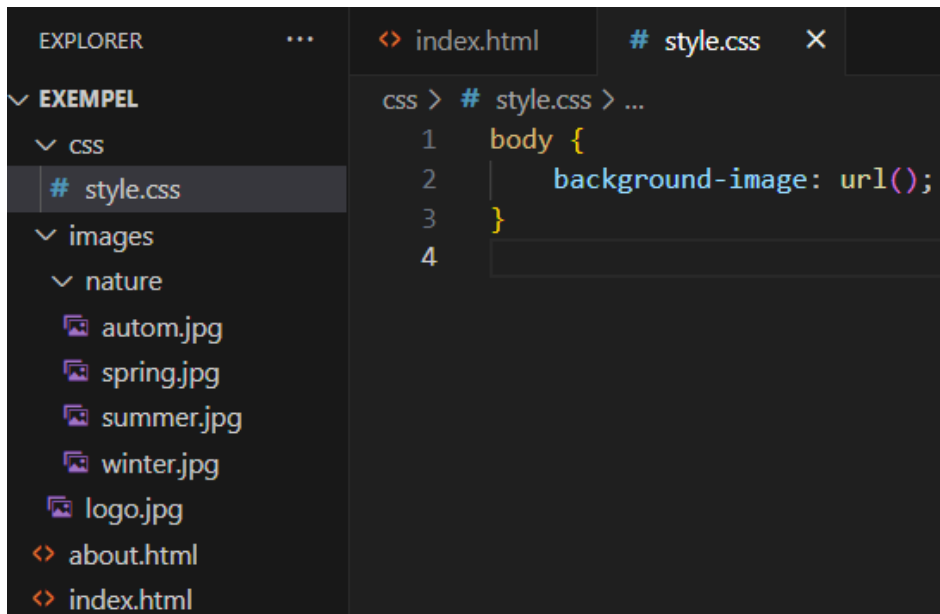




Ord: 0

Totalpoäng: 2

## 8 Källor från CSS-dokument



Studera källkod samt fil- och mapp-struktur ovan. Ange sedan korrekta (relativ) sökväg nedan från "style.css".

**Du vill nu lägga bilden "summer.jpg" som bakgrundsbild för sidan, ange nedan korrekt sökväg till bilden.**

```
body {
    background-image: url(  );
}
```

---

Totalpoäng: 1

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="sv">
3      <head>
4          <meta charset="utf-8">
5          <title>Formulärexempel</title>
6          <link href="#" rel="stylesheet" type="text/css">
7      </head>
8      <body>
9          <form action="/book-tip/" method="post">
10             <fieldset>
11                 <legend>Skapa boktips!</legend>
12                 <label for="username">Namn: </label>
13                 <input type="text" name="name" id="username">
14                 <label for="book-title">Boktitel: </label>
15                 <input type="text" name="title" id="book-title">
16                 <label for="book-genre">Genre: </label>
17                 <select id="book-genre" name="genre">
18                     <option value="">Välj genre här...</option>
19                     <option value="drama">Drama</option>
20                     <option value="comedy">Komedi</option>
21                     <option value="sci-fi">Science Fiction</option>
22                     <option value="action">Action</option>
23                 </select>
24                 <input type="submit" value="Skapa boktips">
25             </fieldset>
26         </form>
27     </body>
28 </html>
```



## 9 Information i formulär

Anta att en användaren fyller i formuläret enligt:

Skapa boktips!

Namn:

Eva

Boktitel:

Snabba Cash

Genre:

Drama

Skapa boktips

Hur skulle denna data skickas vidare till en ev. server?

*Att tänka på:*

- *Skriv era svar i rätt ordning nedan*
- *Tänk på att det är viktigt med stora/små bokstäver*

	=	
	=	
	=	

---










Totalpoäng: 2










## 10 Attribut i formulär: action

Vad innebär attributet **action** för formuläret i **källkoden till vänster**?

**Skriv in ditt svar här**

Teckenf... ▾

**B** *I* U  $x_2$   $x^2$   $I_x$          

Ord: 0

Totalpoäng: 1

<sup>11</sup> **Attribut i formulär: method**

Vad innebär attributet **method** och dess **värde** för formuläret i **källkoden till vänster**?

**Skriv in ditt svar här**

Totalpoäng: 1

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <meta charset="utf-8">
5          <title>Om Malmö universitet</title>
6          <link href="mau.css" rel="stylesheet" type="text/css">
7      </head>
8      <body>
9          <header>
10             
11             <h1>Huvudrubrik</h1>
12             <div id="nav">
13                 <a href="index.html">Starsida</a>
14                 <a href="mau.html">Om Malmö universitet</a>
15                 <a href="https://mau.se">Malmö universitets webbsida</a>
16             </div>
17         </header>
18         <main>
19             <h3>Översikt av Malmö universitet</h3>
20             <table>
21                 <tr>
22                     <td>Kategori</td>
23                     <td>Antal</td>
24                 </tr>
25                 <tr>
26                     <td>Studenter</td>
27                     <td>24 000</td>
28                 </tr>
29                 <tr>
30                     <td>Doktorander</td>
31                     <td>260</td>
32                 </tr>
33                 <tr>
34                     <td>Anställda</td>
35                     <td>2 200</td>
36                 </tr>
37                 <tr>
38                     <td>
39                         <a href="https://sv.wikipedia.org/wiki/Malm%C3%B6_universitet">
40                             Källa på data
41                         </a>
42                     </td>
43                 </tr>
44             </table>
45         </main>
46     </body>
47 </html>

```

## 12 Hitta brister i HTML-kod

Identifiera brister i HTML-dokumentet sett till semantik, tillgänglighet och HTML-regler i källkoden till vänster. Motivera sedan för varje brist hur ni skulle rätta till bristen (genom ord, kod, eller kombinerat).

\*1 poäng per korrekt brist + motivation för förbättring (max 4 poäng).

**Skriv in ditt svar här**

Teckenf...
| **B** *I* U  $x_2$   $x^2$  |  $I_x$  |
| |
| |
| |

|
| |
| |
| |
|

Ord: 0

Totalpoäng: 4

## 13 HTML - Om mobilanpassning

Webbsidan till vänster är just nu bara anpassad till större skärmar (datorskärmar). Vad i **HTML-dokumentet** skulle behöva läggas till för att den skulle bete sig på ett bra och förväntat sätt på mobiltelefoner?

\* Det går bra att svara med kod, ord eller en kombination av dessa.

**Skriv in ditt svar här**

Totalpoäng: 1

## 14 CSS - Om mobilanpassning

Webbsidan till vänster är just nu bara anpassad till större skärmar (datorskärmar). Vad i **CSS-dokumentet** (mau.css) skulle du behöva göra för att få webbsidan anpassad till olika skärmstorlekar?

\* Det går bra att svara med kod, ord eller en kombination av dessa

**Skriv in ditt svar här**

Teckenf... ▾ | **B** *I* U  $\times_2$   $\times^2$  |  $\int_x$  | | | | | | |

Ord: 0

---

Totalpoäng: 1



## 16 Samband mellan HTML, CSS, och JavaScript

När man bygger webbsidor så använder man sig primärt av tre stycken språk: HTML, CSS & JavaScript. Förklara genom **två konkreta exempel**, sambandet mellan HTML, CSS & JavaScript i webbutveckling.

\* Du kan välja att beskriva ditt exempel med, utan eller kombinerat med kod.

**Skriv in ditt svar här**

Teckenf... | **B** *I* U  $\times_2$   $\times^2$  |  $\frac{\square}{\square}$  | | | | | |

Ord: 0

---

Totalpoäng: 4



## 17 Kvalitativ kod

Det är viktigt att fokusera på kvalitativ kod när man utvecklar webbsidor. Vad innebär kvalitativ kod när det kommer till HTML, CSS, & JavaScript? Ge exempel på hur man uppnår kvalitativ kod.

\*Ge 4st konkreta exempel tillsammans med en kort motivation, du kan välja att beskriva ditt exempel med, utan eller kombinerat med kod.

**Skriv in ditt svar här**

Teckenf... ▾ | **B** *I* U  $x_2$   $x^2$  |  $I_x$  | | | |

| | | |

Ord: 0

Totalpoäng: 4

## 18 Standarder och enhetlig kod

Inom webbutveckling sa pratar man ofta om vikten att förhålla sig till standarder, samt att skriva kod som är enkel för andra att förstå - Varför är det så viktigt?

\*Diskutera detta i förhållande till organisationen *World Wide Web Consortium* (W3C), samt till ramverk för utveckling (som t.ex. *bootstrap*).

**Skriv in ditt svar här**

Totalpoäng: 3

## 19 Användbarhet inom webbutveckling

När man bygger webbsidor (eller IT-system generellt) är det viktigt att tänka på användbarhet. Hur skapar man en användbar webbsida för sina besökare? Hur kan man arbeta (arbetssätt) för att uppnå hög användbarhet?

\*Ge 4st konkreta exempel, inklusive en kort motivation till varje exempel.

**Skriv in ditt svar här**

Teckenf...
| **B**
*I*
U
 $x_2$ 
 $x^2$ 
 $I_x$ 
|


|



|




|




|

Ord: 0

Totalpoäng: 4

## 20 Laborationspoäng

Denna uppgift ska ej besvaras på tentan. Här kommer ev. poäng från laborationsredovisningar att läggas till manuellt vid rättandet av tentan.

Totalpoäng: 2.5