

HTML och CSS

Eric Elfving
Institutionen för datavetenskap

8 september 2013

Översikt

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

Introduktion

- 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.

HTML

En enkel websida

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

HTML

Syntax

- 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">
```

HTML

Syntax

- 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

HTML

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

```

```

HTML

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

HTML

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

Cascading StyleSheets

- 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;  
}
```

- Elementtyp
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"`

HTML + CSS

- Det finns flera semantiska element i HTML5 som passar extra bra med CSS.

`header` Sidhuvud

`footer` Sidfot

`nav` Navigering

`section` En del av sidan

`article` En fristående del av sidans innehåll

`time` Tid

`mark` Markerar text (normalt bakgrundsfärg)

- Ingen av dem (förutom `mark`) har speciellt utseende
- Med hjälp av ett `link`-element i `head` kan man inkludera extern CSS:

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

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



- Centrerung av layout

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

- Centrerung 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.

Websver

- En webläsare 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 ubuntu:

```
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`



Linköpings universitet

expanding reality

www.liu.se