

HTML och CSS

Eric Elfving

Institutionen för Datavetenskap (IDA)

Upplägg

- Introduktion
- Grundläggande HTML
- Ändra utseende med CSS

Introduktion

- **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage används för att strukturera text för visning i en webbläsare
- **C**ascading **S**ty**S**heets används för att beskriva hur text 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) behöver inte sluttag
- Vissa element har attribut som beskriver hur elementet ska agera. Attribut har värden.

```
<element attribut="värde">
```

HTML

- 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 innehållet 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

listor

- ul (unordered list), ol (ordered list), li (list item)

```
<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

Definitionslistor

- dl (definition list), dt, dd

```
<dl>
```

```
<dt>Kaffe</dt>
```

```
<dd>En mörk, vattenbaserad dryck</dd>
```

```
<dt>Mjölk</dt>
```

```
<dd>Proteinrik dryck</dd>
```

```
</dl>
```

Kaffe

En mörk, vattenbaserad dryck

Mjölk

Proteinrik dryck

Cascading StyleSheets

- Används för att beskriva hur en sida ska se ut
- Kan användas både inline med attributet *style* för att ändra utseendet på ett specifikt element och mer globalt i head eller på en separat fil.
- Byggs upp på formatet egenskap:värde

```
<h1 style="color:blue">En blå rubrik</h1>
```

- Om man inte har css i style-attributet kan man använda *selektorer*

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

CSS

Selektorer

- Elementtyp

`p` matchar alla p-element

- id

Alla HTML-element kan ha attributet id. Värdet man sätter på id måste vara unikt (inom dokumentet) för att sidan ska validera.

`#myid` matchar elementet med `id="myid"`

- class

Klasser fungerar på liknande sätt som id men flera element kan ha samma klass och ett element kan ha flera klasser

`.myclass` matchar element med `class="myclass"`

CSS

Selektorer

- `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 vissa semantiklösa element i HTML5 som passar extra bra med CSS.
 - div – Ett block (en del av sidan)
 - span – Ett kort stycke text
 - header – Sidhuvud
 - footer – Sidfot
 - nav – Navigering
- Med hjälp av ett link-element i head kan man inkludera CSS från en separat fil

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

CSS

- De flesta element kan beskrivas enligt box-modellen. Innehållet omsluts av (inifrån och ut) padding, border och margin



CSS

Små tips

- 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 ändrar endast på vänster ram osv.

Webserver

- En webbläsare kan öppna din fil direkt utan en installerad webbläsare genom att gå till adressen
file://<absolut sökväg till filen>
- Om man dock vill att andra ska se sidan kan det vara bra med en webserver.
- I ubuntu:

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

- Man kan sedan lägga sina filer i mappen `/var/www` och surfa in på adressen `http://localhost/fil.html`

ServerSide Includes

- Om man har en webserver kan man använda sig av SSI. Det är en teknik som man kan använda sig av för att låta servern importera data.
 - `<!--#include virtual="menu.shtml"-->`
- För att använda SSI kan man behöva byta filändelse till .shtml



Linköpings universitet

expanding reality

www.liu.se