

HTML och CSS

Pontus Haglund
Institutionen för datavetenskap

23 augusti 2018

- Introduktion
- HTML
 - Syntax
 - Vanliga element
- CSS
 - Syntax
 - Selektorer
- Kombinera HTML och CSS
- Webserver

- HTML - HyperText Markup Language används för att strukturera text för visning i en webbläsare.
- CSS - Cascading StyleSheets används för att beskriva hur sidan ska se ut.

En enkel websida

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>En hemsida</title>
    <meta charset="UTF-8">
  </head>
  <body>
    Hej!
  </body>
</html>
```

- Ett HTML-dokument är en trädstruktur uppbyggd av nästlade element.
- Korrekt nästling är viktigt, man kan inte avsluta ett element innan dess barn är avslutade.
- De flesta element har en starttag och en sluttag

```
<element>Innehåll</element>
```

- Element utan innehåll (void-element) saknar sluttag
- Element kan ha attribut som beskriver hur elementet ska agera. Attribut har värden.

```
<element attribut="värde">
```

- I roten för dokumentet finns `html`-elementet
- `html` har två barn, `head` och `body`
- `head` innehåller metadata (data om data) för dokumentet
- I `body`-elementet finns det som ska visas för användaren
- Webbläsaren kommer tolka dokumentet och försöka visa det enligt de standarder som finns

Grundläggande element

- Rubriker: h1-h5

```
<h1>En huvudrubrik</h1>  
<h2>En underrubrik</h2>
```

- Stycke: p

```
<p>Massor av text i ett fint stycke</p>
```

- Radbrytning: br
- Länkar: a

```
<a href="http://www.ida.liu.se">IDA</a>
```

- Bilder: img

```

```

Grundläggande element - listor

- `ul` (unordered list), `ol` (ordered list), `li` (list item)
- Kan nästlas

```
<ul>
  <li>Punkt 1</li>
  <li>Punkt 2</li>
  <ol>
    <li>Sub1</li>
    <li>Sub2</li>
  </ol>
</ul>
```

- Punkt 1
- Punkt 2
 - 1. Sub1
 - 2. Sub2

Grundläggande element - definitionslistor

- dl (definition list), dt (definition term), dd (definition description)

```
<dl>
  <dt>kaffe</dt>
  <dd>En mörk, vattenbaserad dryck</dd>
  <dt>Mjök</dt>
  <dd>Proteinrik dryck</dd>
</dl>
```

Kaffe

En mörk, vattenbaserad dryck

Mjök

Proteinrik dryck

- Används för att beskriva hur sidan ska se ut
- Kan användas både inline med attributet `style` för att ändra på ett specifikt element eller mer globalt i head eller i ett separat dokument.
- Byggs upp på formatet egenskap:värde:

```
<h1 style="color:blue">En blå rubrik</h1>
```
- Om man inte använder css inline kan man använda selektorer

```
selektor {  
    egenskap1: värde1;  
    egenskap2: värde2;  
}
```

- `Element`
`p` matchar alla `p`-element
- `#id`
Alla element kan ha attributet `id`. Värdet väljer man själv men måste vara unikt inom dokumentet.
`#myid` matchar elementet med `id="myid"`
- `.klass`
Klasser fungerar på liknande sätt men kan användas för flera element. Ett element kan dessutom ha flera klasser
`.myclass` matchar alla element med `class="myclass"`

- `e1, e2` matchar alla `e1`- och `e2`-element
- `e1 e2` matchar alla `e2` som är barn till `e1`
- `e1 > e2` matchar alla `e2` som är direkta barn till `e1`
- `e1.cls` matchar alla `e1` med `class="cls"`

- Det finns flera semantiska element i HTML5 som passar extra bra med CSS. (gå till w3schools för mer information: http://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp)

header Sidhuvud

footer Sidfot

nav Navigering

main Sidans huvudinnehåll (maximalt ett main-element!)

section En del av sidan

article En fristående del av sidans innehåll

mark Markerar text (normalt bakgrundsfärg)

- Med link-element i head kan man inkludera extern CSS:

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

Box-modellen

- Element kan i CSS visas på två sätt: block och inline
- block-element kan beskrivas med box-modellen. Innehållet omsluts av (inifrån och ut) padding, border och margin



- Centrering av layout

```
selector { margin: 0 auto; }
```

- Centrering av text

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

- Ramar

- border: storlek utseende färg;

```
border: 2px solid black;
```

```
border: 1% dashed red;
```

```
border 0;
```

- border-left fungerar på samma sätt men appliceras endast på vänster ram osv.
-

- En webbläsare kan öppna en fil direkt utan en installerad webserver genom att gå till adressen:

```
file://<absolut sökväg till filen>
```

- Om man vill att andra ska kunna se den är en webserver bra att ha
- I Mint:

```
sudo apt-get install apache2
```

- Man lägger sina filer i mappen `/var/www`, därefter kan man gå till adressen `http://localhost/fil.html`
- Om man döper filen till `index.html` räcker det med adressen `http://localhost`

www.liu.se