

Tentamen DA156A

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 21 poäng, för väl godkänt krävs 33 poäng.

Jag kommer att komma förbi två gånger under tentamenspasset för att svara på eventuella frågor. Den första gången vid cirka 09.00 (så läs igenom alla frågor till dess så att du vet om du har några frågor), den andra vid cirka 10.30.

Lycka till!

Uppgifter

- 1) Utgå från HTML- och CSS-koden i bilaga A & B (sist i tentan). Skissa (visuellt) upp hur sidan kommer se ut när den:

- a. Besöks i en webbläsare för en dator
- b. Besöks i en webbläsare för mobiltelefoner

Ni behöver **inte** skriva ut brödtexten på sidan (det som finns i <p>-elementen), övrig text ska finnas med på er skiss. Ta även hänsyn till text-färg för de olika text-elementen på webbsidan. (4p)

- 2) Analysera HTML-dokumentet i bilaga A och CSS-dokumentet i bilaga B utifrån:

- a. Semantik
- b. Tillgänglighet
- c. Struktur
- d. Användbarhet

Ta upp bra / dåliga aspekter i relation med punkterna (a, b, c, d) ovan. Diskutera gärna vad du gjort annorlunda, för att göra HTML-koden & CSS-koden bättre. (6p)

- 3) a) Det pratas ofta om att teknikerna HTML, CSS och JavaScript tillsammans är grunden för de moderna webbsidorna. Diskutera vilken roll de olika teknikerna har för webbsidor, samt hur dessa relaterar till DOM. (3p)

b) Ange även konkreta exempel (gärna kopplat till bilaga A & B) hur dessa tekniker kan samverka med varandra genom DOM. (3p)

Följande frågor nedan har inte någon koppling till bilagorna (A & B).

- 4) I CSS används selektorer för att bestämma vad på webbsidan som ska formges. Beskriv för följande selektorer nedan vad (vilka element) som kommer formges (4p):

- a. `#content p { /* egenskaper här */ }`
- b. `.big-image { /* egenskaper här */ }`
- c. `.article > h2 { /* egenskaper här */ }`
- d. `main > p:nth-child(odd) { /* egenskaper här */ }`

- 5) I Web 2.0 så diskuteras ofta vikten av användarens bidrag till webbplatserns innehåll, då genom exempelvis formulär. Hur kan man bygga formulär med fokus på användbarhet genom olika HTML-element och HTML-attribut? Exemplifiera och diskutera kring detta. (4p)

- 6) Vi har i kursen pratat mycket om standarder för webben, framförallt kring HTML, CSS och JavaScript. På vilket sätt påverkar standarderna:

- a. Utvecklarna av webbplatser
- b. Besökare av webbplatser

Belys även för- och nackdelar med webbens standarder. (4p)

- 7) Du har blivit tilldelad rollen som projektledare för utveckling av en stor webbplats (1000+ webbsidor). Din roll är att se till webbplatsens källkod (HTML, CSS, JavaScript) håller hög kvalitet – beskriv hur du skulle gå till väga för att producera kvalitativ kod. (4p)

- 8) Rent teoretiskt skulle länkarna (a) "http://exempel.com/site/contact.html" och (b) "contact.html" kunna leda till samma HTML-dokument. (4p)
- 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).
- 9) Ofta när man utvecklar webbplatser så använder man externa resurser, så som bibliotek och ramverk. I kursen har vi t.ex. tittat på *Bootstrap* som ett CSS- och JavaScript-ramverk. Vilka för- och nackdelar finns det med att använda externa resurser (som t.ex. *Bootstrap*) och vad bör man tänka på innan man bestämmer sig för att använda externa resurser? (4p)

Bilaga A. HTML-kod (index.html)

```
<!doctype html>
<html lang="sv">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Informationsarkitektur</title>
    <link href="style.css" rel="stylesheet">
  </head>
  <body>
    <div id="wrapper">
      <header>
        Informationsarkitektur
      </header>
      <nav>
        <a href="/index.html">Start</a>
        <a href="/more-info.html">Mer info</a>
        <a href="/contact.html">Kontakt</a>
      </nav>
      <main>
        <h2>Om informationsarkitektur</h2>
        <p>Informationsarkitektur är en <abbr title="Informationsteknik">IT
        </abbr>-term som syftar på den struktur som i förväg måste utarbetas -
        vanligen av personer från en organisations eller ett företags
        informationsavdelning i samarbete med en IT-avdelning eller ett
        IT-företag - så att optimala möjligheter råder för att organisera den
        information som en produkt (webbportal, mobiltelefon, mp4-spelare,
        TV-spel, datorspel, m.m.) ska ha så att produktens digitala gränssnitt
        hjälper användarna att hitta vad de söker eller att göra det de vill. <a
        href="#source-1">[1]</a></p>

        
        <p>En konceptuell modell över hur de tre disciplinerna
        Informationsarkitektur, Informationsdesign och Interaktionsdesign
        samverkar. <a href="#source-1">[1]</a></p>

        <h2>Vad är informationsarkitektur?</h2>
        <p>Ordet förknippas allt för ofta med webbprogrammering och webbdesign,
        men syftar egentligen på informationsstrukturen. Det som skapas före
        teknik och visuell design gör webbplatsen möjlig att använda. Dålig
        informationsstruktur kan sällan kompenseras av avancerad programmering
        eller nydanande visuell design. <a href="#source-1">[1]</a></p>

        <p>Källa: <a href="https://sv.wikipedia.org/wiki/Informationsarkitektur"
        id="source-1">[1] Wikipedia</a></p>
      </main>
      <footer>
        <p>Är du intresserad av att få uppdateringar kring
        informationsarkitektur? Fyll i formuläret nedan:</p>
        <form action="/subscribe.html" method="post">
          Namn: <input type="text" name="name">
          Epost: <input type="text" name="email">
          <input type="submit" value="Skicka">
        </form>
      </footer>
    </div>
  </body>
</html>
```

Bilaga B. CSS-kod (style.css)

```
p {
    color: red;
}

h2 {
    color: yellow;
}

a {
    color: white;
}

#wrapper {
    background-color: green;
}

#wrapper > header, #wrapper > footer {
    border: 5px solid #000;
    padding: 10px;
}

#wrapper > header {
    font-size: 40px;
}

#wrapper > nav {
    float: right;
    padding: 1%;
    width: 18%;
}

#wrapper > main {
    float: left;
    width: 80%;
    color: blue;
}

#wrapper > nav > a {
    display: block;
}

#wrapper > footer {
    clear: both;
}
```

```
@media screen and (max-width: 600px) {
    #wrapper > nav, #wrapper > main {
        width: 100%;
    }

    input {
        display: block;
        width: 100%;
    }
}
```