

Tentamen DA156A

Hjälpmedel

Penna och papper.

Anvisningar

Behandla högst en uppgift per blad, skriv bara på ena sidan och markera varje sida med dina **initialer**.
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 omfattar totalt 10 uppgifter, som var och en kan ge 4 poäng. För godkänt krävs 20 poäng,
för väl godkänt krävs 30 poäng.

Jag kommer att komma förbi två gånger under tentamenpasset för att svara på eventuella frågor.
Den första gången vid cirka 08.45 (så läs igenom alla frågor till dess så att du vet om du har några
frågor), den andra vid 10.30.

Lycka till!

Uppgifter

Till höger ser ni ett HTML-dokument.
Utgå ifrån detta när du svarar på
uppgifterna 1 – 6.

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Star wars</title>
  </head>
  <body>
    <header>
      <h1>Star Wars - Filmerna</h1>
    </header>
    <hr>
    <section id="introduction">
      <h2>Introduktion</h2>
      <p>Star Wars är en franchise som främst består av en serie amerikanska science fiction-filmer skapade av George Lucas under 1970-, 1980-, 1990- och 2000-talet. Källa: https://sv.wikipedia.org/wiki/Star\_Wars</p>
    </section>
    <hr>
    <section id="movies">
      <h3>Översikt av filmerna</h3>
      <table border="1">
        <tr>
          <td>Triologi</td>
          <td>Film</td>
          <td>År</td>
          <td>Regissör</td>
          <td>Författare</td>
        </tr>
        <tr>
          <td rowspan="3">Prequeltrilogin</td>
          <td>I - Det mörka hotet</td>
          <td>1999</td>
          <td colspan="2">George Lucas</td>
        </tr>
        <tr>
          <td>II - Klonerna anfaller</td>
          <td>2002</td>
          <td>Irvin Kershner</td>
          <td colspan="2">Leight Brackett & Lawrence Kasdan</td>
        </tr>
        <tr>
          <td>III - Mörkets hämnd</td>
          <td>2005</td>
          <td>Richard Marquand</td>
          <td colspan="2">Lawrence Kasdan & George Lucas</td>
        </tr>
        <tr>
          <td rowspan="3">Originaltrilogin</td>
          <td>IV - Stjärnornas krig</td>
          <td>1977</td>
          <td colspan="2">George Lucas</td>
        </tr>
        <tr>
          <td>V - Rymdimperiet slår tillbaka</td>
          <td>1980</td>
          <td>George Lucas</td>
          <td colspan="2">George Lucas & Jonathan Hales</td>
        </tr>
        <tr>
          <td>VI - Jedins återkomst</td>
          <td>1983</td>
          <td colspan="2">George Lucas</td>
        </tr>
      </table>
      <p>Källa: https://sv.wikipedia.org/wiki/Star\_Wars</p>
    </section>
    <hr>
    <section id="newsletter">
      <h4>Nyhetsbrev</h4>
      <p>Eftersom Star Wars-filmerna är så fantastiskt bra, är jag helt övertygad om att du vill följa vårt nyhetsbrev om just Star Wars! Fyll i formuläret nedan för att mottaga vårt fenomenalt bra nyhetsbrev:</p>
      <form action="subscribe.php" method="GET">
        Namn: <input type="text" name="name">
        Epost: <input type="text" name="email">
        <input type="submit" value="Följ nyhetsbrevet">
      </form>
    </section>
  </body>
</html>
```

1. I HTML-dokumentet ovan finns en del brister när det kommer till semantik och tillgänglighet.
 - a) Peka ut fyra brister i HTML-dokumentet ovan, och
 - b) berätta hur dessa skulle kunna åtgärdas/förbättras.
2. I HTML-dokumentet ovan finns en tabell. Rita på ert svarspapper hur denna tabell skulle visas upp i en webbläsare. Tabellen har attributet *border="1"* vilket gör att varje kolumn i tabellen har en ram runt sig – inkludera dessa ramar i er visualisering.
3. Studera HTML-formuläret ovan:
 - a) Vad innebär attributet med medföljande värde: *method="GET"* för vårt formulär? Finns det andra värden för attributet *method*, och i så fall hur skiljer dessa sig åt?
 - b) Det finns ny funktionalitet i HTML5 gällande formulär, vilken sådan ny funktionalitet skulle kunna göra formuläret *ännu bättre*, finns det någon risk med att använda den nya funktionaliteten?

4. CSS-koden till höger inkluderas till vårt HTML-dokument. Ange stilen för följande element på sidan (bakgrunds-färg, text-färg, typsnitt):

- a) Huvudrubriken
- b) Den lägsta (minsta) rubriken
- c) Den första paragrafen på sidan
- d) Den sista paragrafen på sidan

```
body{
  background-color: #00FF00;
  color: #0000FF;
  font-family: "Arial", "Verdana", "Sans-serif";
}

h1, h2, h3{
  background-color: #FF0000;
  font-family: "Times", "Serif";
}

section{
  background-color: #FFFFFF;
  color: #000000;
}

#introduction{
  color: purple;
}
```

5. Mer CSS-kod inkluderas (efter befintlig CSS-kod) till vårt HTML-dokument (CSS-koden till höger). Vilka blir de **synliga** skillnaderna för följande element (bakgrunds-färg, text-färg, typsnitt):

- a) Tabellkolumnen "VI – Jedins återkomst"
- b) Rubriken "Nyhetsbrev"
- c) Paragrafen (efter tabellen):
"Källa: https://sv.wikipedia.org/wiki/Star_Wars"
- d) Texten "Namn" & "Epost" vid formuläret

```
body > table{
  color: #FFFFFF;
  background-color: #000000;
}

table tr:nth-child(odd) {
  font-family: "Century gothic", "Sans-serif";
}

section p{
  color: #0000FF;
}

body section{
  background-color: #FF0000;
}
```

6. Till dokumentet läggs det nu till lite JavaScript, följande kod inkluderas i dokumentet:

```
function size(){
    this.style.fontSize = "30px";
}

function init(){
    var p = document.getElementsByTagName("tr");
    for(var i = 0; i < p.length; i++){
        p[i].onclick = size;
    }
}

window.onload = init;
```

- a) Vad gör skriptet?
b) Beskriv så detaljerat som möjligt när (i vilken ordning) funktionerna i skriptet körs.
7. Rent teoretiskt skulle länkarna (a) "<http://exempel.com/site/contact.html>" och (b) "[contact.html](#)" kunna leda till samma HTML-dokument.
a) Hur kan det komma sig? Vad krävs för att det ska vara så?
b) Vad kallas de olika sorters länkar (a) och (b), samt när bör man använda sig av (a) och när bör man använda sig utan (b).
8. Vi har pratat om DOM när det kommer till strukturen av ett HTML-dokument. Vad är DOM och på vilka sätt kan vi utnyttja vår kunskap om DOM när det kommer till CSS & JavaScript?
9. Idag så är det inte längre självklart att besökare till vår webbplats surfar dit via en dator, utan de kan lika gärna vara via en mobiltelefon eller en surfplatta. Hur ska du som webbutvecklare tänka inför detta, med fokus på *tillgänglighet*, *användbarhet* och *utveckling av webbplatsen*? Diskutera kring detta.
10. Alla som skriver HTML-kod har sin egen prägel på den kod man skriver. Det är dock viktigt att se till att koden man skriver håller hög kvalitet. Hur kan man arbeta för att säkerställa att koden man skriver är bra och håller hög kvalitet?