

Tentamen

Introduktion till webbutveckling (DA156A)
Teknik och samhälle, Malmö universitet
2019-10-30

Hjälpmedel

Penna och papper.

Anvisningar

Skriv bara **på ena sidan** av bladet och markera varje sida med dina **initialer samt sidnummer**. Skriv läsligt och kommentera utförligt vad du gör, det kan ge dig poäng även om resultatet är fel.

Glöm inte att fylla i försättsbladet, inklusive att kryssa i vilka uppgifter du svarat på. Tentamen kan ge totalt 40 poäng, plus eventuella poäng som införskaffats på laborationer under kursen gång (total maxpoäng: 42,5 poäng). För godkänt krävs 20 poäng, för väl godkänt krävs 30 poäng.

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) Utgå från HTML- och CSS-koden i **bilaga 1) *index.html*** & **bilaga 2) *style.css*** (sist i tentan).

Skissa (visuellt) upp hur sidan kommer se ut när den:

- a. Besöks i en webbläsare på en dator (4p)
- b. Besöks i en webbläsare på en mobiltelefon (4p)

Ni behöver inte skriva ut texten i paragraferna som tillhör filmerna, rita denna som streck.

2) På webbplatsen som du skissat upp i uppgift 1, har du nu fått i uppgift att lägga till ett formulär. Formulärets syfte är att lägga till ett nytt filmtips i samlingen, och ska innehålla följande information:

- Filmens titel
- Filmens år
- En bild på filmens omslag (som användaren laddar upp från sin dator)
- En kort beskrivning av filmens handling
- Filmens betyg (1-5)
- En knapp: "Spara filmtips", som skickar iväg formuläret

Beskriv hur du kommer att bygga formuläret, så att det blir så användbart och tillgängligt som möjligt. Du får en poäng per sak du tar upp som förbättrar användbarheten / tillgängligheten, totalt max 5 poäng. (5p)

3) I CSS används selektorer för att bestämma vad på webbsidan som ska formges. Beskriv för följande selektorer nedan vad (vilket / vilka element) som kommer formges (5p):

- a. `section a { egenskaper här... }`
- b. `#subscribe { egenskaper här... }`
- c. `.large, #show-more, .center { egenskaper här... }`
- d. `.book > h3 { egenskaper här... }`
- e. `h3 + img { egenskaper här... }`

4) Inom utveckling (t.ex. när man skriver HTML- och CSS-kod) så kan man kommentera kod.

- a) Var innebär det att man kommenterar sin kod, och hur påverkar det utvecklare samt besökare av webbplatsen? (2p)
- b) Vilka för- och nackdelar finns det med att kommentera sin kod? (2p)

5) Det finns olika tekniker i CSS för att bygga /designa layouter. Tre olika alternativ är:

- CSS grids
- Flexbox
- Floats

Beskriv kortfattat de olika teknikerna / koncepten och när man bör använda sig av vilken teknik. (6p)

6) När man utvecklar en webbplats är DOM (Document Object Model) ett centralt begrepp.

- a) Vad är DOM? (2p)
- b) Exemplifiera hur DOM används genom CSS & JavaScript (2p)

7) I modern webbutveckling så är det idag mindre vanligt att man själv skriver all HTML-, CSS-, och JavaScript-kod själv, utan istället tar hjälp av ramverk och/eller bibliotek för att snabba upp utveckling av webbplatser.

- a) Vilka för- och nackdelar innebär detta? (2p)
- b) Skulle du idag använda dig av ett ramverk, t.ex. *Bootstrap*, för att skapa en webbplats, varför / varför inte? (2p)

8) Det är väldigt viktigt att ha hög kvalitet på sitt arbete när man utvecklar webbplatser. Beskriv hur man kan arbeta för att leverera kod med hög kvalitet när det kommer till HTML-, CSS- och JavaScript-kod. (4p)

Bilaga 1) index.html

```
<!doctype html>
<html lang="sv">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Tentamen - DA156A - HT19</title>
    <link href="style.css" rel="stylesheet">
  </head>
  <body>
    <main>
      <h1>Filmtips</h1>
      <article class="even">
        
        <h2>Star Wars (1977)</h2>
        <p>För länge sedan i en galax långt, långt borta. (...)</p>
      </article>
      <article class="odd">
        
        <h2>Fight Club (1999)</h2>
        <p>Vår berättare lever ett vanligt liv och hatar det. (...)</p>
      </article>
      <article class="even">
        
        <h2>American Beauty (1999)</h2>
        <p>Lester Burnham lever ett ganska tråkigt och inrutat liv, men han bestämmer sig för att
          ändra på det. (...)</p>
      </article>
      <article class="odd">
        
        <h2>Inception (2010)</h2>
        <p>Dom Cobb är en skicklig tjuv, den absolut bästa i den farliga konsten i att extrahera.
          (...)</p>
      </article>
      <article class="even">
        
        <h2>Twelve Angry Men (1957)</h2>
        <p>En man försöker övertyga de andra elva i juryn om att de bör ompröva sina förhastade
          bedömningar av skuldfrågan i en mordrättegång..</p>
      </article>
      <article class="odd">
        
        <h2>Blade Runner (1982)</h2>
        <p>Året är 2019. Mänskligheten har skapat kloner som arbetar på rymdkolonier utanför
          jorden. (...)</p>
      </article>
    </main>
    <footer>
      <p>Utkasten till filmernas handling är hämtad från <a href="http://filmtipset.se">Filmtipset.se</a></p>
    </footer>
  </body>
</html>
```

Bilaga 2) style.css

```
body {
    background-color: black;
    text-align: center;
}

h1 {
    width: 100%;
}

body > main {
    display: flex;
    flex-wrap: wrap;

    margin: 20px;
    padding: 10px;
    background-color: white;
}

body article {
    width: 50%;
}

article.even {
    background-color: grey;
}

article.even > img {
    float: left;
}

article.odd > img {
    float: right;
}

footer {
    color: white;
}

@media screen and (max-width: 600px) {
    body article {
        width: 100%;
        margin-bottom: 10px;
        border: 5px solid black;
    }

    article > img {
        width: 100%;
        float: none;
    }
}
```