

HTML & CSS

En snabb genomgång

DA344A & DA355A

Presentationen kommer att spelas in (inte deltagarna)

Dagens Agenda



Dagens Agenda

- Hur fungerar en webbsida/webbläsare
- Grunderna i ett HTML-dokument
- Fokus: HTML
 - Meta-data
 - Grundläggande element
 - Formulär
 - Tabeller
- Grunderna i CSS
- Fokus: CSS
 - Seletorer
 - CSS-egenskaper
 - Arv

Frågor?

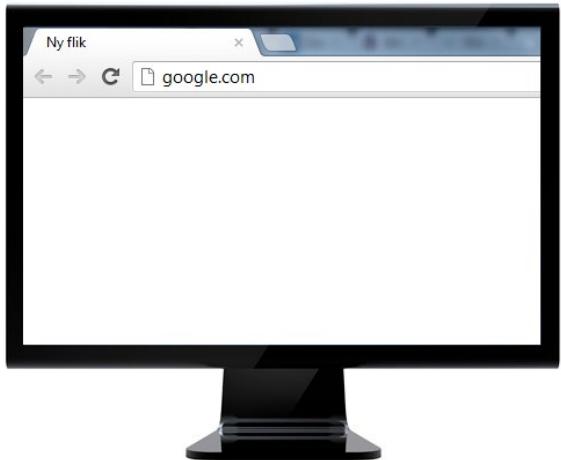


Webbläsare

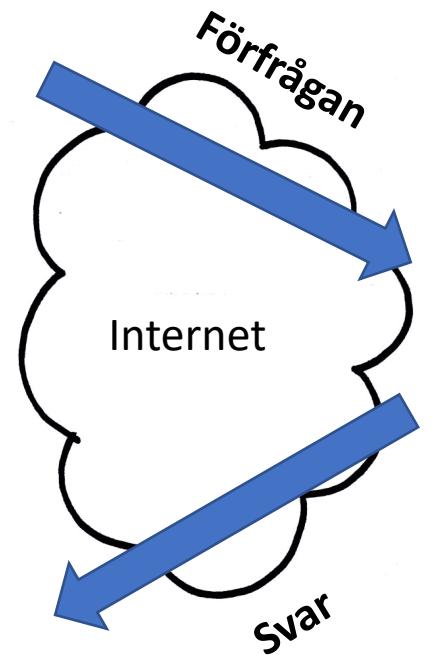
Tolkar kod (html m.m.) och
visar upp det för användaren.

Hur fungerar det?

Klient



Klient



Server

Svar i form av HTML

En webbläsare visar oss en webbsida efter att ha renderat ett HTML-dokument

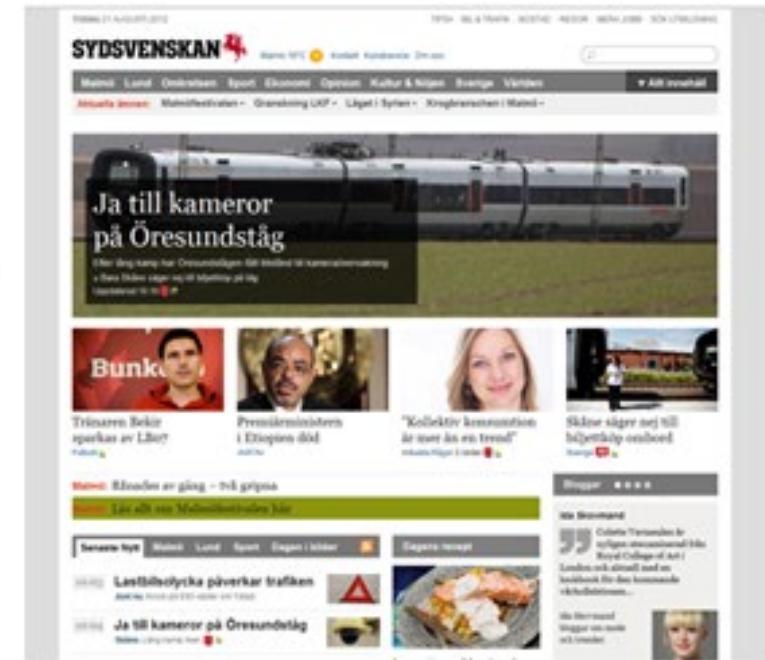
HTML-dokument

```
<div id="ctl00_ctl27">
<div class="main_nav_box mainmenu" style="height: 60px;">
    <ul class="main_nav_list">
        <li class="first">
            <a href="/malmo/" target="_self">
                Malmö
            </a>
            <ul class="main_nav_inner">
                <li>
                    <a href="/malmo/manga/" target="_top">
                        Rättegången mot Manga
                    </a>
                </li>
                <li>
                    <a href="/hurmardumalmo" target="_self">
                        Hur mår du, Malmö?
                    </a>
                </li>
                <li>
                    <a href="/stories/morden-i-malmo/" target="_self">
                        Morden i Malmö
                    </a>
                </li>
            </ul>
        </li>
    </ul>
</div>
```

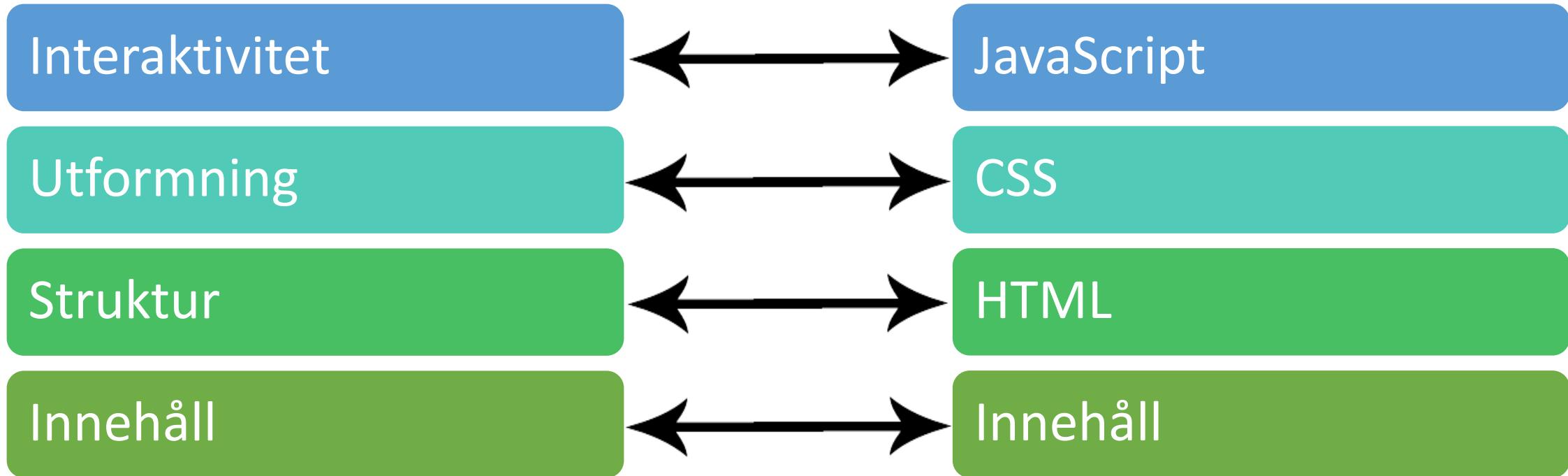
Webbläsare



Webbplats



Vad består en webbplats av?



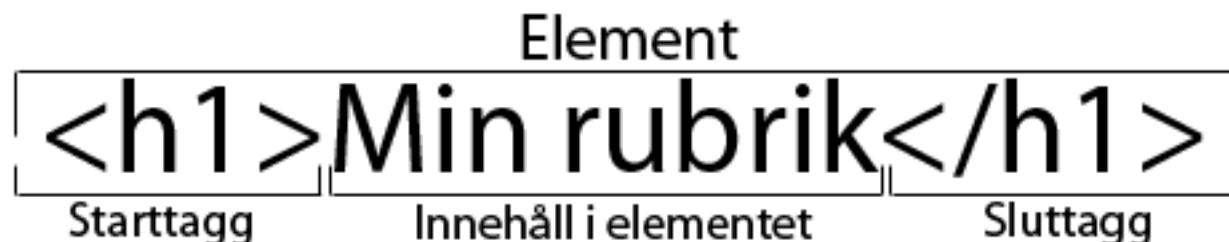
HTML

- Hypertext Markup Language
- Märkspråk
- Används för att ge dokument en struktur – vad är vad?
- HTML byggs upp utav element som märker upp vilken typ av innehåll som finns på sidan



Element?

- Det finns olika element som representerar olika innehåll, t.ex. rubriker, paragrafer, listor m.m.
- Grundprincipen är att det finns en start- och ett sluttagg. Det innehåll som finns mellan dessa taggar tilldelas elementets formatering.
- Kan även ha attribut



HTML som märkspråk

The screenshot shows a web browser window with the following content:

Toolbar: Back, Forward, Stop, Refresh, Address bar (file:///C:/Users/tsanti/Desktop/Föreläsni), Favorites, Home, Stop, Refresh, Search.

Section Header: **Lorem**

Text: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec eleifend rutrum lacus, et pulvinar est malesuada id. Nulla et diam velit, vitae aliquam tellus. Phasellus sit amet ipsum quis mauris fringilla condimentum at vitae tellus. Vivamus elementum malesuada nulla, quis mattis lacus porta sit amet.

Section Header: **Ipsum**

Text: Pellentesque scelerisque dui sem. Morbi pretium est eu lorem bibendum hendrerit. Nullam sed vestibulum ante.

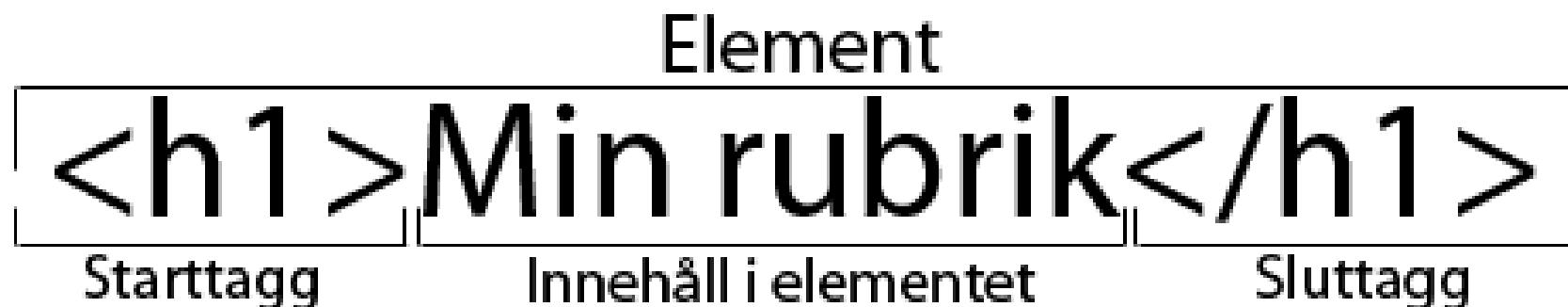
List:

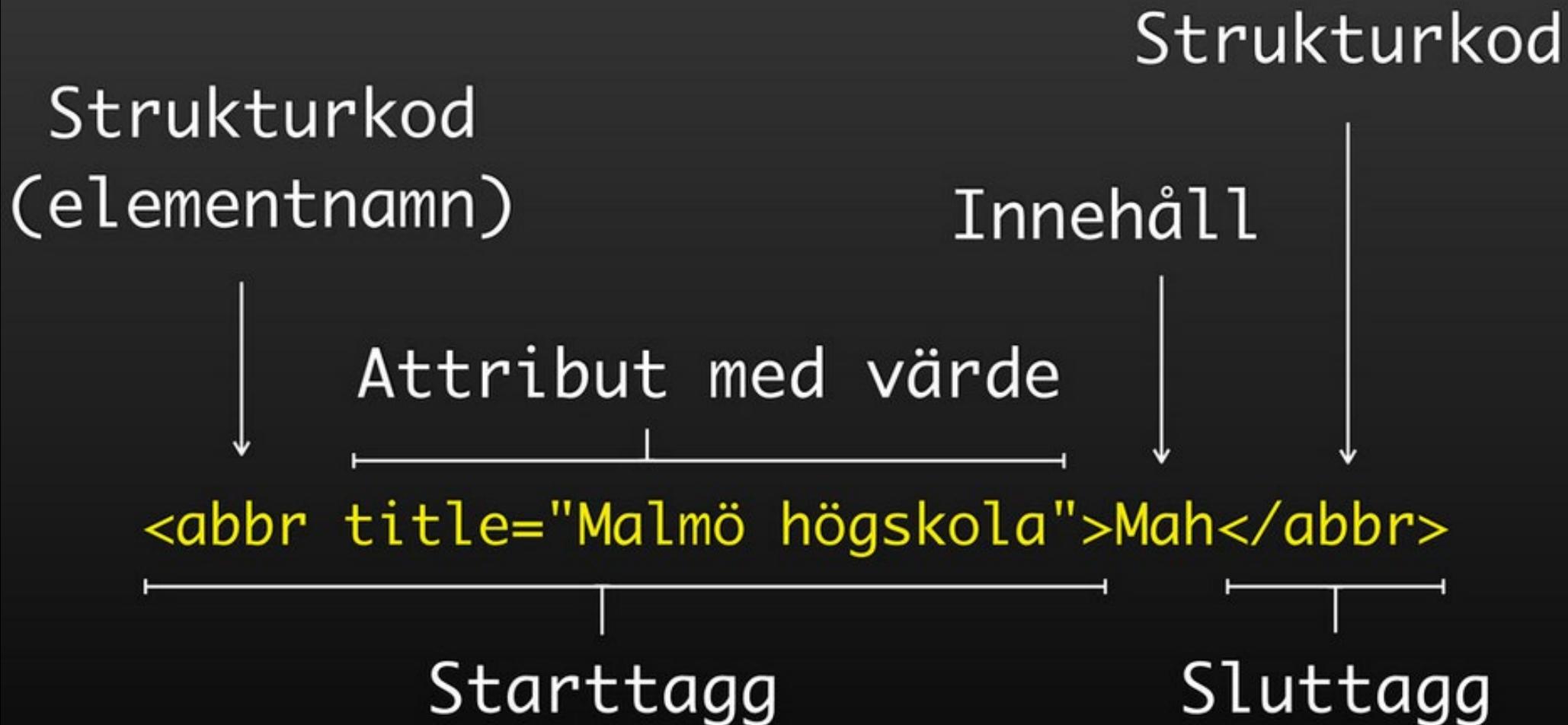
- bibendum
- vestibulum
- adipiscing

Praesent ut sem et lorem consectetur eleifend vel at nisi. Praesent nunc nisl, ullamcorper venenatis tristique vel, hendrerit eu dui.

Vad är ett element

- Komponent med vilka ett HTML-dokument är uppbyggda
 - Är av en viss typ (elementets namn)
 - Kan ha egenskaper (attribut) och/eller innehåll
- Definieras med taggar





Ett HTML-dokuments struktur

Element som ingår i ett HTML-dokument:

- <html>, rotelementet
- <head>, dokumenthuvud (info om dokumentet)
- <title>, dokumentets titel
- <body>, dokumentets innehåll

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Min sida</title>
  </head>
  <body>
    <!-- Här kommer innehåll som visas för användaren ligga -->
  </body>
</html>
```

Exempel på HTML-struktur

Text-editor

```
Välkommen!
... och känner dig som hemma
På denna sidan kan ni hitta lite
grundläggande saker om html. Nedan
ett exempel på en lista på olika
taggar som kan vara bra att känna till:
em
strong
div
span
```

Webbläsare

HTML-dokumentet i helhet



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "Min sida". The address bar displays "file:///C:/Users/tsanti/Documents/ex.html". The page content is as follows:

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>Välkommen!</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Välkommen!</h1>
    <h2><em>... och känner dig som hemma</em></h2>
    <p>På denna sidan kan ni hitta lite grundläggande saker om html. Nedan ett exempel på en lista på olika taggar som kan vara bra att känna till:</p>
    <ul style="list-style-type: none;">
      <li>• em</li>
      <li>• strong</li>
      <li>• div</li>
      <li>• span</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

The page displays the text "Välkommen!" in large bold font, "*... och känner dig som hemma*" in bold italic font, and a paragraph about basic HTML with a bulleted list at the end.

En webbsida

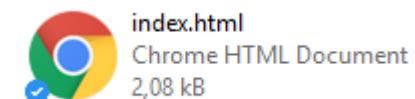
- **Webbsida:**
 - Vad webbläsaren visar genom att rendera ett HTML-dokument

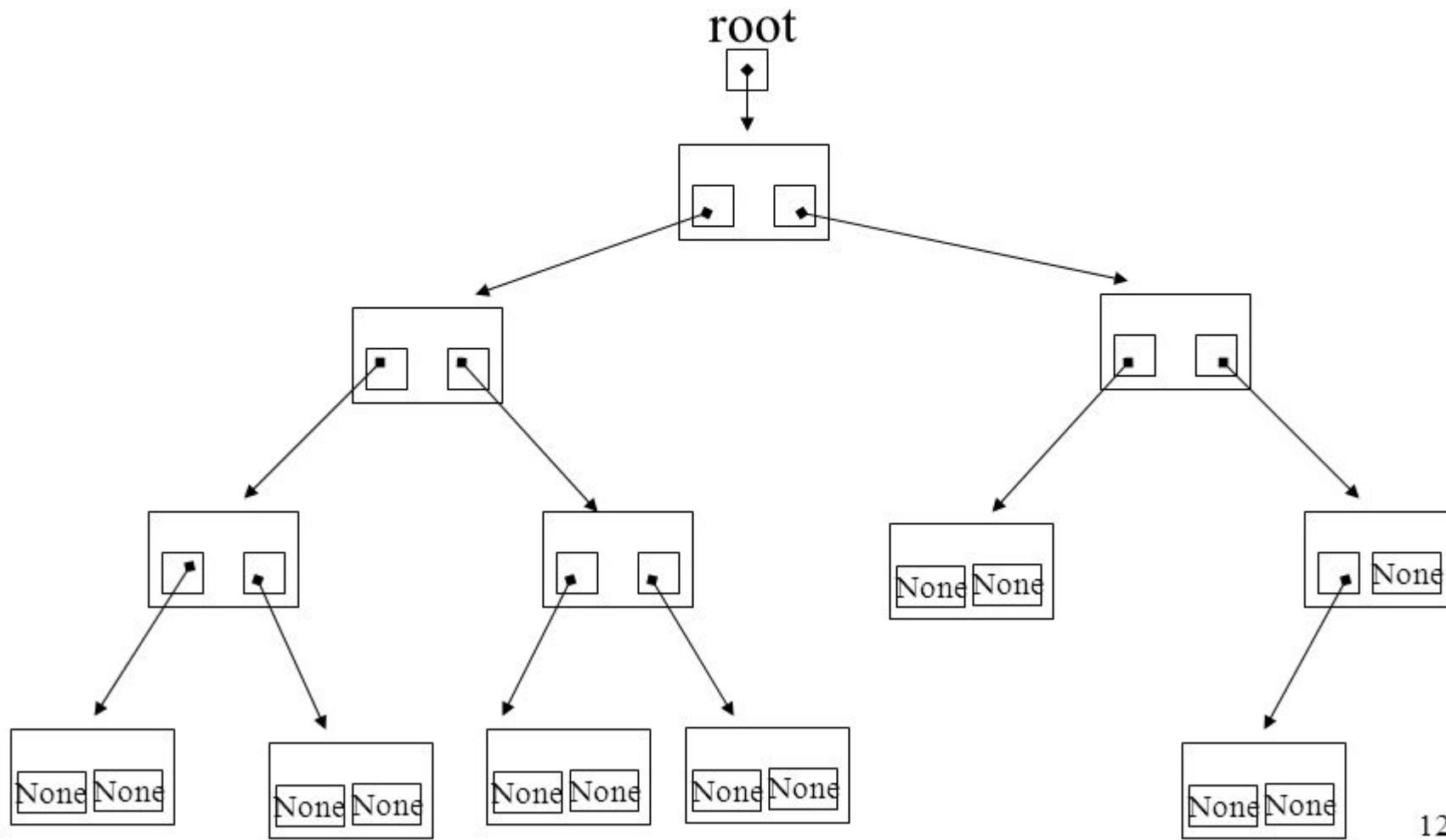
- **HTML-dokument:**
 - Innehåll uppmärkt enligt HTML

- **HTML-fil:**
 - Ett HTML-dokument sparat i en text-fil



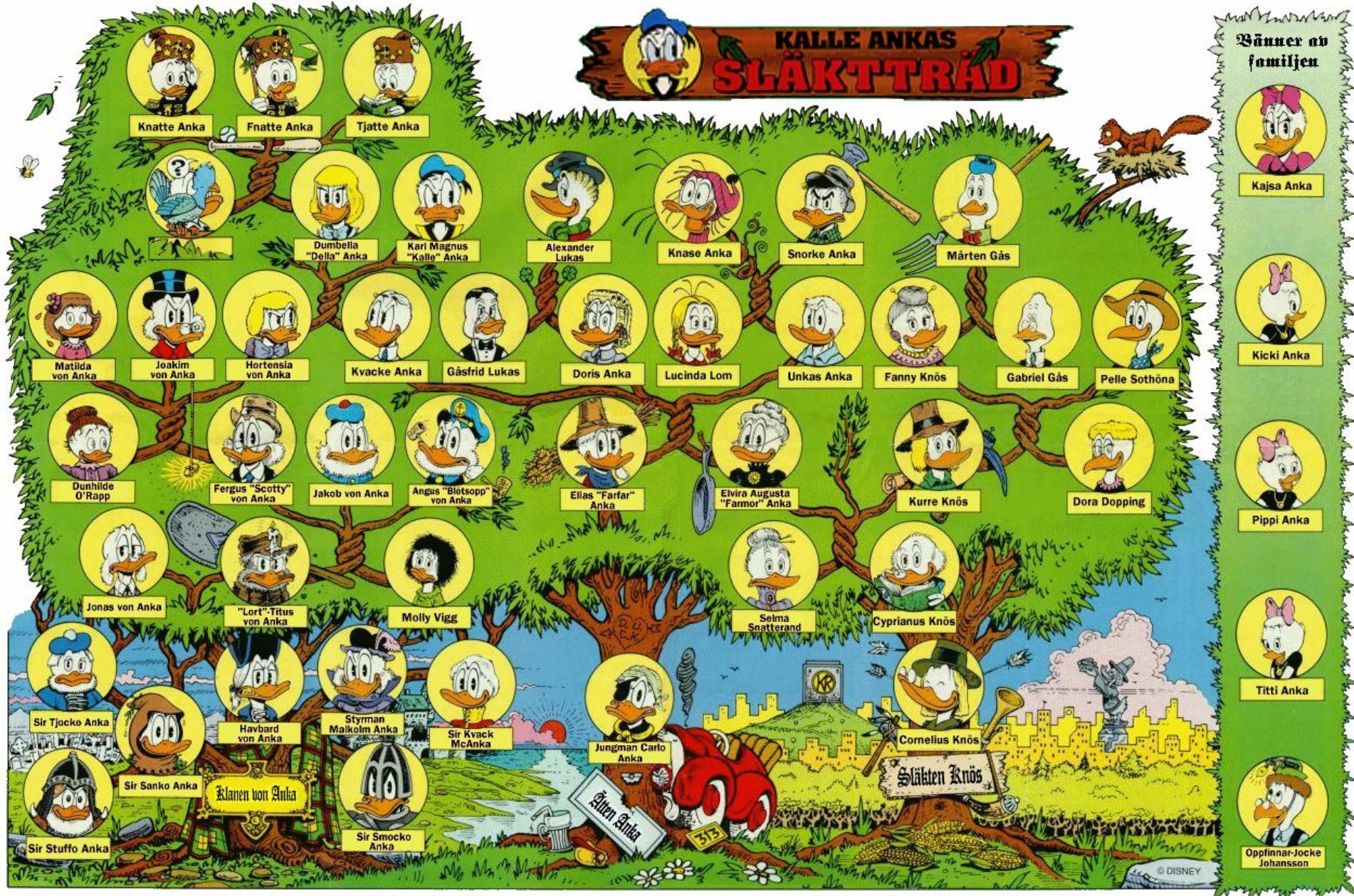
```
1 <!doctype HTML>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title>HTML 5</title>
6     <!--[if lt IE 9]>
7       <script src="dist/html5shiv.js"></script>
8     <![endif]-->
9     <link href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Devonshire" rel='stylesheet' type='text/css'>
10    <link href="reset.css" rel="stylesheet">
11    <link href="css3.css" rel="stylesheet">
12    <script src="script.js"></script>
13  </head>
14  <body>
15    <div id="wrapper">
16      <header>
17        <h1>HTML 5 & CSS 3</h1>
```





12

Datastruktur - träd



Ett HTML-dokument

- En serie nästlade element
 - Vars ordning avgör strukturen
 - Och vars typ och egenskaper beskriver innehållet
- Kan representeras med ett dokumentträd

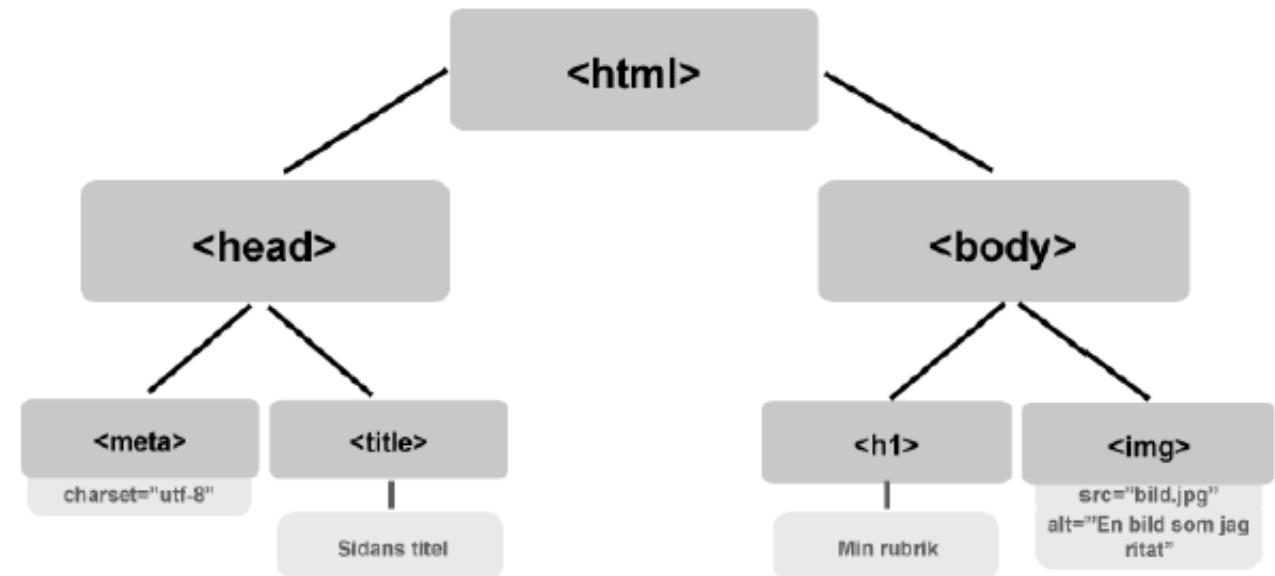
```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
    <title>Min sida</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Välkommen!</h1>
    <h2><em>... och känner dig som hemma</em></h2>
    <p>På denna sidan kan ni hitta lite grundläggande saker om html. Nedan ett exempel på en lista på olika taggar som kan vara bra att känna till:</p>
    <ul>
      <li><em></em></li>
      <li><strong></strong></li>
      <li><div></div></li>
      <li><span></span></li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

HTML-dokument som träd

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Sidans titel</title>
  </head>

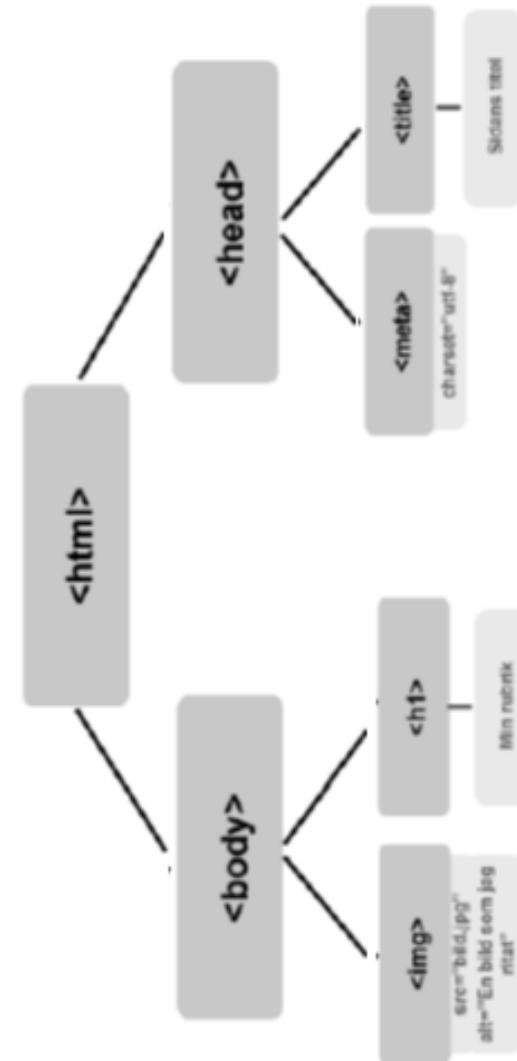
  <body>
    <h1>Min rubrik</h1>
    
  </body>
</html>
```

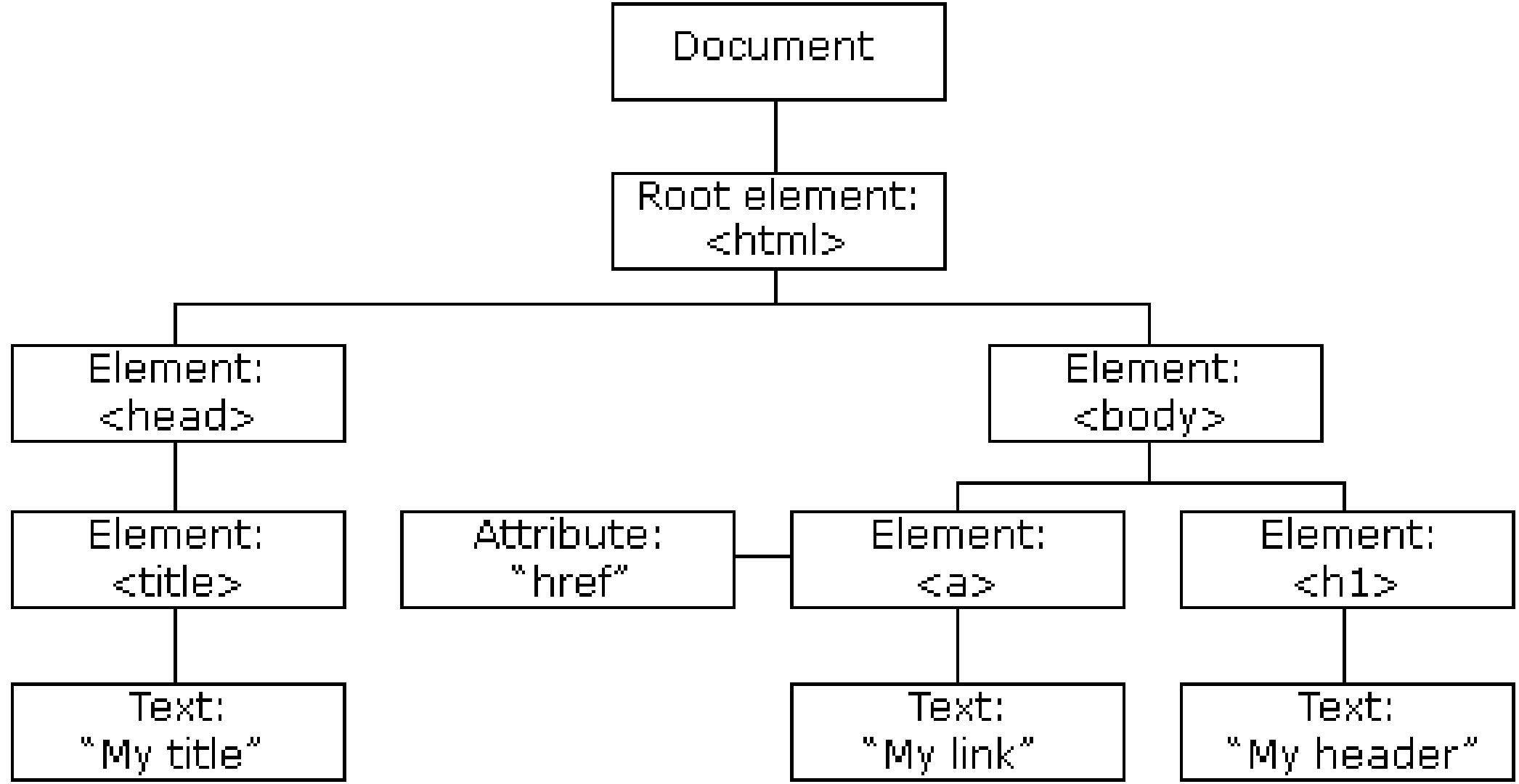


HTML-dokument som träd

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Sidans titel</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Min rubrik</h1>
    
  </body>
</html>
```





HTML-dokumentet i helhet

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
    <title>Min sida</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Välkommen!</h1>
    <h2><em>... och känn dig som hemma</em></h2>
    <p>På denna sidan kan ni hitta lite grundläggande saker om html. Nedan ett exempel på en lista på olika taggar som kan vara bra att känna till:</p>
    <ul>
      <li>em</li>
      <li>strong</li>
      <li>div</li>
      <li>span</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

Indentering av kod

Om indentering

```
1  <!doctype html>
2  
3  
4      
5      Min snygga hemsida
6  
7
8  
9      

# Välkommen!


10     

Vad kul att du hittade hit!


11  
12 
```

```
1  <!doctype html>
2  
3      
4          
5          Min snygga hemsida
6      
7
8      
9          

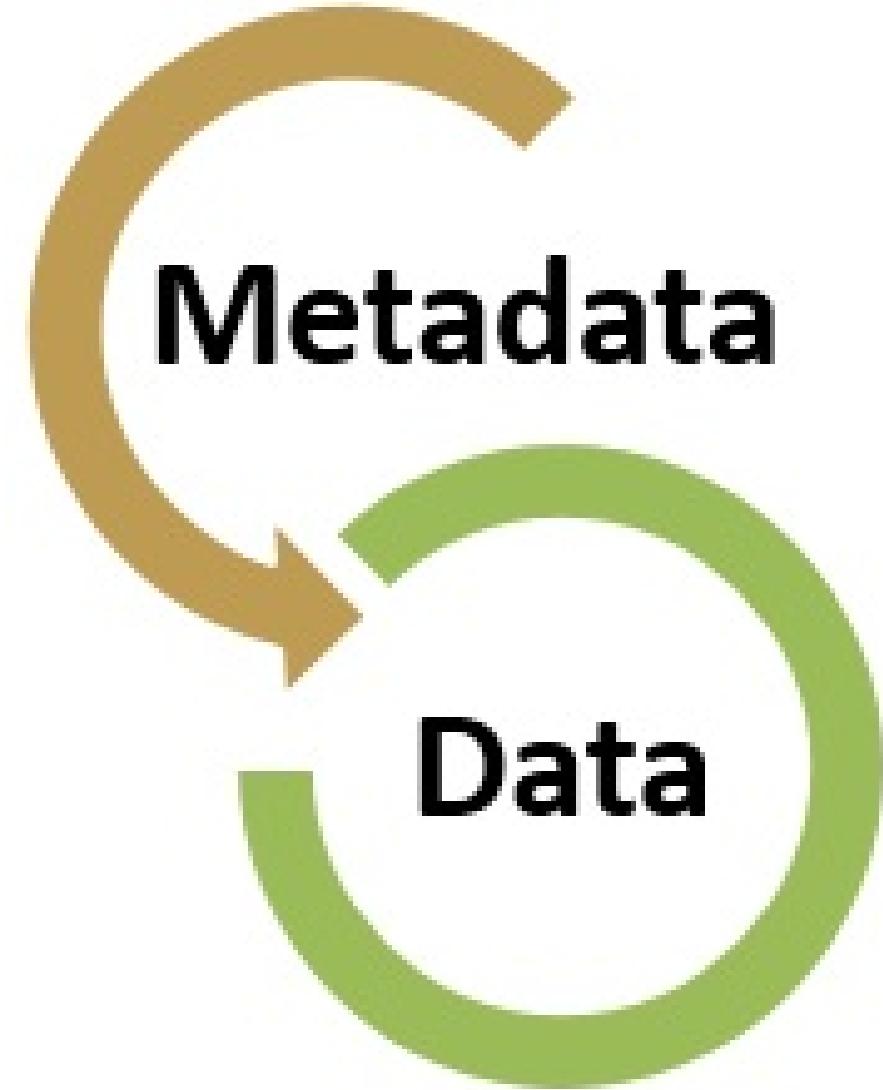
# Välkommen!


10         

Vad kul att du hittade hit!


11     
12 
```

Data om data



Metadata

- Beskriver vilket innehåll som finns på HTML-sidan
- Det kan vara saker som:
 - Sidans titel
 - Vilken teckenkodning som används
 - Vilket språk sidan är på
 - Vilka författare som gjort sidan
 - Funktion & utseende på sidan
- Detta skrivs inom `<head>`-taggen och berör hela dokumentet.

Metadata, exempel

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="sv">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=utf-8">
    <meta name="description" content="Kursmaterial och resurser från en högskolekurs om modern webbutveckling.">
    <title>Introduktion till webbutveckling</title>
    <link href="main.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <!--[if lt IE 9]>
        <script src="/js/html5shiv.js"></script>
    <![endif]-->
    <script type="text/javascript">
        var _gaq = _gaq || [];
        _gaq.push(['_setAccount', 'UA-3085459-11']);
        _gaq.push(['_trackPageview']);

        (function() {
            var ga = document.createElement('script'); ga.type = 'text/javascript'; ga.async = true;
            ga.src = ('https:' == document.location.protocol ? 'https://ssl' : 'http://www') + '.google-analytics.com/ga.js';
            var s = document.getElementsByTagName('script')[0]; s.parentNode.insertBefore(ga, s);
        })();
    </script>
</head>
```



Anton Tibblin Yesterday at 12:24 PM

Ni hittar dagens föreläsnings-PDF på vår webbplats här: <http://da106a.ia-mau.se/lectures.php?nr=1>

Introduktion till webbutveckling (DA106A) - Malmö universitet

Webbplats för kursen Webbutveckling: Grundkurs för Malmö universitet

[www.da156a.ia-mau.se](#) ▾

Introduktion till webbutveckling (DA156A) - Malmö Högskola

Webbplats för kursen **Webbutveckling**. Grundkurs för Malmö Högskola.

Du har besökt den här sidan 2 gånger. Sidan besöktes senast: 2020-04-14

Frågor?



Demo

Ny bygger vi en hemsida! =)

Mer om text

`<p>, <i>, , , `

Paragrafer: <p>

```
1  <!-- Det första stycket -->
2  <p>Detta är mitt första, just nu väldigt korta, stycke</p>
3  <!-- Det andra stycket -->
4  <p>Detta är mitt andra, just nu väldigt korta, stycke</p>
5  <!-- Det tredje stycket -->
6  <p>Detta är mitt tredje, just nu väldigt korta, stycke</p>
```

Detta är mitt första, just nu väldigt korta, stycke

Detta är mitt andra, just nu väldigt korta, stycke

Detta är mitt tredje, just nu väldigt korta, stycke

Hur man inte ska göra

```
1 | <!-- Det är tre stycken -->
2 | <p>
3 |   Detta är mitt första, just nu väldigt korta, stycke
4 |   <br>
5 |   <br>
6 |   Detta är mitt andra, just nu väldigt korta, stycke
7 |   <br>
8 |   <br>
9 |   Detta är mitt tredje, just nu väldigt korta, stycke
10| </p>
```

Detta är mitt första, just nu väldigt korta, stycke

Detta är mitt andra, just nu väldigt korta, stycke

Detta är mitt tredje, just nu väldigt korta, stycke

Fetstilt:

```
1  <!-- Ett stycke med fetstil text -->
2  <p>
3      <strong>
4          Här är ett stycket med text i fetstil
5      </strong>
6  </p>
7  <!-- Ett stycke med ett ord i fetstil -->
8  <p>
9      Här är ett stycket med text i <strong>fetstil</strong>
10 </p>
```

Här är ett stycket med text i fetstil

Här är ett stycket med text i fetstil

Kursivt:

```
12 | <p>
13 |   <em>
14 |     Här är ett stycket med kursiv text
15 |   </em>
16 | </p>
17 | <!-- Ett stycke med ett kursivt ord -->
18 | <p>
19 |   Här är ett stycket med <em>kursiv</em> text
20 | </p>
```

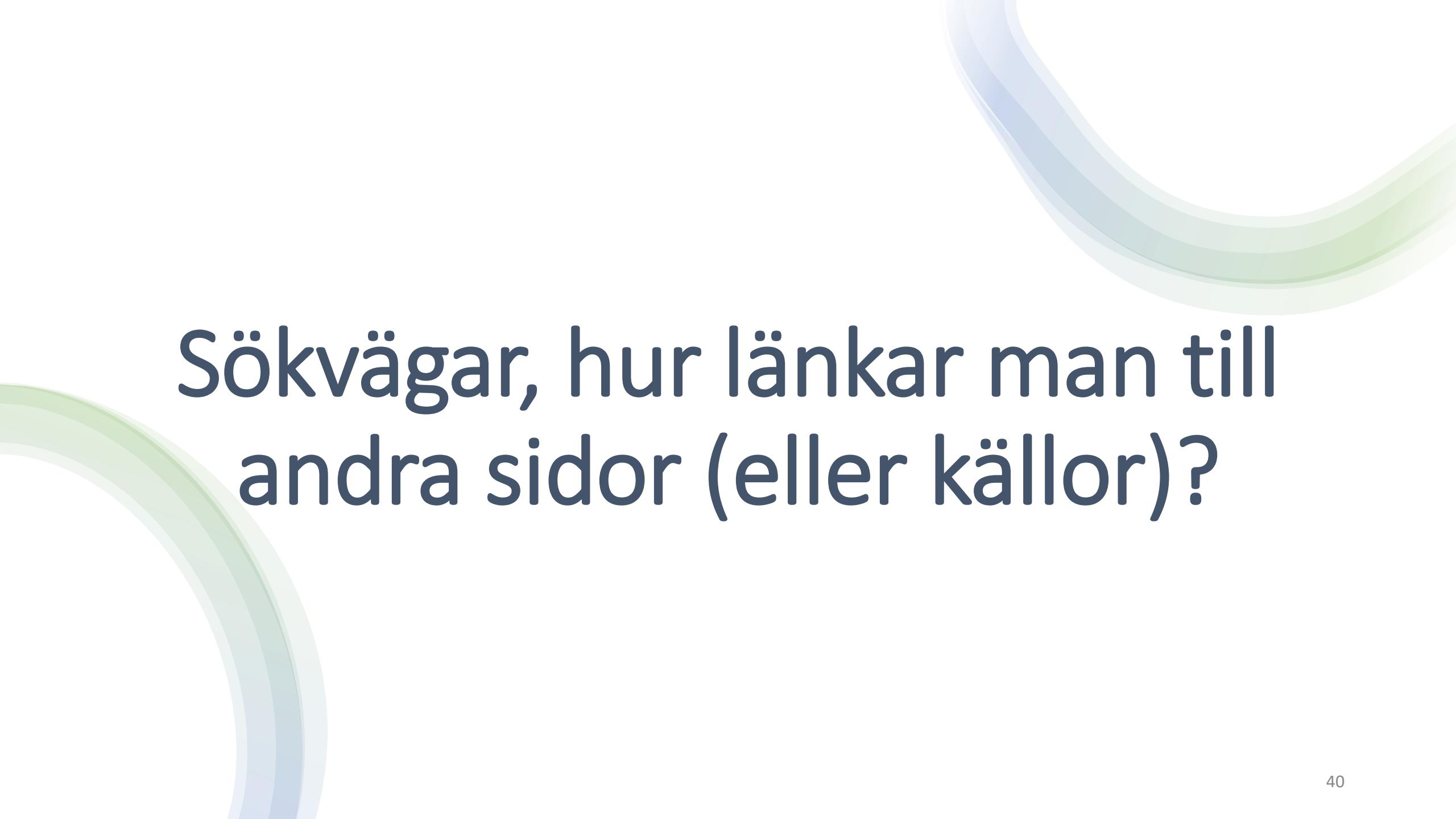
Här är ett stycket med kursiv text

Här är ett stycket med *kursiv* text

Länkar

```
1 | <a href="http://google.se">Klicka här för att komma till Google</a>
```

Klicka här för att komma till Google



Sökvägar, hur länkar man till
andra sidor (eller källor)?

Relativa sökvägar

- En relativ sökväg innebär att man utgår från den plats som HTML-filen som man länkar **från** finns.
- Detta innebär att man inte behöver oroa sig över vilken URL (webbadress) som HTML-filen man **länskar till** har - bara man vet var den ligger i förhållandet till HTML-filen som man **länskar från**.
- **Relativa sökvägar används när sidan man vill länka till ligger inom webbplatsen.**

Exempel relativ sökvägar (1)

- Vår filstruktur
 - Vi vill från filen ”index.html” länka till ”about.html”

```
| Webbplats  
| -- index.html  
| -- about.html
```

```
1 | <a href="about.html">Länk till vår andra sida</a>
```

Exempel relativ sökvägar (2)

- Vår filstruktur
 - Vi vill från filen ”index.html” länka till ”about.html”

```
| Webbplats  
| -- index.html  
| -- Sidor  
|   | -- about.html
```

```
1 | <a href="Sidor/about.html">Länk till vår andra sida</a>
```

Bilder:

```
1 | 
```



Bilder: relativa och absoluta sökvägar

```
1 | 
```



```
| Webbplats  
| -- index.html  
| -- Bilder  
|   | -- sommar.jpg
```

```
1 | 
```



Bilder: attributet ”alt”

- Om en bild inte kan visas – då vill vi berätta vad bilden föreställer!
 - En annan anledning att använda alt-attributet är att datorer som läser upp webbsidor (t.ex. hjälpmedel för synskadade) är att de kan berätta att det finns en bild, samt genom alt-attributet vad denna bild föreställer. Detta kan bli ännu mer användbart om t.ex. bilden visar en graf där alt-attributet berättar om vad som visas på grafen.

```
1 | 
```

Listor: , ,

- En lista i HTML innebär alltid minst två element. Det första är antingen:
 - (för en oordnad lista)
 - (för en ordnad lista).
- För att sedan lägga till punkter i listan använder man elementet

```
1  <!-- En oordnad lista med tre punkter --&gt;
2  &lt;ul&gt;
3      &lt;li&gt;Första punkten&lt;/li&gt;
4      &lt;li&gt;Andra punkten&lt;/li&gt;
5      &lt;li&gt;Tredje punkten&lt;/li&gt;
6  &lt;/ul&gt;</pre>
```

- Första punkten
- Andra punkten
- Tredje punkten

```
1  <!-- En ordnad lista med tre punkter --&gt;
2  &lt;ol&gt;
3      &lt;li&gt;Första punkten&lt;/li&gt;
4      &lt;li&gt;Andra punkten&lt;/li&gt;
5      &lt;li&gt;Tredje punkten&lt;/li&gt;
6  &lt;/ol&gt;</pre>
```

1. Första punkten
2. Andra punkten
3. Tredje punkten

Nästlade listor, ”listor i listor”

```
1 <!-- En ordnad nästlad lista -->
2 <ol>
3     <li>Första punkten
4         <!-- En ordnad underlista till "Första punkten" -->
5         <ol>
6             <li>Första underpunkten</li>
7             <li>Andra underpunkten</li>
8             <li>Tredje underpunkten</li>
9         </ol>
10    </li>
11    <li>Andra punkten
12        <!-- En ordnad underlista till "Andra punkten" -->
13        <ol>
14            <li>Första underpunkten</li>
15            <li>Andra underpunkten</li>
16            <li>Tredje underpunkten</li>
17        </ol>
18    </li>
19    <li>Tredje punkten
20        <!-- En ordnad underlista till "Tredje punkten" -->
21        <ol>
22            <li>Första underpunkten</li>
23            <li>Andra underpunkten</li>
24            <li>Tredje underpunkten</li>
25        </ol>
26    </li>
27 </ol>
```

1. Första punkten
 1. Första underpunkten
 2. Andra underpunkten
 3. Tredje underpunkten
2. Andra punkten
 1. Första underpunkten
 2. Andra underpunkten
 3. Tredje underpunkten
3. Tredje punkten
 1. Första underpunkten
 2. Andra underpunkten
 3. Tredje underpunkten

Fler element?

<https://www.w3schools.com/tags/default.asp>

Frågor?



Demo

Länkar, bilder, listor

HTML



Tabeller

Klubb		S	W	O	L	GM	IM	MS	P	De fem senaste
1		Malmö FF				30	17	9	4	64 30 34 60 ✓ ✗ ✗ ✗ ✗
2		Elfsborg				30	12	15	3	49 38 11 51 ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
3		Häcken				30	12	13	5	45 29 16 49 ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
4		Djurgården				30	14	6	10	48 33 15 48 ✓ ✗ ✗ ✗ ✗
5		Mjällby				30	13	8	9	48 44 4 47 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
6		Norrköping				30	13	7	10	60 46 14 46 ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
7		Örebro				30	12	6	12	37 41 -4 42 ✓ ✗ ✗ ✗ ✗
8		Hammarby				30	10	11	9	47 47 0 41 ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
9		AIK				30	10	9	11	30 33 -3 39 ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
10		Sirius				30	9	11	10	43 51 -8 38 ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
11		Varbergs BoIS				30	10	7	13	45 44 1 37 ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
12		IFK Göteborg				30	7	13	10	35 41 -6 34 ✓ ✗ ✗ ✗ ✗
13		Östersund				30	8	9	13	27 46 -19 33 ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
14		Kalmar FF				30	6	10	14	30 49 -19 28 ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
15		Helsingborg				30	5	11	14	33 48 -15 26 ✓ ✗ ✗ ✗ ✗
16		Falkenberg				30	5	9	16	33 54 -21 24 ✗ ✗ ✗ ✗ ✗

The Most Popular Browsers

W3Schools has over 60 million monthly visits.

From the statistics below (collected since 2002) you can read the long term trends of browser usage.

Click on the browser names to see detailed browser information:

2020	<u>Chrome</u>	<u>Edge/IE</u>	<u>Firefox</u>	<u>Safari</u>	<u>Opera</u>
July	81.3 %	4.3 %	7.6 %	3.4 %	2.0 %
June	80.7 %	3.9 %	8.1 %	3.7 %	2.1 %
May	80.7 %	3.5 %	8.5 %	4.1 %	1.6 %
April	80.7 %	3.4 %	8.6 %	4.2 %	1.5 %
March	81.4 %	3.5 %	8.7 %	3.7 %	1.3 %
February	82.0 %	3.4 %	8.7 %	3.4 %	1.2 %
January	81.9 %	3.0 %	9.1 %	3.3 %	1.3 %

Inlämningsuppgifter - Upplägg

Kursens uppgifter är upplagd i tre modueler:

Modul	Uppgifter
0 - Repetition	
1 - HTML, CSS, JS	1, 2
2 - jQuery, Ajax, LocalStorage, Geolocation	3, 4
3 - Utvecklingsmetodik, JS-ramverk	5, 6

Tabeller

- Tabeller är ett kraftfullt sätt att strukturera upp information
 - Strukturera upp data vid informationspresentation
 - Tänk "excel"



A screenshot of a Mozilla Firefox browser window. The title bar reads "Home Run Hitters - Mozilla Firefox". The address bar shows the URL "http://localhost/Coursework/". The main content area displays a table titled "All-time Home Run Record". The table has three columns: "Player", "Home Runs", and "Team". The data rows are:

Player	Home Runs	Team
Hank Aaron	755	Braves
Barry Bonds	748	Giants
Babe Ruth	714	Yankees
Willie Mays	660	Giants

Tabeller - uppbyggnad

- En tabell är, precis som i excel, uppbygg av rader och kolumner
- Tabeller består oftast utav:
 - Tabellhuvud
 - Tabellrubriker
 - Tabellkropp
 - Tabelldata
 - Tabellfot
 - Tabellsammanfattning
- En tabell består således utan
 - Rader
 - Kolumner

Filmer		
Titel	Genre	År
Star Wars	Sci-fi	1977
Inception	Mystery	2010
Fight Club	Drama	1999

Grundläggande element för tabeller

- <table> Skapar en tabell
- <caption> Beskrivning/rubrik för tabell
- <tr> tabellrad (table row)
- <th> Rubrik-kolumn (table header)
- <td> Data-kolumn (table data)
- Obs, alla taggarna har start- och slut-tagg.

	<td>	<td>	<td>
<tr>	Content	Content	Content
<tr>	Content	Content	Content
<tr>	Content	Content	Content

Mer avancerade tabellelement

- <thead> Tabellhuvud
- <tbody> Tabellkropp
- <tfoot> Tabellfot
- T.ex.

```
<table>
  <thead>...</thead>
  <tbody>...</tbody>
  <tfoot>...</tfoot>
</table>
```

Filmer

Titel	Genre	År
Star Wars	Sci-fi	1977
Inception	Mystery	2010
Fight Club	Drama	1999
Källa: IMDB		

```

<table border="1">
  <caption>Allsvenska matcher 2014-10-18</caption>
  <tr>
    <th colspan="2">Hemmalag</th>
    <th colspan="2">Bortalag</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Malmö FF</td>
    <td>1</td>
    <td>Elfsborg</td>
    <td>2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Kalmar FF</td>
    <td>1</td>
    <td>Halmstad</td>
    <td>3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Åtvidaberg</td>
    <td>2</td>
    <td>Mjällby</td>
    <td>1</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="4">
      Källa
      <a href="https://www.allsvenskan.se/tabell/arkiv-2014/">
        https://www.allsvenskan.se/tabell/arkiv-2014/</a>
    </td>
  </tr>
</table>

```

med tabeller

I att alla
ka ut:
r x antar kolumner

Allsvenska matcher 2014-10-18

Hemmalag	Bortalag
Malmö FF	1
Kalmar FF	1
Åtvidaberg	2
Källa https://www.allsvenskan.se/tabell/arkiv-2014/	

Men behöver man <thead>, <tbody>, <tfoot>?

- Det är semantiskt bra att förstå vilka delar av tabellen som innehåller vilken information
- Det är enklare att formge de olika delarna av tabellen
- Det är enklare för andra att förstå tabellen
- Man kan t.ex. ”låsa” fast tabellhuvudet & tabellfoten och skrolla tabellinnehållet

```
<table border="1">
  <thead>
    <tr>
      <th>Month</th>
      <th>Savings</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>January</td>
      <td>$100</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>February</td>
      <td>$80</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <td>Sum</td>
      <td>$180</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>
```

Month	Savings
January	\$100
February	\$80
Sum	\$180

... fler möjligheter med tabeller

```
<table border="1">
  <caption>Planering</caption>
  <tr>
    <th rowspan="2">Vecka 51</th>
    <td>Köpa julklappar</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Köpa gran</td>
  </tr>
  <tr>
    <th rowspan="3">Vecka 52</th>
    <td>Koka gröt</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Kolla på Kalle Anka</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Öppna julklappar</td>
  </tr>
</table>
```

n inte vill att alla
• exakt lika ut:
er sig över x antar rader

Planering	
Vecka 51	Köpa julklappar
	Köpa gran
Vecka 52	Koka gröt
	Kolla på Kalle Anka
Öppna julklappar	



Frågor om tabeller?

DEMO

Tabeller

Formulär

Att skicka data genom HTML

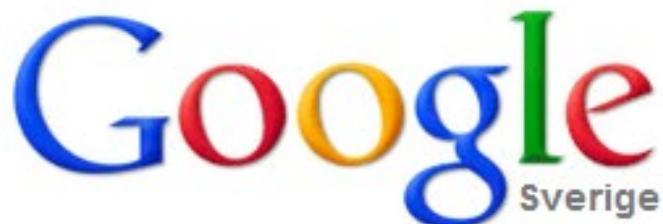
A hand is shown from the side, palm up, holding a clear sphere. The sphere is covered in various words related to web technology, such as "social media", "interactive", "content", "forums", "blogs", "users", "applications", "sharing", "documents", "photos", "online", "follow", "music", "media", "internet", and "WEB 2.0". The word "WEB 2.0" is prominently displayed in the center of the sphere in large, bold, blue and orange letters.

internet **WEB 2.0** sharing documents photos social media interactive forums content blogs users applications follow online sharing documents photos media

Varför formulär?

- Vi vill skicka data till en server, t.ex.
 - Inloggningsuppgifter
 - Skapa twitter-post
 - Göra facebook-inlägg
 - Lägga till annan data i olika databaser
- Vi ska i denna kurs bara fokusera på att **skicka data** inte vad som faktiskt händer med den när den kommer till servern.

När används formulär?



Sök på Google

Jag har tur

Logga in

Namn:

Lösenord:

Logga in

[Faktura](#) i

[Delbetalning](#) i

[Betal-/kreditkort](#)

[Direktbetalning](#)

Köp nu - betala i februari i

161.75 kr/mån - 12 mån, 0% ränta

80.35 kr/mån - 36 mån, 9,95% ränta

81 kr/mån - 24 mån Konto, 19,9 % årsränta

277.84 kr/mån - 6 mån, 0% ränta

460 kr/mån - 3 mån, 0% ränta

Klarna
Konto

Var vänlig och skriv in det användarnamn som du vill ha, din e-postadress och annan obligatorisk information i formuläret nedan.

Användarnamn:

Lösenord

Var vänlig och skriv in ett lösenord för ditt användarkonto. Notera att lösenord är känsliga för gemener och versaler (små & stora bokstäver).

Lösenord: Bekräfta lösenord:

E-postadress

Var vänlig och skriv in en giltig e-postadress till dig.

E-postadress: Bekräfta e-postadress:

Please leave a comment...

Name:

Email:

Comment:

A SIMPLE HTML FORM

There are several types of form controls that you can use to collect information from visitors to your site.

ADDING TEXT:

Text input (single-line)

Used for a single line of text such as email addresses and names.

Password input

Like a single line text box but it masks the characters entered.

Text area (multi-line)

For longer areas of text, such as messages and comments.

MAKING CHOICES:

Radio buttons

For use when a user must select one of a number of options.

 Rock Pop Jazz

Checkboxes

When a user can select and unselect one or more options.

 iTunes Last.fm Spotify

Drop-down boxes

When a user must pick one of a number of options from a list.

SUBMITTING FORMS:

Submit buttons

To submit data from your form to another web page.

Image buttons

Similar to submit buttons but they allow you to use an image.

UPLOADING FILES:

File upload

Allows users to upload files (e.g. images) to a website.

Varför används formulär?

- Ett sätt att skicka data från klienten (webbläsaren) till en server:
 - Spara data
 - Validera data
 - Analysera data



1. Via formulär skickas data som användaren valt/matat in till en server



2. Server returnerar en svarssida



Google

A search bar with a vertical cursor line on the left and a microphone icon with a red outline on the right.

Sök på Google

Jag har tur

Google på: [English](#)



Malmö universitet



Sök på Google

Jag har tur

Google på: [English](#)

[Allt](#)[Bilder](#)[Kartor](#)[Nyheter](#)[Videor](#)[Fler](#)[Inställningar](#)[Verktyg](#)

Ungefär 9 650 000 resultat (1,01 sekunder)

Malmö universitet

[https://www.mah.se/ ▾](https://www.mah.se/)

Malmö universitet är ett nyskapande, urbant och internationellt lärosäte som bidrar till samhällsutveckling. Det märks i vår forskning, våra utbildningar och i vårt ...

Du har besökt den här sidan 4 gånger. Sidan besöktes senast: 2018-05-02

Resultat från mah.se



Student

Ny student - Kronox - För dina studier - IT för studenter - Examen

Vill studera

Hitta en utbildning som passar just dig! Aktuella program och ...

Bibliotek

Välkommen till Malmö universitets bibliotek. Här kan du låna ...

Kontakta oss

Kontaktinformation och adresser till Malmö universitet.

Ny student

Här finns samlad information till dig som just blivit antagen till ...

Jobba hos oss

Jobba hos oss på Malmö universitet.

Malmö universitet – Wikipedia

[https://sv.wikipedia.org/wiki/Malmö_universitet ▾](https://sv.wikipedia.org/wiki/Malmö_universitet)

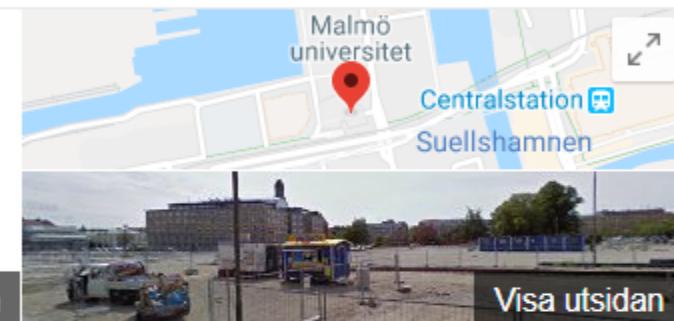
Malmö universitet, tidigare Malmö högskola, är ett svenskt statligt universitet i Malmö. Det grundades 1998 som Malmö högskola och har ungefär 24 000 inskrivna studenter, 200 doktorander och omkring 1 400 anställda, varav ett 60-tal är professorer. [Wikipedia](#)

Utbildning - Malmö universitet

[https://edu.mau.se/ ▾](https://edu.mau.se/)

Kompletterande utbildning för tandläkare med utländsk examen från land utanför EU/EES och Schweiz.

Program: avancerad nivå: 60 hp; Utbildningstillfällen



Malmö universitet

[Webbplats](#)[Vägbeskrivning](#)[Spara](#)

Statligt universitet i Malmö

Malmö universitet, tidigare Malmö högskola, är ett svenskt statligt universitet i Malmö. Det grundades 1998 som Malmö högskola och har ungefär 24 000 inskrivna studenter, 200 doktorander och omkring 1 400 anställda, varav ett 60-tal är professorer. [Wikipedia](#)

Adress: Nordenskiöldsgatan 1, 211 19 Malmö

Grundades: 1 juli 1998, [Malmö kommun](#)

Studieavgifter: 60 000 SEK

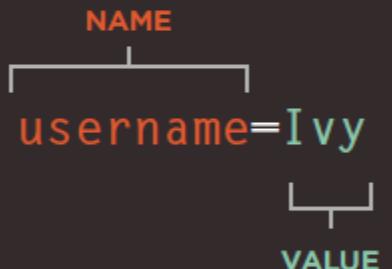
Antal inskrivna: 11 815 (2009)

Telefon: 040-665 70 00

Vicekanaler: Kerstin Tham

[Föreslå en ändring](#)

A form may have several form controls, each gathering different information. The server needs to know which piece of inputted data corresponds with which form element.



To differentiate between various pieces of inputted data, information is sent from the browser to the server using name/value pairs. In this example, the form asks for the visitor's username and also for their favorite jazz musician. The name/value pairs sent to the server are:

username=Ivy

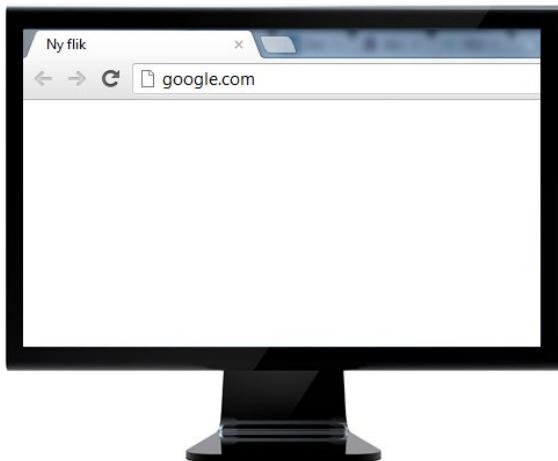
If the form control allows the user to enter text, then the value of the form control is whatever the user has typed in.

vote=Herbie

If the form control allows you to choose from a fixed set of answers (e.g. radio buttons, checkboxes or a drop down list), the web page author will add code that gives each option an automatic value.

Hur fungerar det?

Klient

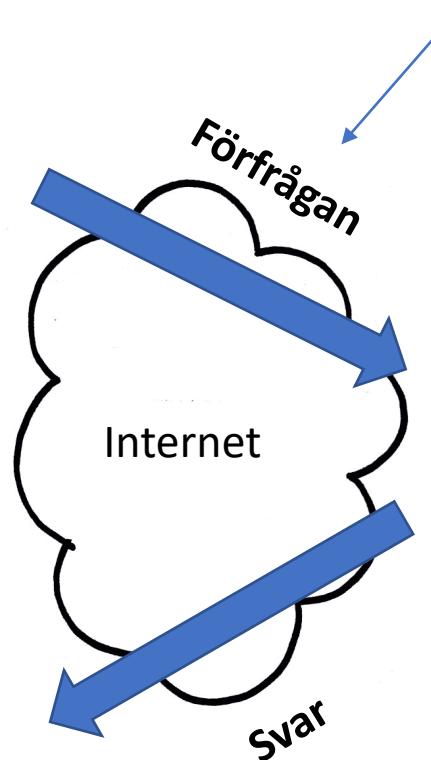


Klient



firstName=Anton
lastName=Tibblin
course=DA344A

Server



Hmm, kan vi kolla på detta
praktiskt också?

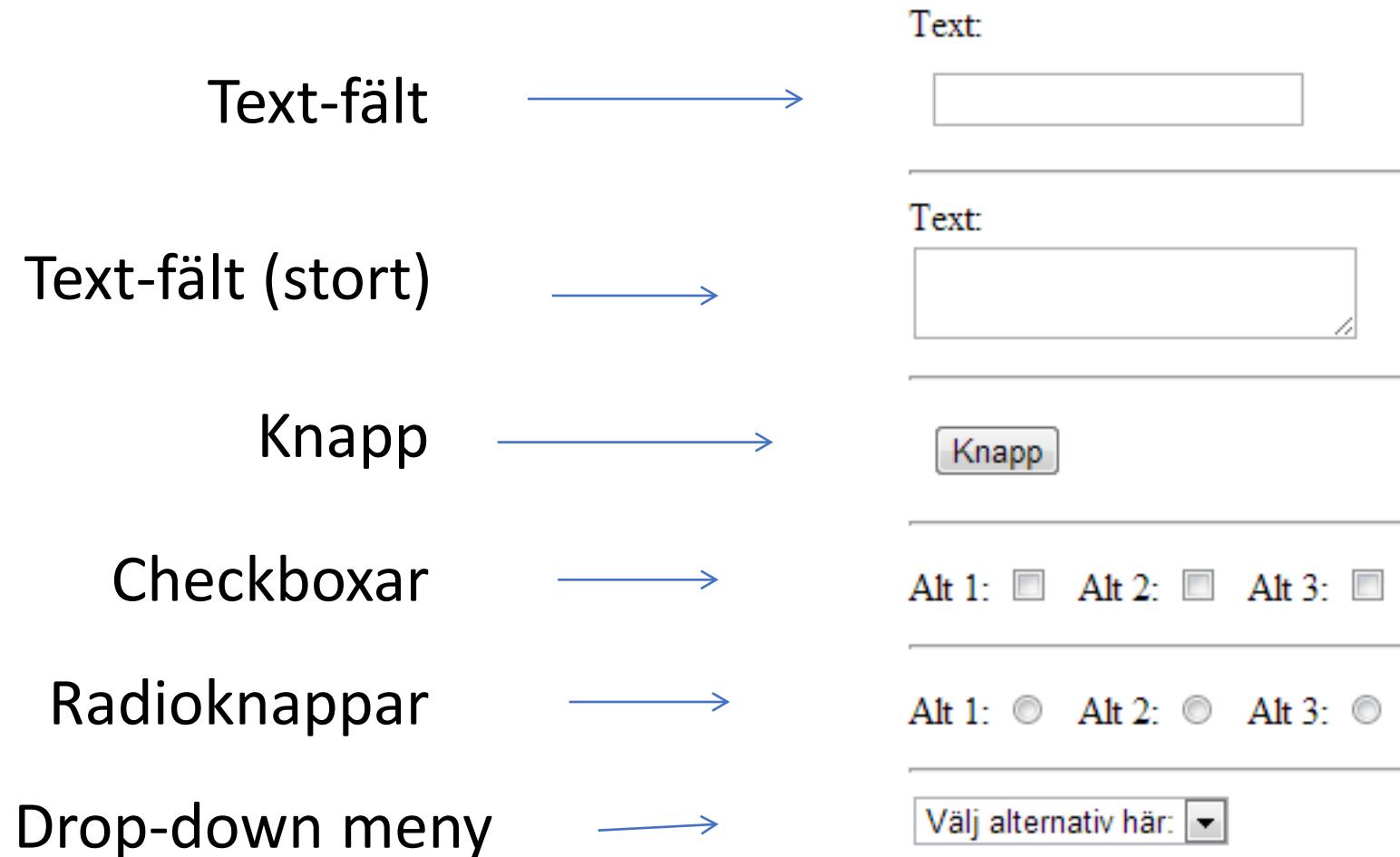
[https://www.google.se/search?q=Anton Tibblin](https://www.google.se/search?q=Anton+Tibblin)

Att skapa ett formulär i HTML

- Taggen <form> omsluter ett formulär. <form> har olika attribut:
- ”action”
 - Var formuläret ska skickas
- ”method”
 - På vilket sätt den data som användaren angett ska skickas. Antingen GET eller POST

```
<form action="/save" method="get">
    <!-- Här är formulärkomponenterna -->
</form>
```

Översikt - olika element i ett formulär



Inhämtning av data från användaren

- Detta kan göras av taggen **<input>** som kan representera olika delar av ett formulär
- Notera att **<input>** är en öppen tagg och saknar sluttagg
- Attribut:
 - Name Namnger input-elementet
 - Value Ev. värde på en knapp/i ett textfält
 - Type Vilken typ elementet ska vara t.ex.
 knapp/textfält/radioknapp/checkbox osv.

Att skapa input-element

```
<input type="typ-av-input" name="namn-på-fältet">
```

```
<p>
```

Användarnamn: <input type="text" name="username">

```
</p>
```

```
<p>
```

Lösenord: <input type="password" name="password">

```
</p>
```

Användarnamn:

Lösenord:

Att skicka data med formulär

- Data struktureras upp med:
 - Namn, hur man identifierar det man
 - Värde, den information man skickar

- T.ex.
 - firstName=Anton
 - lastName=Tibblin
 - course=DA156A

```
<p>
    Förnamn: <input type="text" name="firstName">
</p>
<p>
    Efternamn: <input type="text" name="lastName">
</p>
<p>
    Kurs: <input type="text" name="course">
</p>
```

Förnamn: Anton

Efternamn: Tibblin

Kurs: DA156A

```
<form action="/save" method="get">  
    <p>  
        Förnamn: <input type="text" name="firstName">  
    </p>  
    <p>  
        Efternamn: <input type="text" name="lastName">  
    </p>  
    <p>  
        Kurs: <input type="text" name="course">  
    </p>  
</form>
```

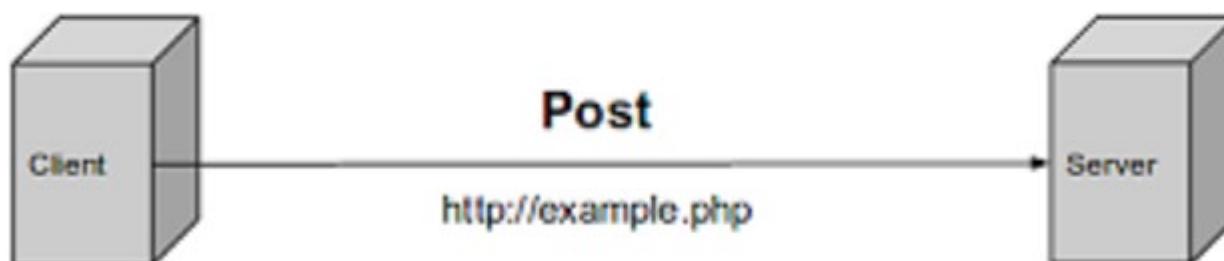
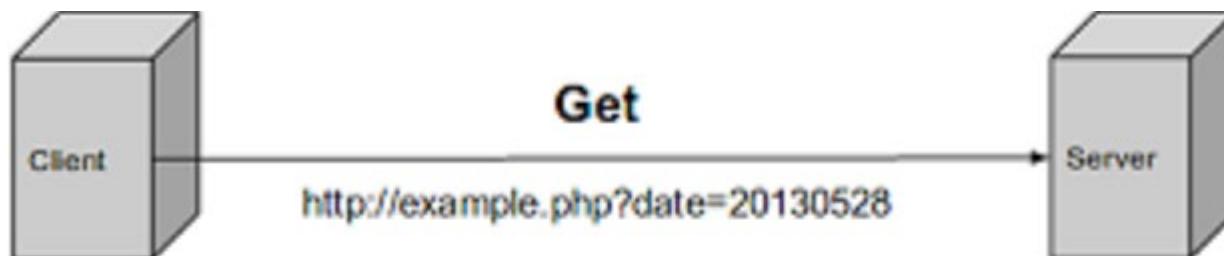
GET/POST

- GET innebär att man skickar med den information som användaren angett genom URL (adressen till sidan)



- POST innebär att man skickar informationen ”bakom kulisserna”
- Standard är att man skicka med GET (om inget annat anges)

GET/POST



Http request method Path to source on Web Server Parameters Protocol Version Browser support

request header {

GET/profile.jsp?user=abhi&course=java HTTP/1.1
Host: www.studytonight.com
User-Agent: Mozilla/5.0
Accept: text/xml, text/html, text/plain, image/jpeg
Accept-Language: en-us, en
Accept-Encoding: gzip
Keep-Alive: 300
Connection: keep-alive

Http request method Path to source on Web Server Protocol Version Browser support

request header {

POST/profile.jsp HTTP/1.1
Host: www.studytonight.com
User-Agent: Mozilla/5.0
Accept: text/xml, text/html, text/plain, image/jpeg
Accept-Language: en-us, en
Accept-Encoding: gzip
Keep-Alive: 300
Connection: keep-alive
user=abhi&course=java ← parameter inside message body

Hur fungerar det?

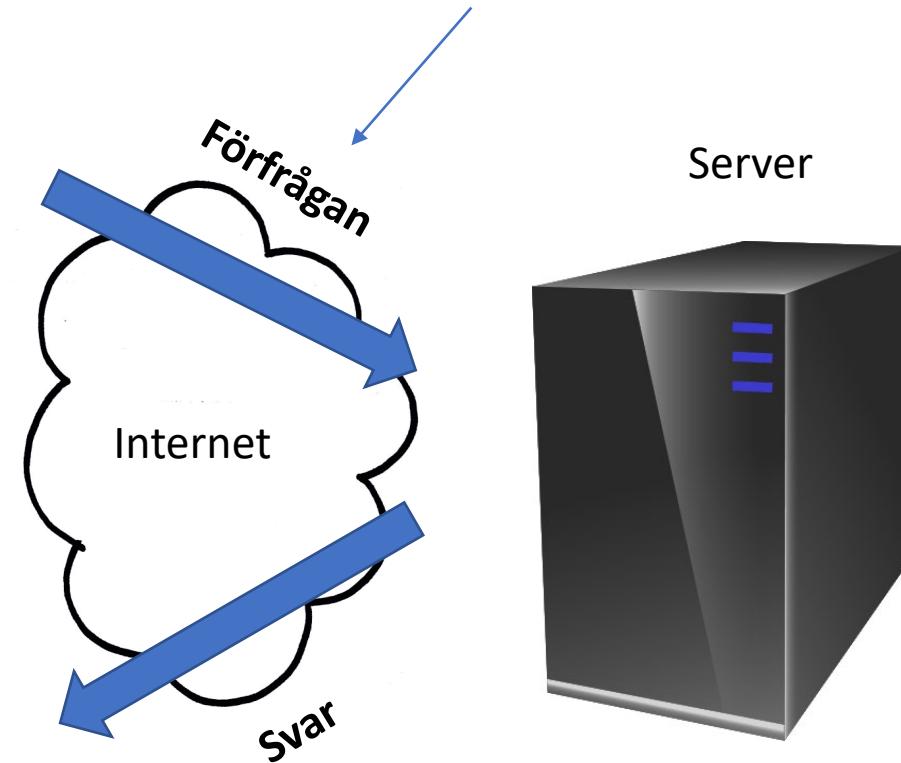
Klient



Klient



firstName=Anton
lastName=Tibblin
course=DA344A



Exempel av input-taggen

```
<input type="text" name="firstName" value="Förnamn här">
```

```
<input type="password" name="password" value="Lösen">
```

```
<input type="button" value="Min knapp">
```

```
<input type="submit" value="Skicka">
```

```
<input type="radio" name="choice">
```

```
<input type="checkbox" name="choice2">
```

Andra attribut för <input>-taggen

- För checkboxar & radioknappar – om boxen ska vara inkryssad som standard:
`checked="checked"`

```
<input type="checkbox" checked>
```



```
<input type="radio" checked>
```



Gömda fält

- Man kan även skicka vidare information från formulär genom gömda fält.
- Det innebär att fältet ligger ”osynligt” i bakgrunden.
- Även osynlig fält kan ha namn och värde
- T.ex.
`<input type="hidden" name="namn" value="anton">`
- Detta kommer alltså **inte** att synas på HTML-sidan

Textarea – För längre texter

- Har till skillnad från <input> en start- och en sluttag.
- Attribut:
 - name (samma funktion som för <input>)
 - rows, antalet rader (höjd på text-rutan)
 - cols, antalet kolumner (bredd på text-rutan)
- <textarea cols="10" rows="3" name="textfield"></textarea>



- <textarea cols="10" rows="3" name="textfield">Hej</textarea>



Select – Drop down-meny

- Menyn definieras genom taggen `<select></select>`
- Varje alternativ i drop down-menyn skapas genom taggen `<option></option>`
- För att kunna veta namn och värde på det som skickas gör man:

```
<select name="namn">  
  <option value="anton">Anton</option>  
  <option value="kalle">Kalle</option>  
  <option value="Johan">Johan</option>  
</select>
```



Etiketter för formulärselement

- Beskriver imatningsfälten
- Ökar användbarheten

```
<label>Namn</label>
```

```
<input type="text" name="namn">
```

Ännu bättre:

```
<label for="namn">Namn</label>
```

```
<input type="text" name="namn" id="namn">
```

Nytt och roligt i HTML 5

Användbara attribut

- ”required”, göra ett fält obligatoriskt
- ”placeholder”, en exempelttext för fältet

Nya typer för input (i formulär)

- color
 - date
 - datetime
 - datetime-local
 - email
 - month
 - number
 - range
 - search
 - tel
 - time
 - url
 - Week
 - http://www.w3schools.com/html/html5_form_input_types.asp
- ```
<label>color:</label><input type="color">
<label>date:</label><input type="date">
<label>datetime-local:</label><input type="datetime-local">
<label>email:</label><input type="email">
<label>month:</label><input type="month">
<label>number:</label><input type="number">
<label>range:</label><input type="range">
<label>search:</label><input type="search">
<label>tel:</label><input type="tel">
<label>time:</label><input type="time">
<label>url:</label><input type="url">
<label>week:</label><input type="week">
```

# Nya funktioner i HTML 5

## Autocomplete

Inter

Internet Explorer 7

Internet Explorer 8

Internet Explorer 9

Internet Explorer 10

Epost:

Anton.tibblin|

Ålder:

Din ålder...



Please enter an email address.

URL:

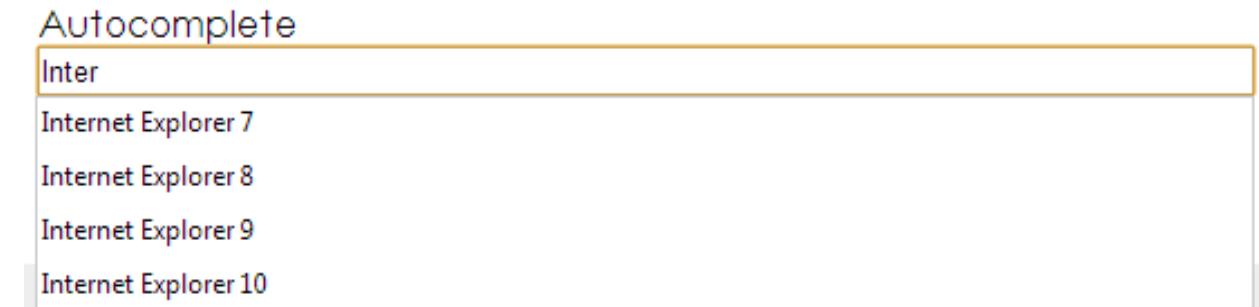
En url...

Skicka

# Autocomplete i formulär

- <input list="browsers">

```
<input list="browsers">
<datalist id="browsers">
 <option value="Internet Explorer">
 <option value="Firefox">
 <option value="Chrome">
 <option value="Opera">
 <option value="Safari">
</datalist>
```



- [http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml5\\_datalist](http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml5_datalist)

# Demo

---

Att bygga ett formulär

# Frågor på HTML?



# css



```
body {
 font: x-small;
 background: #
 color: black;
 margin: 0;
 padding: 0;
```

# Innehåll

1. CSS, vad är det?
2. Olika typer av HTML-element
3. CSS, hur, var, när?
4. CSS & arv?

*Agenda!*



# CSS – Cascading Style Sheet

Same, same, but different

```
body {
 font: x-small;
 background: #
 color: black;
 margin: 0;
 padding: 0;
}
```

Samma innehåll  
– fast olika utseende



IA-dag vt2016











Samma innehåll  
– fast olika utseende

# Samma innehåll – fast olika utseende

Produkter – olika utseende, samma innehåll

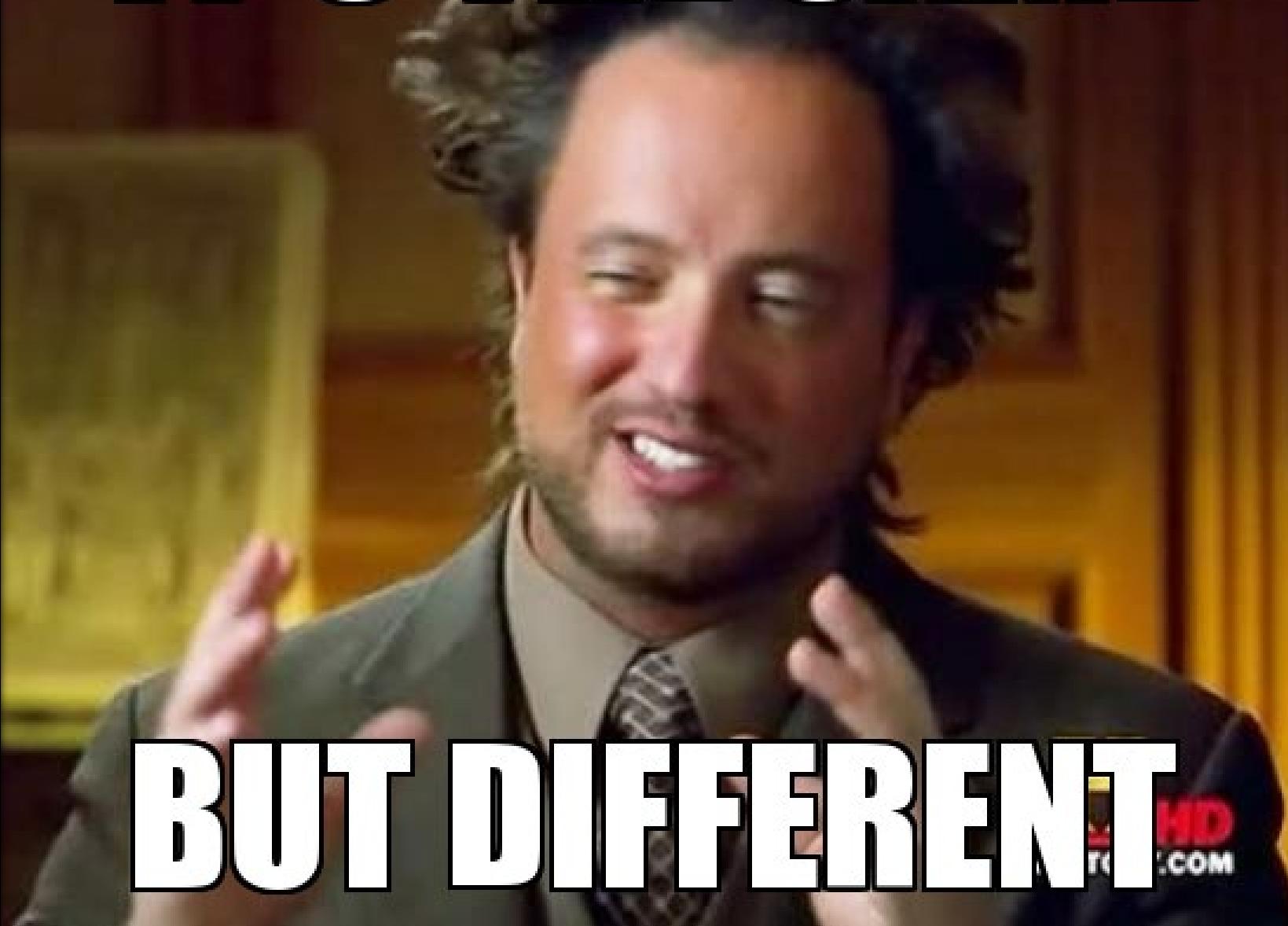


# Samma innehåll – fast olika utseende

Produkter – olika utseende, samma innehåll



# IT'S THE SAME



# BUT DIFFERENT

HD  
COM

Samma innehåll  
– fast olika utseende

<http://www.csszengarden.com>

Cascading Style Sheets är ett språk som beskriver presentationsstilen för ett strukturerat dokument som till exempel typsnitt, textstorlek och färg.

# CSS – Snabb historik

- Hette ursprungligen Cascading HTML Style Sheets (CHSS)
- Håkon Wium Lie
- Döptes sedan om för att inte vara specifikt till HTML



# Har tre nivåer

- Nivå 1: Ursprung rekommendation från 1996
- Nivå 2 (2.1): 2007, primär version med bra (dock inte fullständigt) webbläsarstöd
- Nivå 3: Under aktiv utveckling. Kan användas, men har bara stöd i de nyaste webbläsarna.



# Kort om CSS

- CSS sköter formgivning av innehåll, medan HTML sköter struktur av innehåll.
- CSS styr hur HTML-elementen ska visas
- Typisk användning av CSS är för typografi, layout, bildhantering, animationer m.m.
- CSS är ett eget språk, men går att använda tillsammans med HTML
- Genom att koppla olika CSS-mallar till samma HTML-dokument kan informationen presenteras på olika sätt



# Varför CSS?

- Det gör webbplatser grafiskt tilltalande
- Det är smidigt att bygga upp layouter
- Det gör webbplatser lättare att underhålla
- Anpassa webbplatsen efter målgruppen
- Öka användbarhet
- Öka attraktivitet
- Optimera för användaren

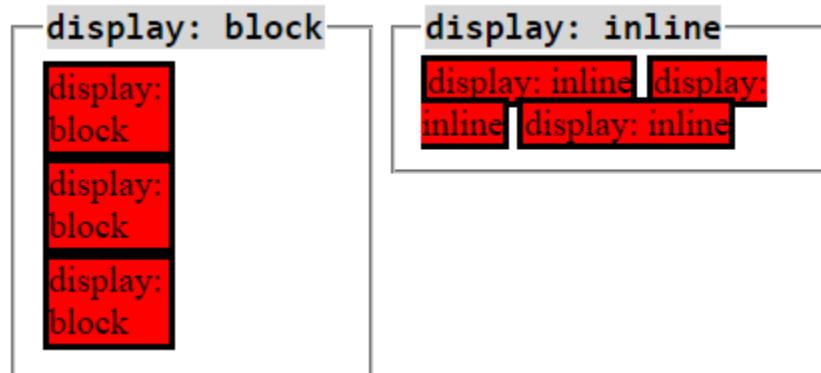


# HTML

## Olika typer av element

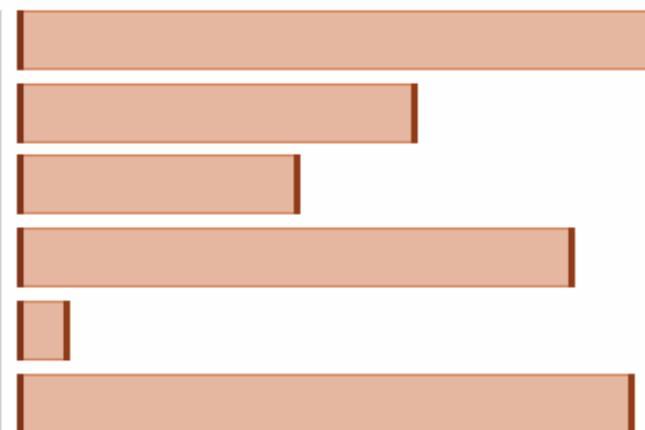
# Olika typer av element

- Det finns två huvudtyper av element (finns fler, mer om det sen).
  - Block
  - Inline
- Block-element visas generellt (utan styling från css) upp över hela skärmen horisontellt, som ett block
- Inline-element visas generellt (utan styling från css) endast upp där dess innehåll finns.

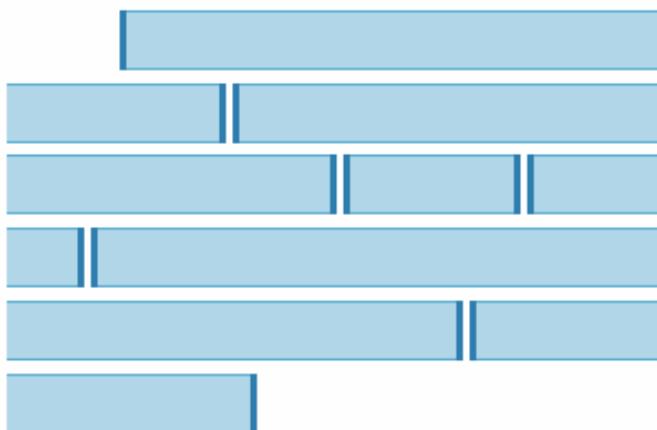


# Olika element

- Block-element för layout:
  - Section, article, div m.m.
- Block-element för innehåll
  - p, table, ul, h1
- Inline-element
  - i, span, strong, b, a, img



Block elements stack,  
regardless of their widths.



Inline elements flow from one line to the next.



# Introduktion till webbutveckling (DA156A)

## Introduktion till webbutveckling

Denna webbplats innehåller material från en grundkurs i webbutveckling. De som läser [kursen](#) är den primära målgruppen, men mycket kan förhoppningsvis vara användbart även för andra. Allt material är publicerat under en [fri licens](#), vilket gör att det kan återanvändas av andra, så länge upphovsman anges.

### Syfte

I den bakomliggande kursplanen beskrivs syfte och mål:

Kursen syftar till att introducera fundamentala koncept och tekniker som ingår i modern webbutveckling. Studenten ska ges praktiska färdigheter i utvecklingstekniker, liksom en teoretisk bakgrund till de begränsningar och möjligheter som omfattas av olika teknologier och plattformar. Studenten ska också utveckla en inledande förståelse av hur användargränssnittet kan styra utvecklingen av ett gränssnitt.

Den beskrivna syftet formulerad utan att nämna specifika tekniker. Istället ligger fokus på "modern

## Bra länkar

Malmö Högskola

It's Learning

Kursplan

## Senaste händelser

Föreläsning 3: Tabeller & formulär

Föreläsning 2: Introduktion till HTML

Föreläsning 1: Kursintroduktion

The screenshot shows a browser window with the URL [www.da156a.ia-mah.se](http://www.da156a.ia-mah.se). The page content is visible at the top, featuring a red header bar with navigation links like 'Start', 'Resurser', etc., and a large 'Introduktion till webbutveckling (DA156A)' title. Below the title is a Malmö Högskola logo. The main content area contains sections for 'Introduktion till webbutveckling' and 'Syfte', followed by a large text block about the course's purpose and goals. To the right of the content are two sidebar sections: 'Bra länkar' and 'Senaste händelser', each with a list of links. At the bottom of the screen, the browser's developer tools are open, specifically the 'Elements' tab of the DevTools interface. A large blue arrow points from the text in the 'Syfte' section towards the 'Elements' tab. The DevTools interface shows the HTML structure of the page, with the body element selected. The 'Styles' panel on the right lists CSS rules applied to the selected element, including styles from 'style.css' and 'normalize.less'. Other tabs in the DevTools include 'Computed' and 'Event Listeners'.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>...</head>
 <body style="...">
 <div class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top">...</div>
 <div class="container">...</div>
 <!-- /.container -->
 <div id="lightboxOverlay" class="lightboxOverlay" style="display: none;"></div>
 <div id="lightbox" class="lightbox" style="display: none;"></div>
 </body>
</html>
```

Styles Computed Event Listeners »

Filter

element.style {

}

body {

font-family: 'PT Sans', sans-serif;

font-size: 150%;

}

body {

font-family: "Helvetica Neue", Helvetica,

Arial, sans-serif;

font-size: 14px;

line-height: 1.42857143;

color: #333;

background-color: #fff;

}

body {

normalize.less:19

# WAKE UP!

# IT'S DEMO TIME

**CSS**



Tillbaka till CSS

# CSS – Same same but different

- Formgivning åt HTML-dokument
- Typografi
- Layout
- Färger
- Bildhantering m.m.



# CSS

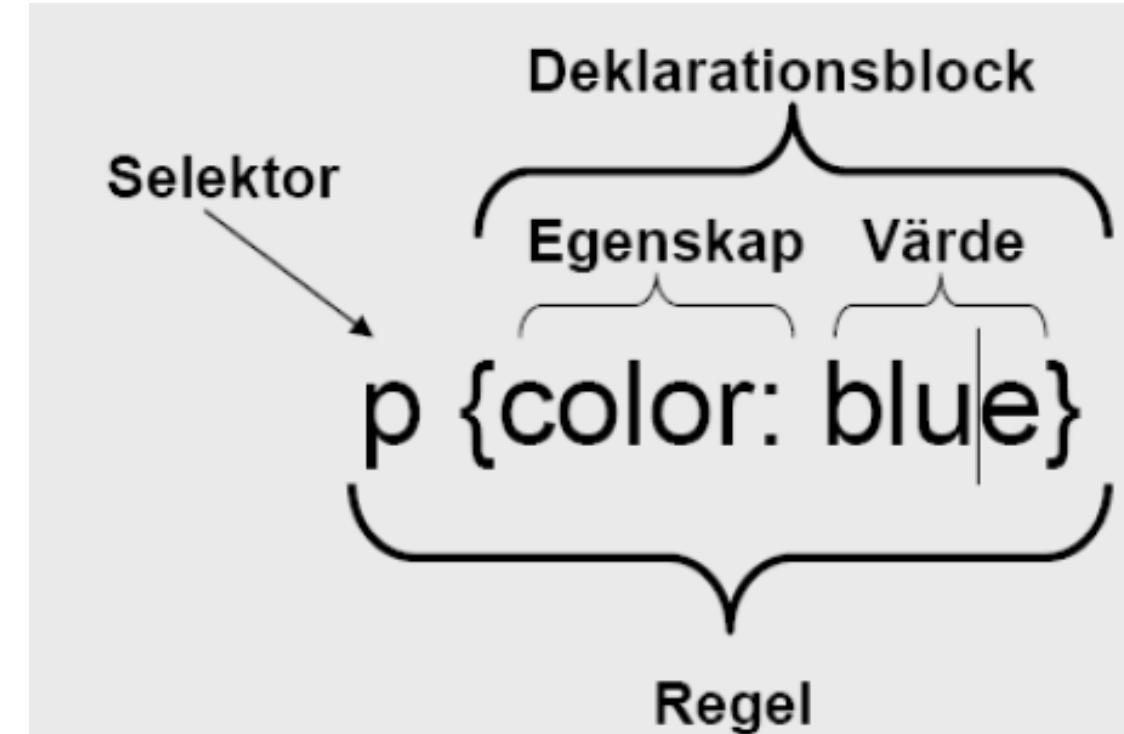
## SELECTORS

### TARGETING HTML LIKE A PRO

# Hur skriver man CSS?

- Först måste man ange vad som ska stylas (s.k. selektor). T.ex. om man vill styra alla h1-taggar skriver man "h1" följt av tecknen {}. Mellan {} skrivs de egenskaper som <h1>-taggarna ska ha. T.ex.

```
h1{
 color: blue;
 text-align: center;
}
```



# Hur fungerar det?

<h2 style="color: red">

BAD =(

- Man kan skriva CSS-kod på tre olika ställen:
  1. i html-taggar m.h.a. attributet style="":

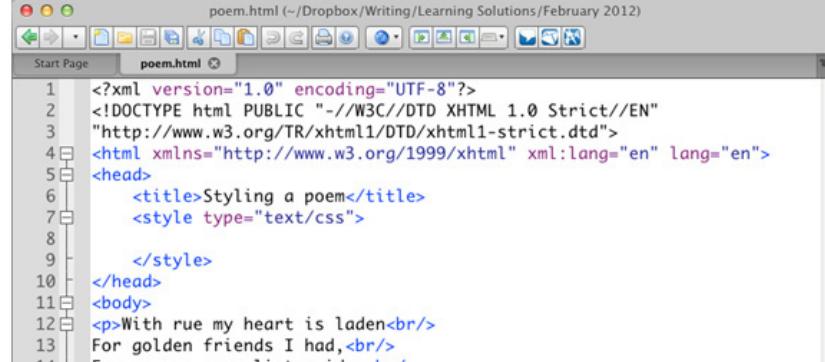
```
<h1 style="color:blue;">Rubrik</h1>
```

- 2. i html-dokumentet inom <style>-taggen:

```
<style type="text/css">
h1{color:blue}
</style>
```

- 3. i ett externa CSS-dokument:

```
h1 {
 color:blue
}
```



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
<head>
 <title>Styling a poem</title>
 <style type="text/css">
 </style>
</head>
<body>
 <p>With rue my heart is laden

 For golden friends I had,

 For many a nose, list, maiden b...</p>
```

```
<html>
<head>
 <title>My Web Page</title>
 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="whatever.css">
</head>
<body>
</body>
</html>
```

---

```
h1 {color: green}
body {background-color: black; color: purple}
```

# Exempelkod

- Gör alla paragrafer kursiva:

```
p{
 font-style: italic;
}
```

- Gör alla rubriker av typen h2 understrukna och gröna:

```
h2{
 text-decoration: underline;
 color: green;
}
```

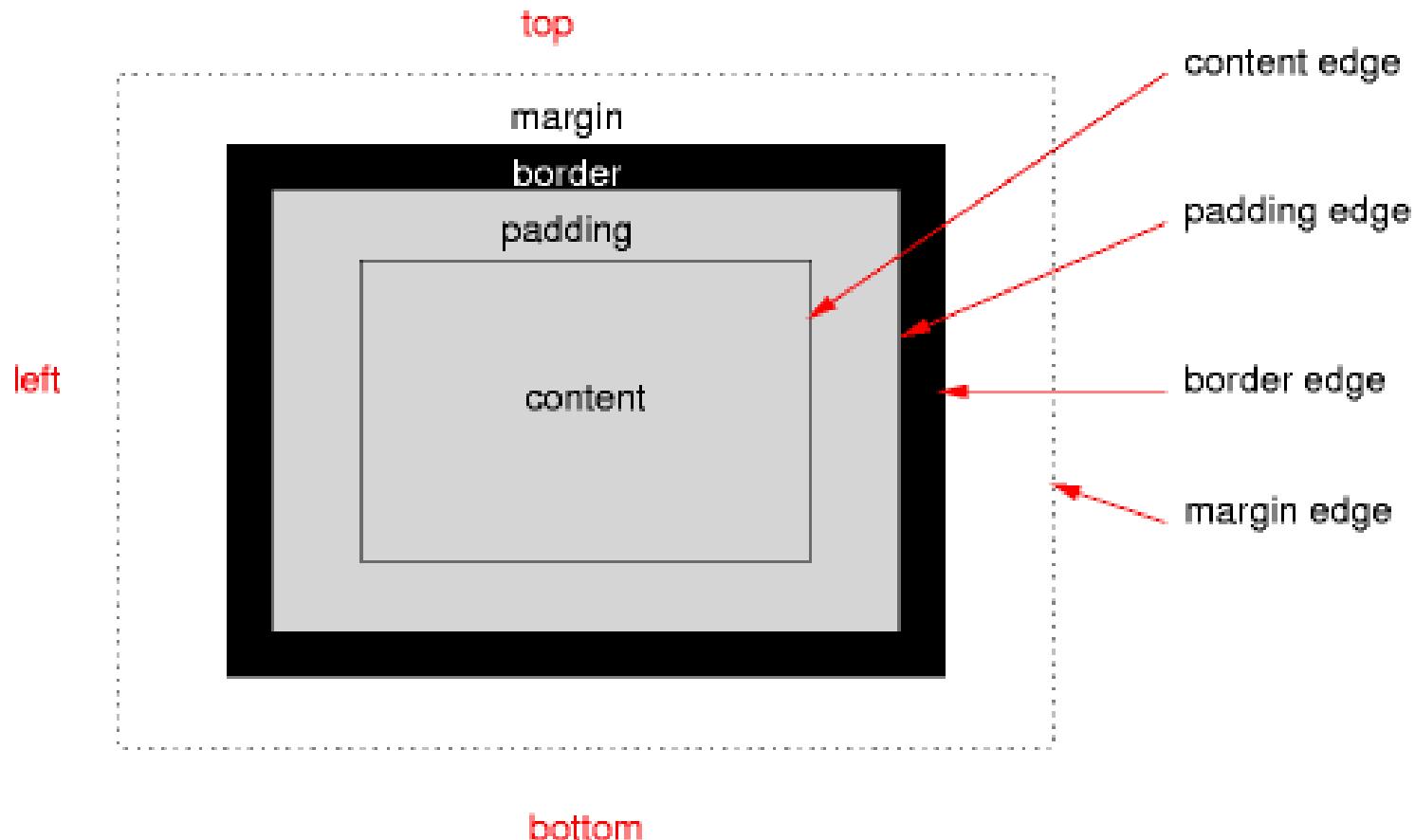
# Olika egenskaper för text i css

```
/*
 Mall för CSS-egenskaper:
 egenskap: värde;
*/
body{
 font-family: arial, courir; /* Tysnittsfamilj */
 font-size: 12px; /* Textstorlek */
 font-weight: bold; /* Fetstil text */
 font-style: italic; /* Kursiv text */
 text-decoration: underline; /* Understrucken text */
 text-align: center; /* Centrerad text */
 color: red; /* Färg på text */
}
```

# CSS - Boxmodellen

- Element i HTML kan beskrivas som boxar, och kan tilldelas olika egenskaper som t.ex.
  - Höjd
  - Bredd
  - Ram
  - Marginaler mellan varandra
  - Var de ska ligga
  - Färg
  - Osv.
- **OBS. block-element**

# Boxmodellen



Total bredd för en box är: **Content (width) + Padding + Border.**  
Margin är sedan marginalen från boxen

# <h1> som en box

- En vanlig <h1>-tagg:

Min rubrik

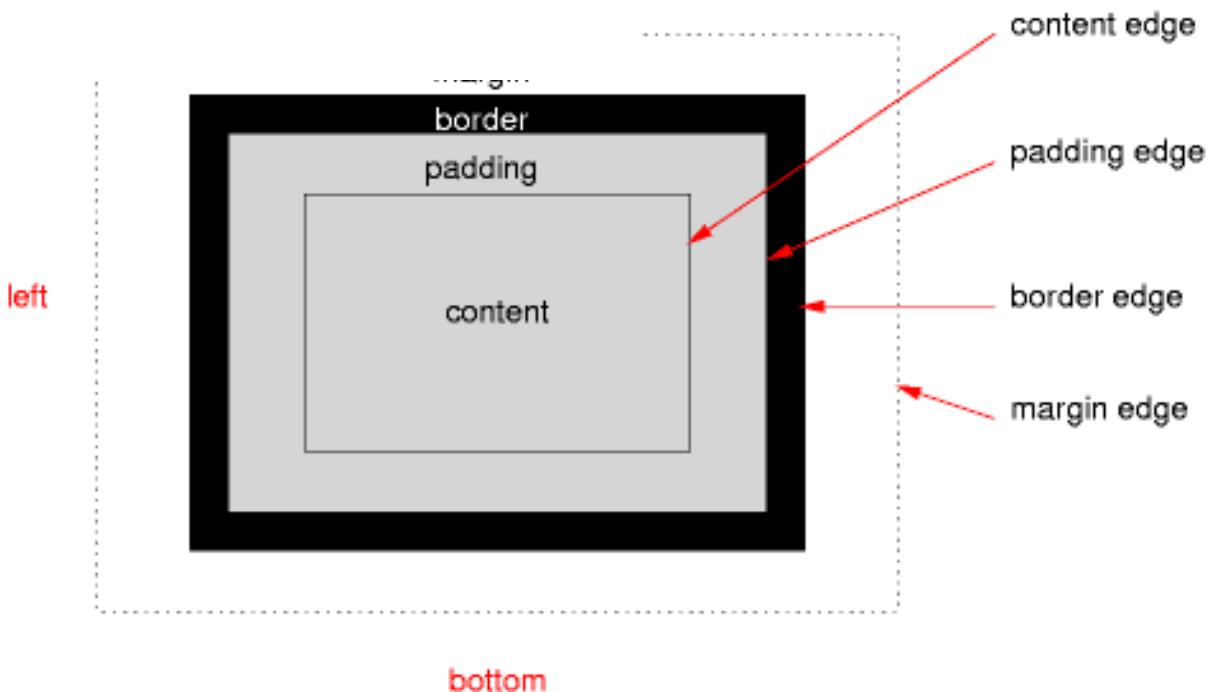
- En vanlig <h1>-tagg med CSS:

Min rubrik

```
h1 {
 color: navy;
 background-color: green;
 border: 5px solid red;
 padding: 10px;
}
```

# Boxar

```
h1 {
 color: navy;
 background-color: green;
 border: 5px solid red;
 padding: 10px;
}
```



# WAKE UP!

# IT'S DEMO TIME

Om jag vill formge bara  
en paragraf?

# Identifiera element genom id

- I HTML kan man identifiera specifika element genom att ge dem ett unikt id
- Ett id ges genom attributet "id" samt namnet på id:t
- T.ex. för att ange ett id för en paragraf kan man skriva:

```
|<p id="start">...</p>
```

- Eller för att ge en rubrik ett id:

```
<h1 id="first">...</h1>
```

- Eller för att ge en bild ett id:

```

```

# Att formge element genom att ange id i CSS

- För att referera från CSS till ett element med ett specifikt id i HTML använder man tecknet # (brädgård)
- T.ex. för att referera till paragrafen:

```
<p id="start">...</p>
```

Så skriver man i CSS:

```
#start
```

- Och för att ge texten i paragrafen med id:t "start" blå färg skriver man i CSS:

```
#start{
 color: blue;
}
```

Om jag vill formge några  
paragrafer?

# Identifiera element genom klasser

- I HTML kan man identifiera element genom att ge dem en klass
- En klass ges genom attributet "class" samt namnet på klassen
- T.ex. för att ange en klass för en paragraf kan man skriva:

```
<p class="intro">...</p>
```

- Eller för att ge en rubrik en klass :

```
<h1 class="center">...</h1>
```

- Eller för att ge en bild en klass :

```

```

# Att formge element genom att ange klasser i CSS

- För att referera från CSS till de element som har tilldelat sig en viss klass skriver man . (punkt) och klassnamnet
- T.ex. för att referera till paragraferna:

```
<p class="blue">...</p>
<p class="blue">...</p>
<p class="blue">...</p>
```

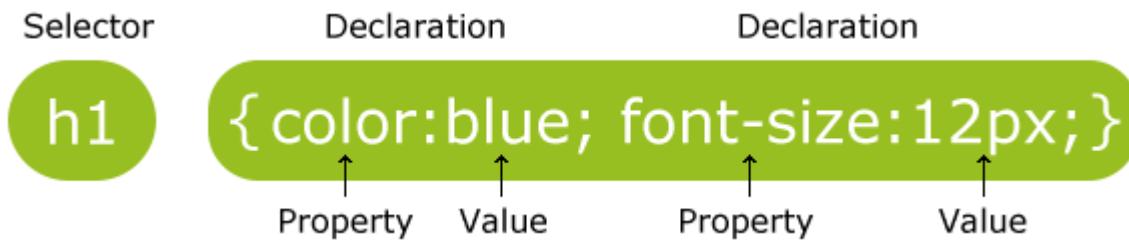
Så skriver man i CSS:

```
.blue
```

- Och för att ge texten i paragraferna med klassen "blue" blå färg skriver man i CSS:

```
.blue{
 color: blue;
}
```

# CSS Repetition



- För att referera till ett element skriver man:
  - element{egenskap:värde;}
- För att referera till element med en klass skriver man:
  - .klassnamn{egenskap:värde;}
- För att referera till ett element med ett id skriver man:
  - #id{egenskap:värde;}



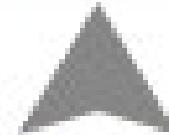
images



index.html



style.css

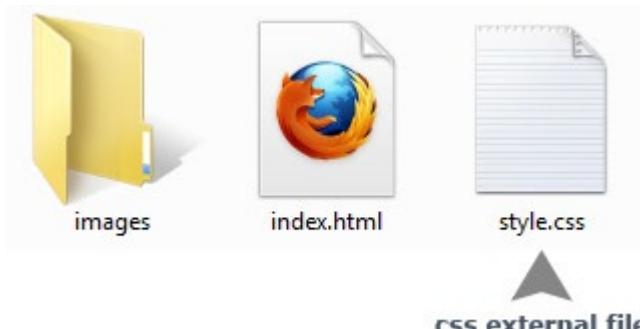


css external file

# CSS i ett externt dokument?

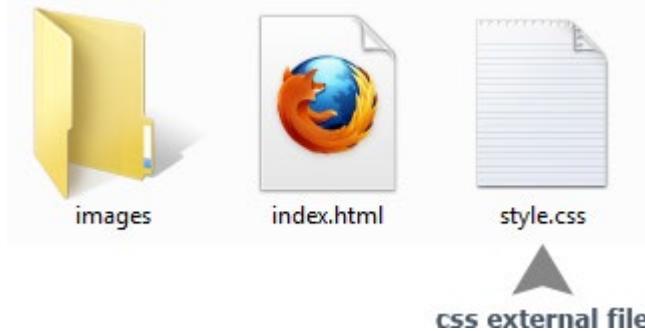
# CSS i ett externt dokument

- Ofta när man jobbat med CSS så separerar man på HTML och CSS-koden. De största fördelarna med detta är:
  1. Om en webbplats består av mer än en HTML-sida så återanvänts CSS-koden på alla sidor där den är inkluderad.
  2. Genom att separera HTML och CSS så får man en ”renare” och mer lättläst källkod.



# Hur länkar man till ett externa CSS-dokument

- Det sker i taggen <head>
- Man skriver:  
`<link href="sökväg" rel="stylesheet" type="text/css">`
- T.ex.  
`<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">`
- OBS. Det externa dokument som innehåller all CSS-kod måste sluta på ".css" alltså t.ex. "style.css".



THE MAGIC OF  
CSS



Demo – CSS i externt dokument

# Tips

[http://www.w3schools.com/css/css\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/css/css_intro.asp)

# Frågor?



Arv

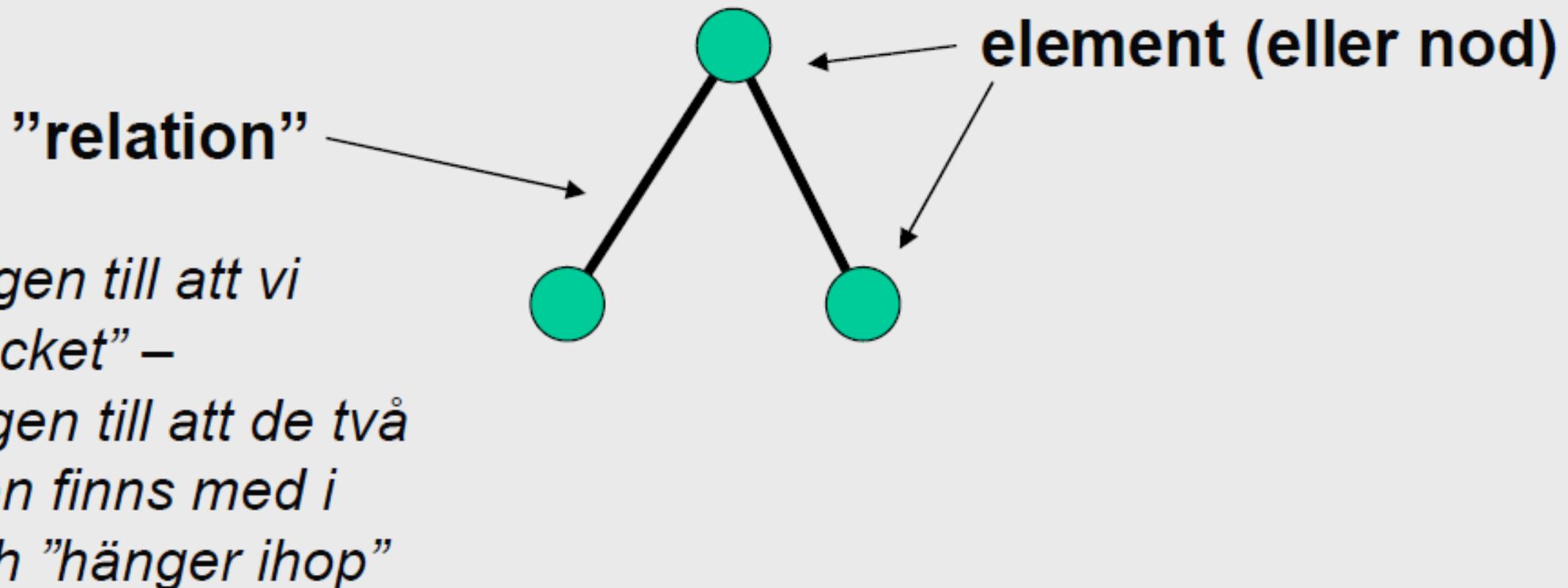
# Trädstruktur



# Trädstruktur

- Trädstruktur används i datalogi för att beskriva en struktur
  - Ofta hierarkisk
- Är ett verktyg för abstraktion och därmed klassificering, arv, regler etc.
- Kan implementeras som en datastruktur för lagring/sökning av information
- Trädstruktur kan liknas med
  - Filstruktur med mappar och filer
  - Släktträd vid släktforskning
  - Biologin, klassificering av arter
    - Växter (flora), insekter osv.

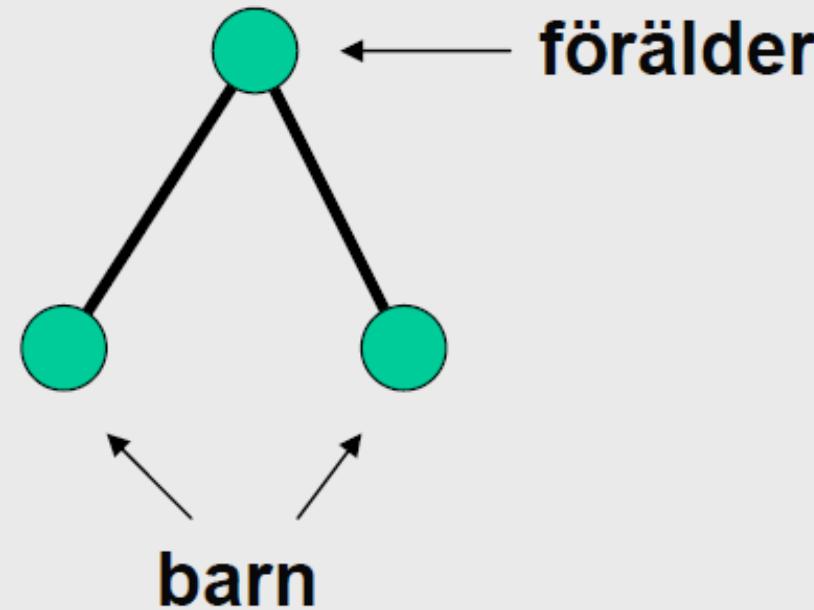
# Träd – Centrala begrepp



## Abstraktionsnivåer

"högre"  
(kategori)

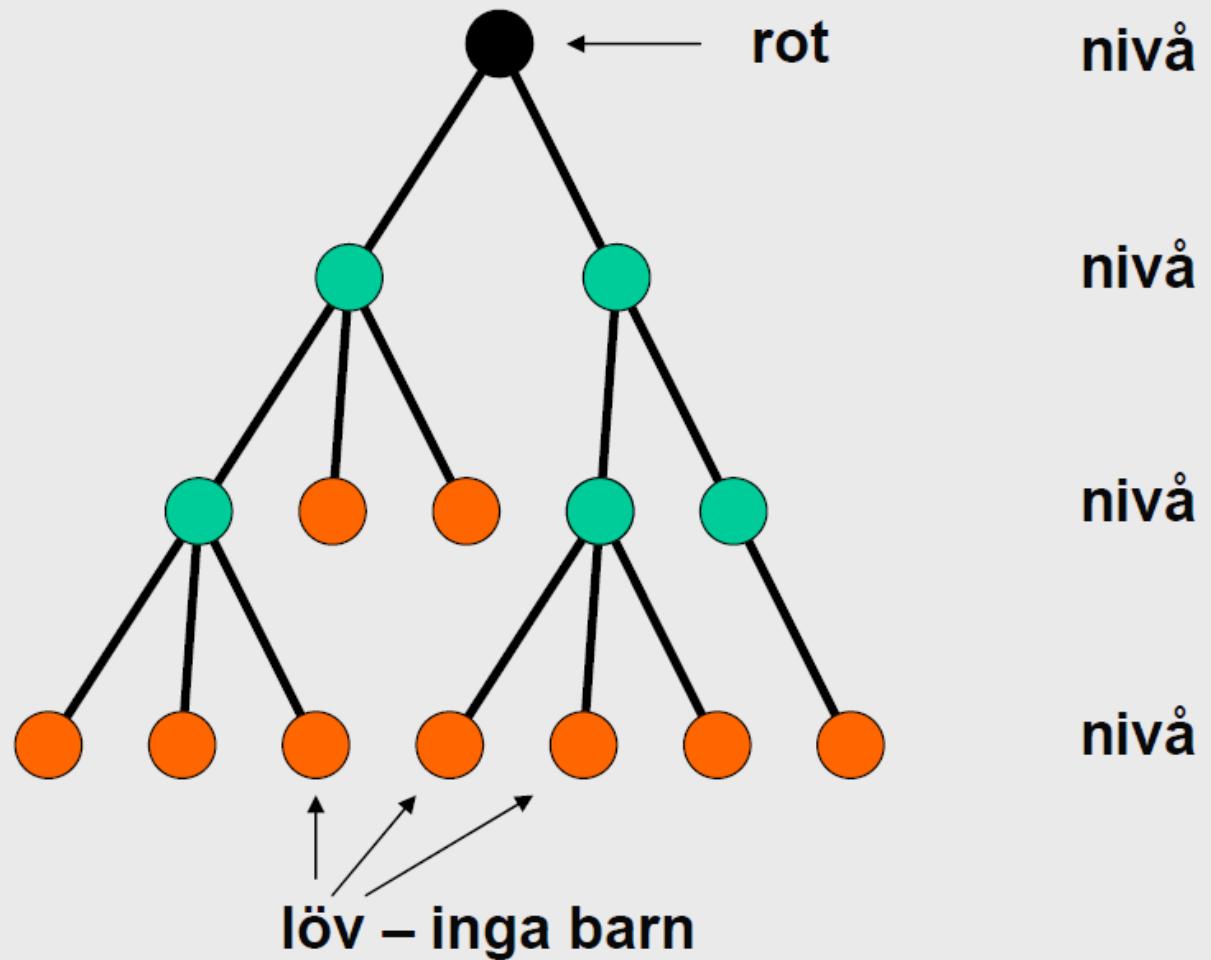
"lägre"  
(mer detalj)



Barnen ärver förälderns  
egenskaper, och kan även ha  
egna egenskaper utöver dessa

Kärt barn ☺ har många namn  
Ancestor, superklass ...  
Descendant, ättling ...

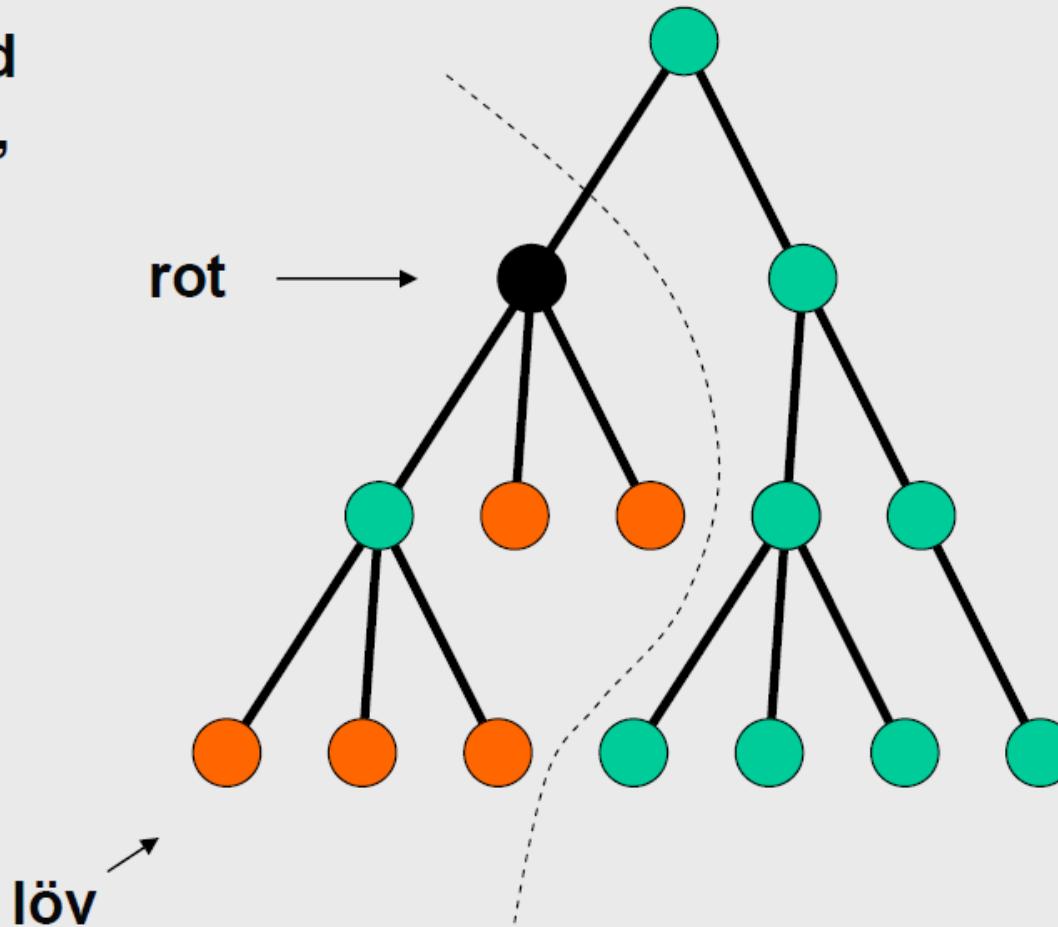
# Träd centrala begrepp



# Träd centrala begrepp

Delträd

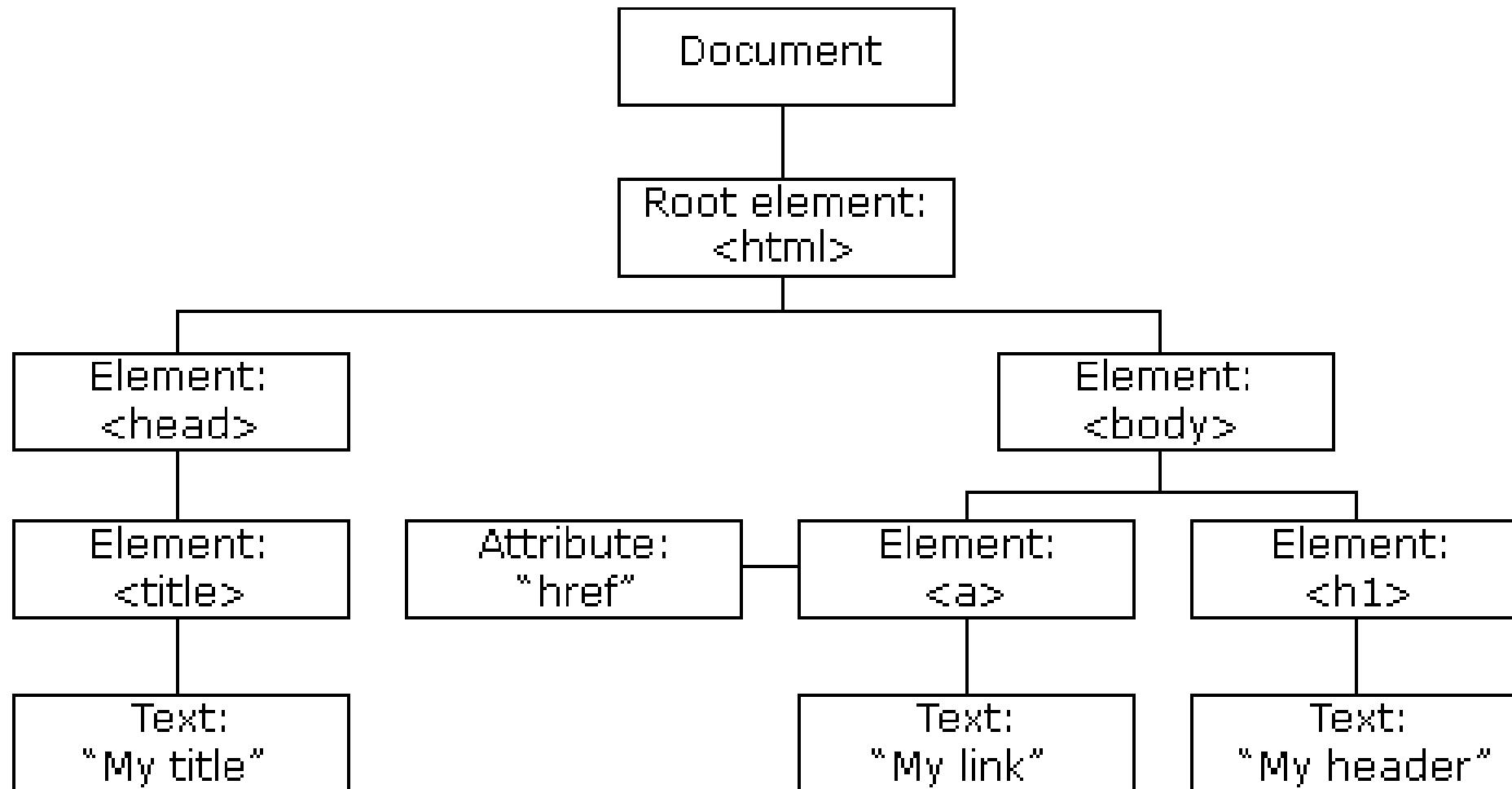
"gren"



# Centralt i webbteknik – DOM Modellen

- **Document Object Model**
  - Är en presentation av HTML-dokumentets struktur som en modell, där de olika elementen är kopplade till varandra genom olika relationer.
  - DOM är standardiserat av W3C
  - Trädliknande modell av sidan som den ”finns inne i webbläsaren”
  - Stödjer koppling mellan statisk information t.ex. HTML och dynamiskt beteende som t.ex. JavaScript.
- Exempel på användning är AJAX, vilket kort innebär att sidan modifieras (saker tas bort, läggs till, förändras) utan att man behöver ladda om sidan.
- T.ex. Facebook, Gmail, m.m.

# HTML - DOM

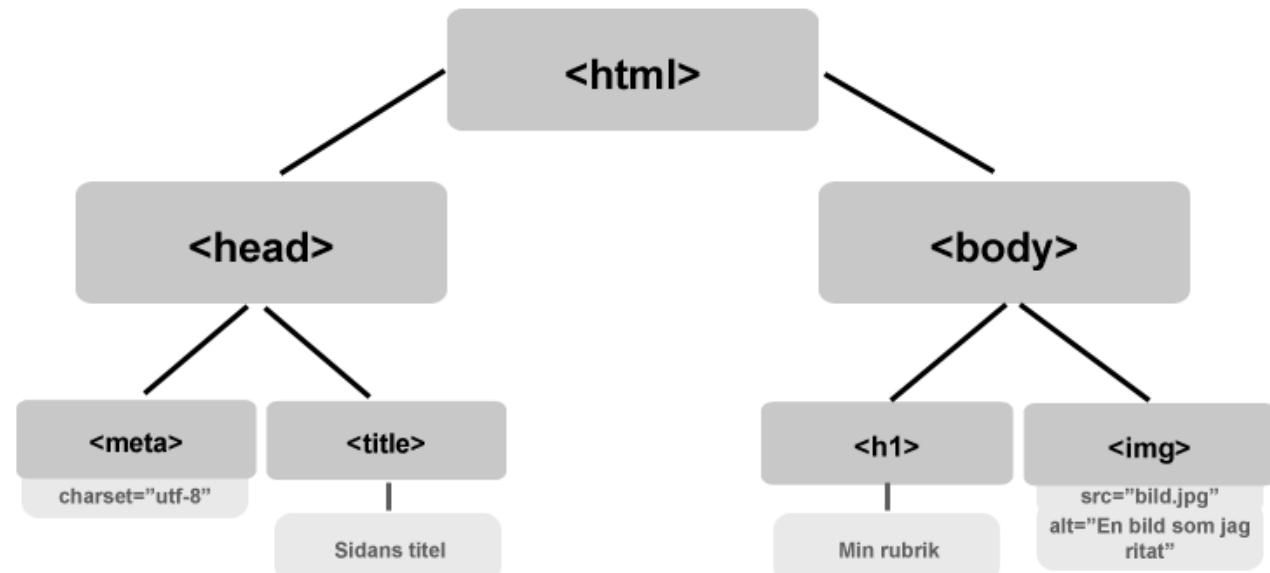


# Källkod vs. noder

```
<!doctype html>
<html>
 <head>
 <meta charset="utf-8">
 <title>Sidans titel</title>
 </head>

 <body>
 <h1>Min rubrik</h1>

 </body>
</html>
```



# Arv i CSS

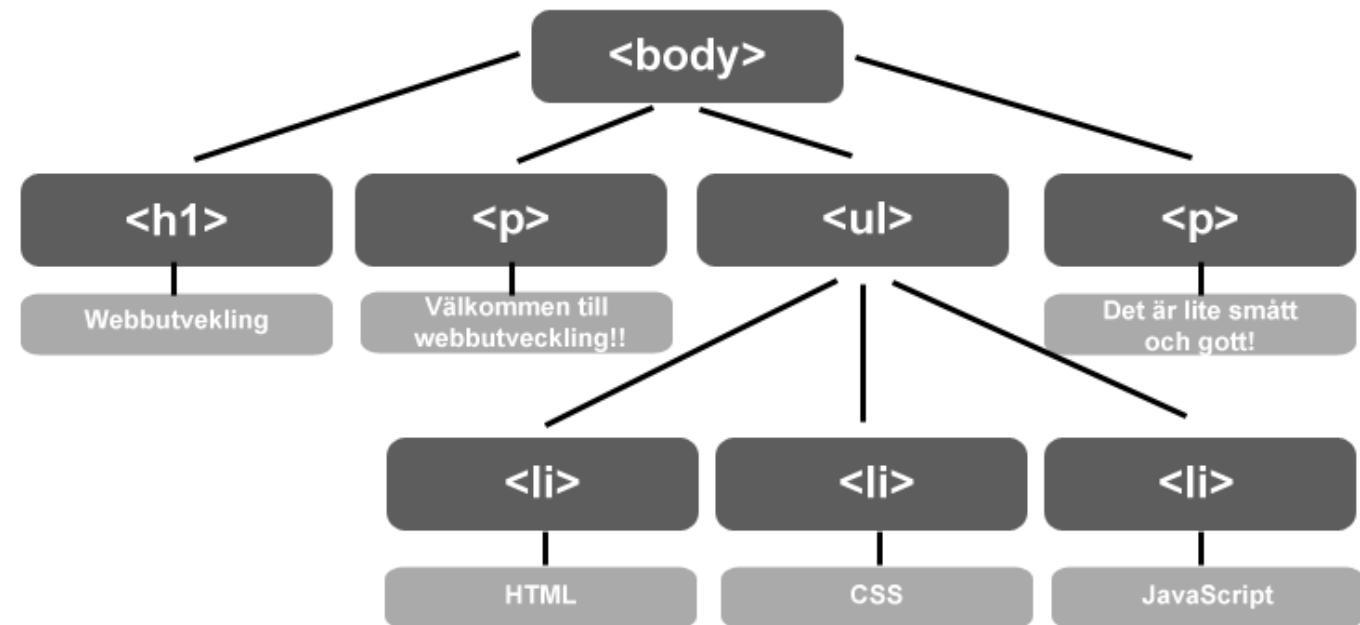
- För att inte behöva skriva specifika egenskaper för alla element på hela webbsida så finns något som kallas för arv.
- Detta innebär att, i ett nodträd, så ärver barnet sin förälders egenskaper (i CSS).

# Arv - exempel

```
<body>
 <h1>Webbutveckling</h1>
 <p>Välkommen till webbutveckling!</p>

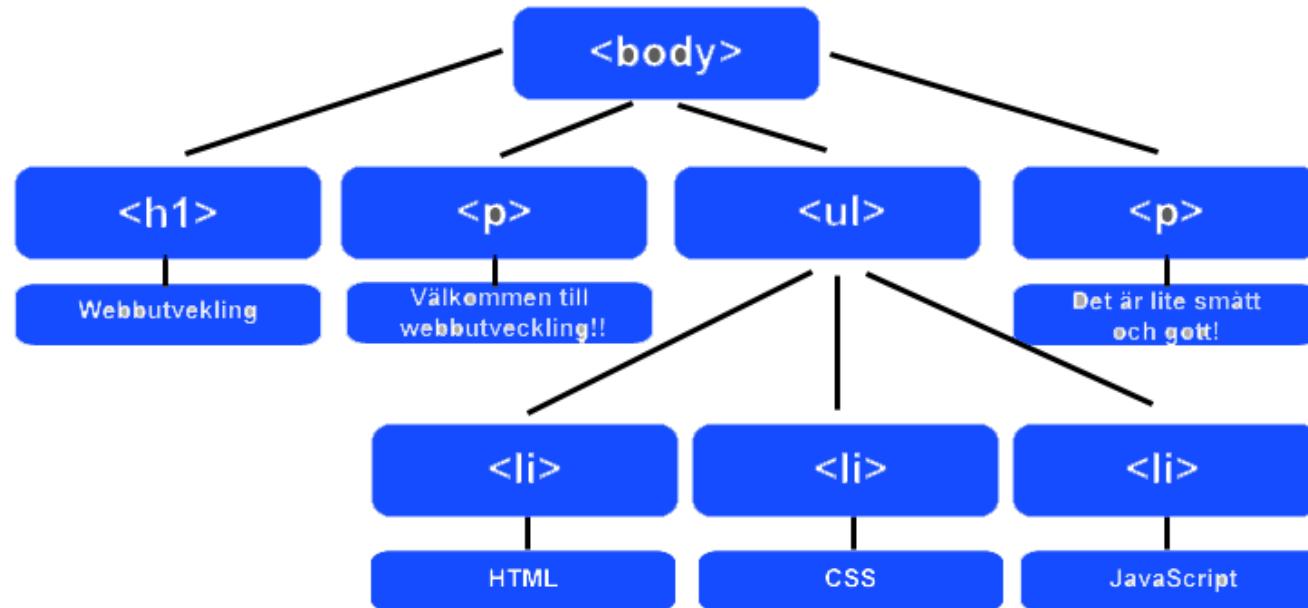
 HTML
 CSS
 JavaScript

 <p>Det är lite smått och gott!</p>
</body>
```



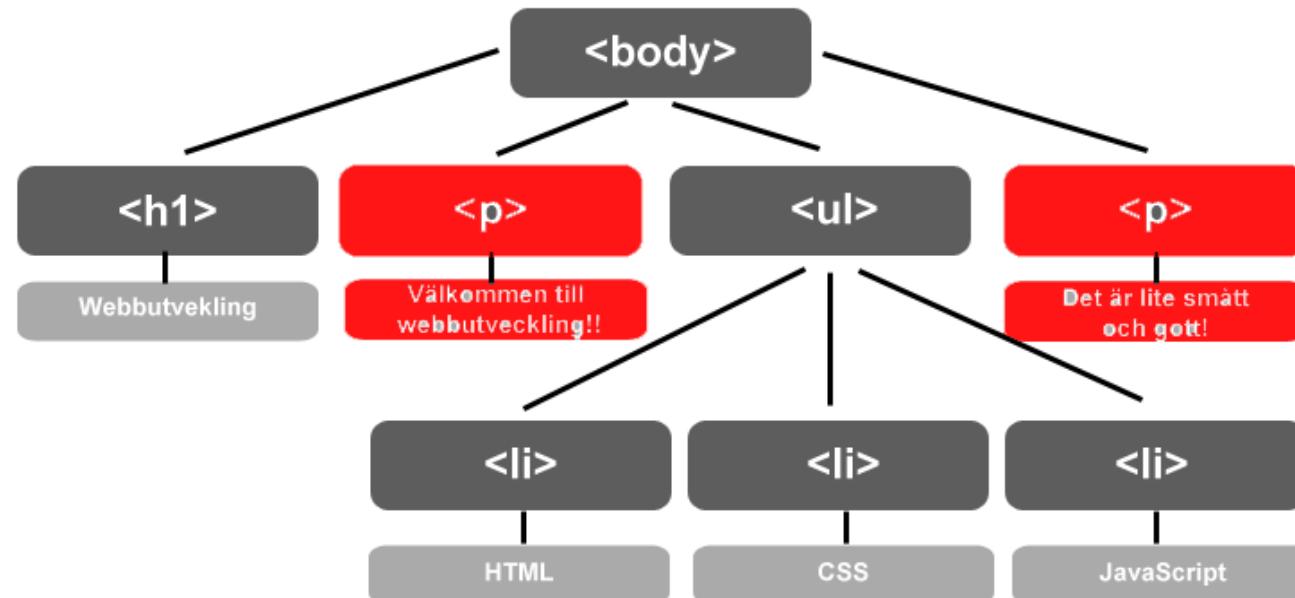
# Arv - färgläggning

```
body{
 color: blue;
}
```



# Arv färgläggning

```
p{
 color: red;
}
```

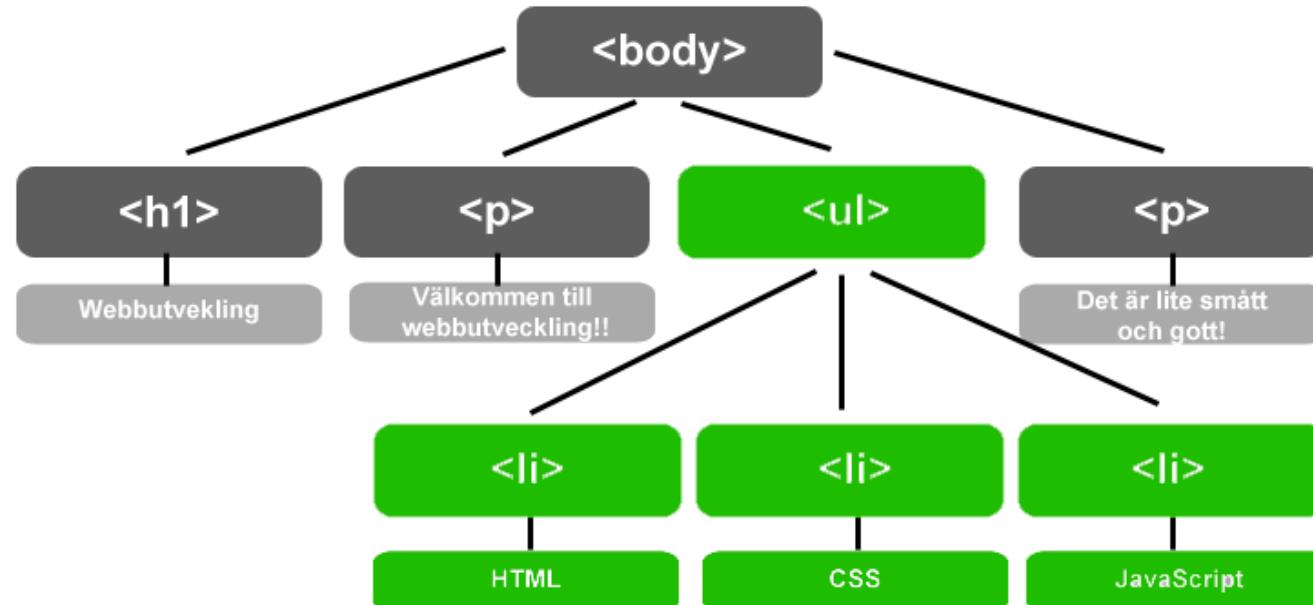


# Arv färgläggning

ul{

color: green;

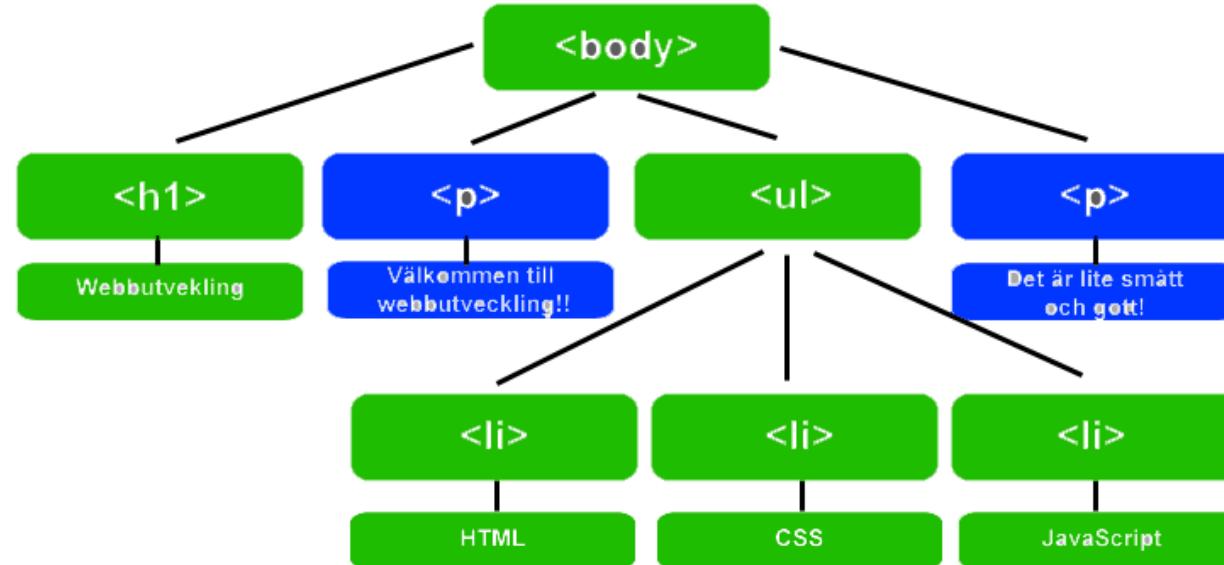
}



# Arv – flera färger

```
body{
 color:green;
}

p{
 color:blue;
}
```



# Representation – att använda en kod (tal) för att呈现出 något

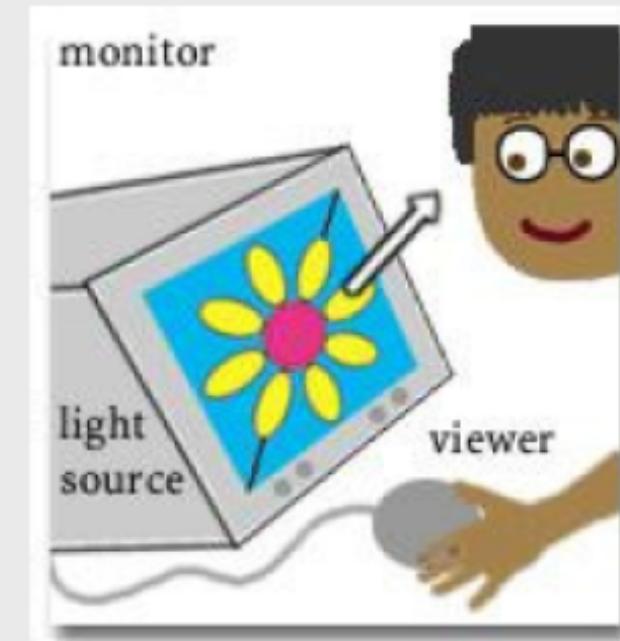
- Nödvändigt att använda då datorn bara förstår 1 och 0.
  - Det betyder att allt i datorn (färger, figurer, knapptryckningar, beräkningar, musrörelser, bokstäver, siffror, typsnitt, bilder) representeras binärt.
  - T.ex.  
bokstaven A = 65 (dec) = 01000001 (bin) = 41 (hex)
- I webbteknik kommer vi i kontakt med flera sådana bestämda regelsystem & standarder för hur saker och ting är representerade
  - CharacterEncoding(charset), hur tecken ska beskrivas, exempel ISO 8859, UTF 8, Unicode, ... (äldre standard: ASCII)
  - Färgmodell, hur färger ska beskrivas, exempel RGB, CMY, CMYK

# Färger i HTML/CSS

- Man kan använda namn ”red/green/blue” osv.  
Fast detta begränsar färgvalet något enormt!
- Istället använder man s.k. hexadecimal t.ex.  
#08ht5s för att ange en viss färg.

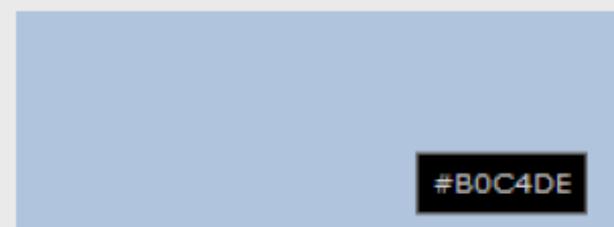
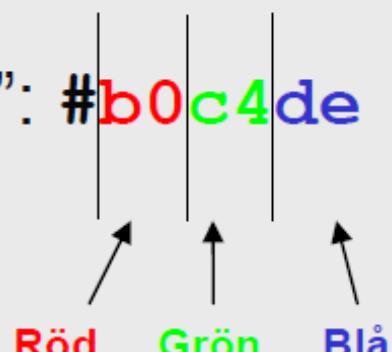
# RGB - används för additiv beskrivning

- Red 0-255 = 00 – FF (hex)
- Green 0-255 = 00 – FF (hex)
- Blue 0-255 = 00 – FF (hex)



En kombination av dessa 3 färger ger hela färgspektrumet på  $256^3 = 16777216 = 16,8 \text{ Milj färgnyanser}$

En "webbfärg": #**b0c4de** anges hexadecimalt →



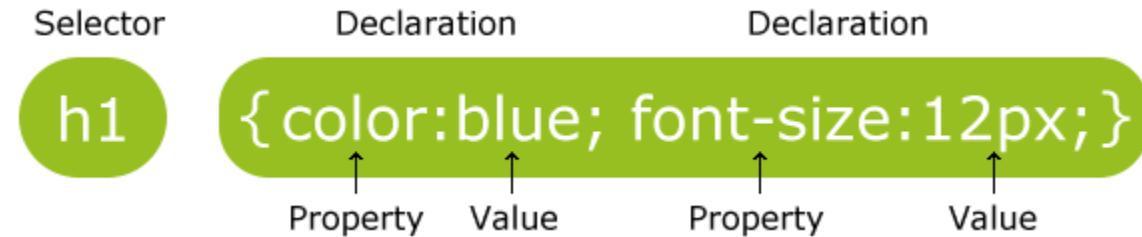
# Färgval

<http://colorschemedesigner.com/>

# CSS – text-egenskaper

```
/*
 Mall för CSS-egenskaper:
 egenskap: värde;
*/
body{
 font-family: arial, courier; /* Typsnittsfamilj */
 font-size: 12px; /* Textstorlek */
 font-weight: bold; /* Fetstil text */
 font-style: italic; /* Kursiv text */
 text-decoration: underline; /* Understrucken text */
 text-align: center; /* Centrerad text */
 color: red; /* Färg på text */
}
```

# CSS Repetition



- För att referera till ett element skriver man:
  - element{egenskap:värde;}
- För att referera till element med en klass skriver man:
  - .klassnamn{egenskap:värde;}
- För att referera till ett element med ett id skriver man:
  - #id{egenskap:värde;}

# ONE DOES NOT SIMPLY...

KNOW HELL UNTIL THEY'VE TRIED  
WEB DEVELOPMENT WITH CSS



# CSS

Global  
HD