



MALMÖ  
UNIVERSITET

DA106A

# Introduktion till webbutveckling

HT24

7.5hp

Anton Tibblin

# **HTML**



## **Introduktion till HyperText Markup Language**

# Frågor innan vi börjar?



# Dagens Agenda



# Dagens Agenda

- Repetition: HTML & Webbläsare
- Repetition: Ett simpelt HTML-dokument
- Metadata
- Teckenkodning
- Validera sin kod
- Ett dokuments struktur – dokumentträdet
- Länkar & bilder
- Punktlistor



**MALMÖ  
UNIVERSITET**

da106a.ia-mau.se

Vår kurswebbplats

# Introduktion till webbutveckling (DA106A)

## Föreläsningar

I kurset ges en föreläsningsserie, med sammanfattande förklaring, exempel, livedemos och tips. Presentationer, kodexempel m.m. publiceras här.

Nr.	Ämne	Föreläsare
1	<a href="#">Kursintroduktion</a>	Anton
2	Introduktion till HTML	Anton
3	Tabeller & formulär	Anton
4	Introduktion till CSS	Anton
5	Layout med HTML & CSS (1)	Anton
6	Layout med HTML & CSS (2)	Anton
7	Responsiv webbdesign	Anton
8	Tutorial, att bygga en webbsida	Anton
9	Webbutveckling med JavaScript	Anton
10	Ramverk och bibliotek	Anton
11	Introduktion till användbarhet	Anton
12	Användbarhet: Fokus IT	Anton
Bonus	Att publicera webbplatser på internet	Anton

## Innehåll

[Föreläsningar](#)

# Introduktion till webbutveckling (DA106A)

## Planering

För enkelhetens skull är alla viktiga datum och tider sammanställda här. För att undvika motsägande information är digitala platser inte angivna - se det [officiella schemat](#).

Labbtillfällena är i grunden fria att disponera, men i tabellen nedan anges så långt man minst bör sträva efter att komma. (Det skadar aldrig att jobba senare delar!) Lärare finns på plats 8-12 för att ge råd och svara på frågor.

Innehållet för varje tillfälle presenteras, eller kommer att presenteras, på sidorna för [föreläsningar](#), [laborationer](#) och [inlämningsuppgifter](#).

### 1. Tillfällen och deadline

Vecka	Datum	Tid*	Vad	Läshänvisningar
	4/9	15-17	Föreläsning 1: <a href="#">Kursintroduktion</a>	-
36	5/9	08-10	Föreläsning 2: Introduktion till HTML	HTML & CSS: Kap. 1-5
	6/9	08-12	Laboration 1: <a href="#">En första webbsida!</a>	
	10/9	10-12	Föreläsning 3: Tabell & formulär	HTML & CSS: Kap. 6-7
37	11/9	13-15	Föreläsning 4: Introduktion till CSS	HTML & CSS: Kap. 10-14
	13/9	08-12	Laboration 2: a) Formulär & tabeller, b) Introduktion till CSS	
	16/9	13-16	Föreläsning 5: Layout med CSS (1)	HTML & CSS: Kap. 15
38	18/9	13-15	Föreläsning 6: Layout med CSS (2)	HTML & CSS: Kap. 15
	20/9	08-12	Laboration 3: Layout med CSS	
	24/9	10-12	Föreläsning 7: Responsiv webbutveckling	HTML & CSS: Kap. 15

## Innehåll

Planering

1. Tillfällen och deadline

# Introduktion till webbutveckling (DA106A)

## Föreläsning 1 - Kursintroduktion



The slide features the Malmö University logo at the top left. Below it, the course code "DA106A" is displayed in a large, light gray font. Underneath the code, the course title "Introduktion till webbutveckling" is written in a large, bold black font. At the bottom of the slide, the academic period "HT24", credit hours "7.5hp", and the lecturer's name "Anton Tibblin" are listed. A navigation bar at the bottom includes icons for file operations (copy, paste, delete), a search bar with the text "1 of 91", and a zoom control icon.

## Innehåll

Föreläsning 1 - Kursintroduktion

# Vad kan man efter kursen?

Exempellösningar på inl. 3

## Vi älskar film!

Action, Drama, Komedи, Thriller, Skräck, You name it – We love it!

På denna webbplats kan ni hitta:

- Recensioner av de filmer vi sett
- Vilka vi är och varför denna site finns
- Kontaktformulär där ni kan skicka filmtips till oss

Så det är bara att klicka runt sig på sidan för att få en bild av oss och de filmer som vi sett. De må inte vara många nu, men vi är nystartade och sidan kommer att expandera i takt med att vi ser fler filmer. Så håll ögonen öppna!

Välkommen önskar

# MovieLovers





FILMKLUBBEN MOVIELOVERS    [Filmer](#) ▾    [Om](#)    [Kontakt](#)

## Filmklubben MovieLovers - Vi som älskar film!

Vi älskar film!

Action, drama, komedi, thriller, skräck, you name it - we love it!.

På denna webbplats kan ni hitta:

- Vad vi sett för filmer, samt läsa lite om filmerna
- Vilka vi är och varför denna site finns
- Kontaktformulär där ni kan skicka in filmförslag till oss

Så det är bara att klicka runt sig på sidan för att få en bild av oss och de filmer som vi sett. De måste inte vara många nu, men vi är nystartade och sidan kommer att expandera i takt med att vi ser fler filmer. öppna!



[HEM](#)   [FILMER](#)   [OM OSS](#)   [KONTAKTA OSS](#)

## Välkommen till MovieLovers!

På denna webbplats kan ni hitta:

- ✓ Vad vi sett för filmer, samt läsa lite om filmerna.
- ✓ Vilka vi är och varför denna site finns.
- ✓ Kontaktformulär där ni kan skicka in filmförslag till oss.

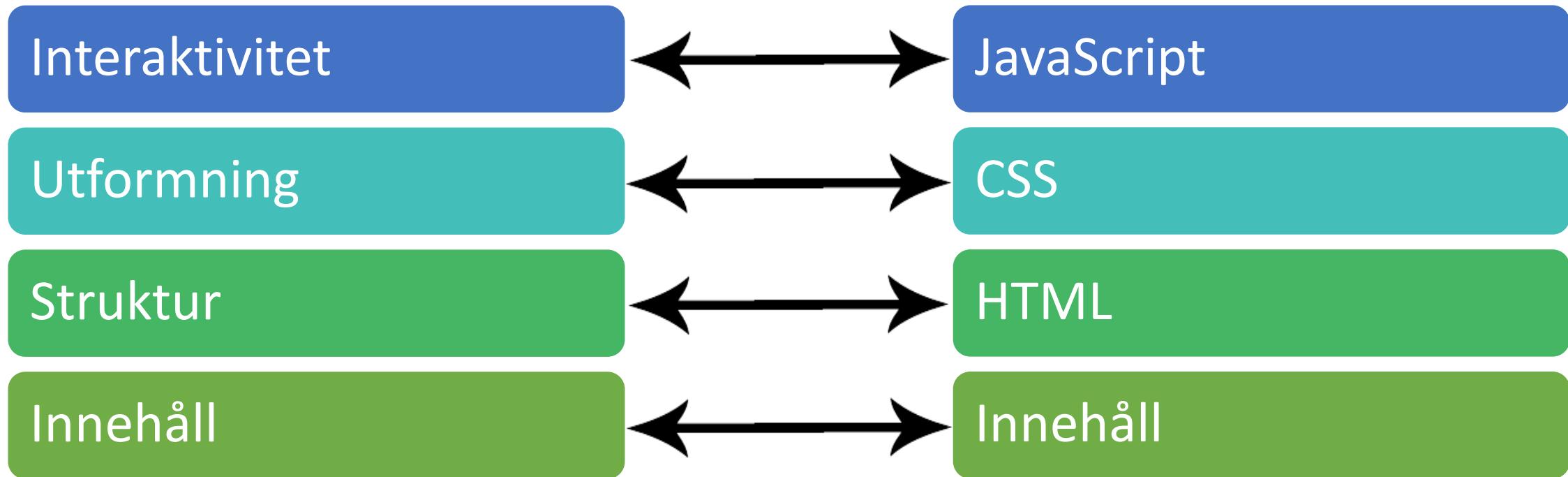
# Repetition

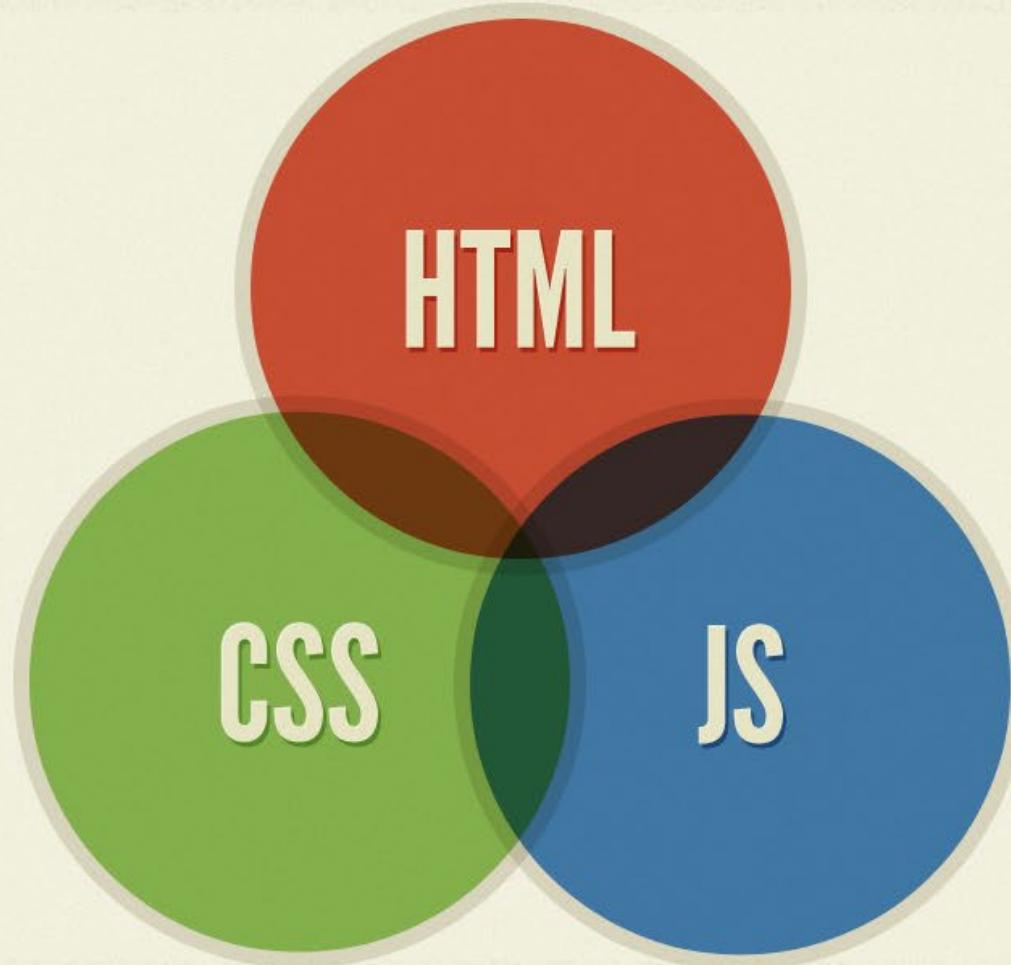
HTML

Webbläsare

Ett simpelt HTML-dokument

# Vad består en webbplats av?

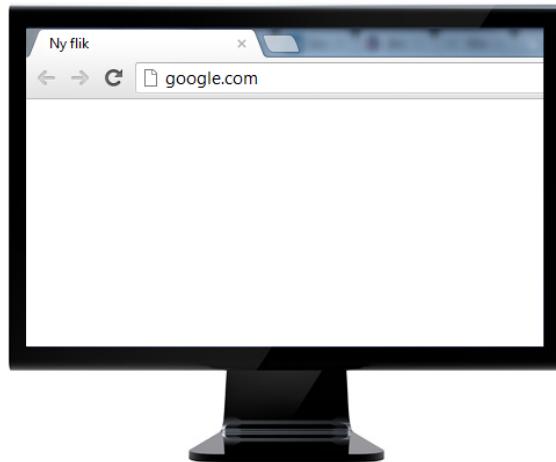




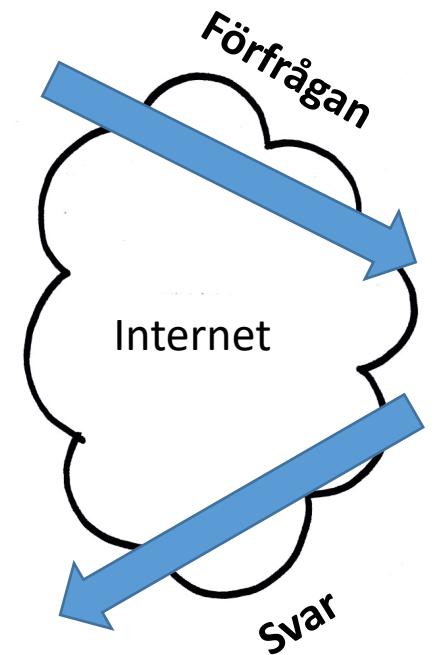
Praktiska färdigheter

# Hur fungerar det?

Klient



Klient



Server



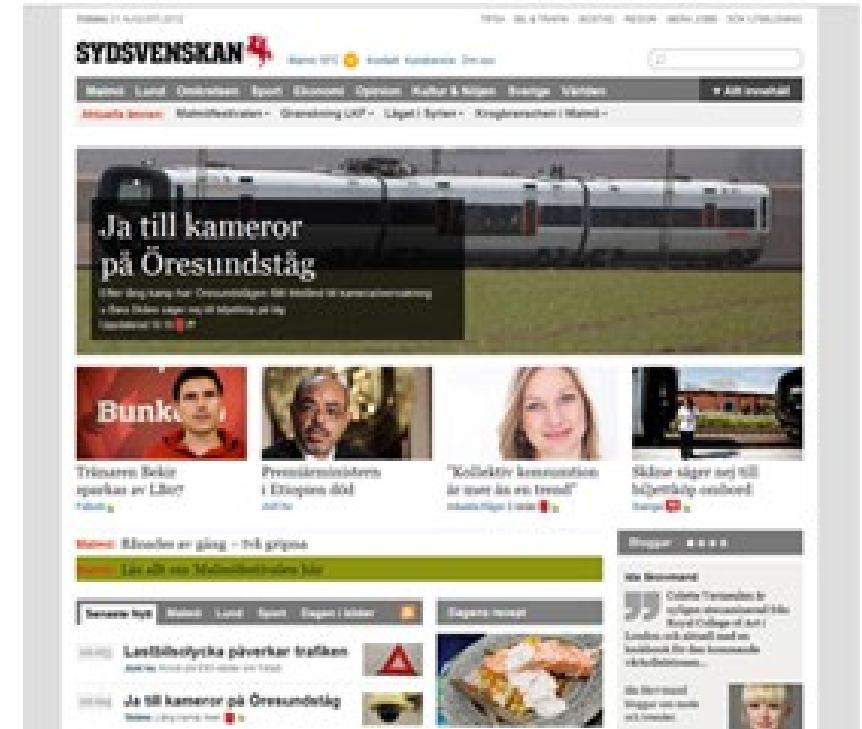
## HTML-dokument

```
<div id="ctl00_ctl17">  
<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="/hurmardomalmo/" 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

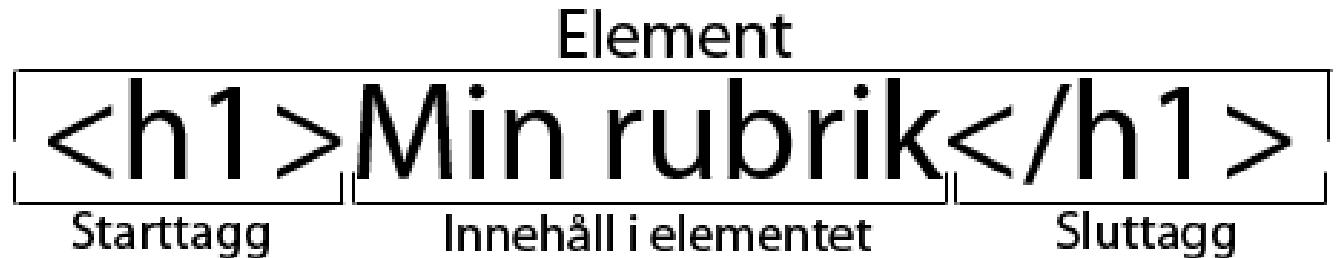


## Resultat

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

# Element?

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



innehåll

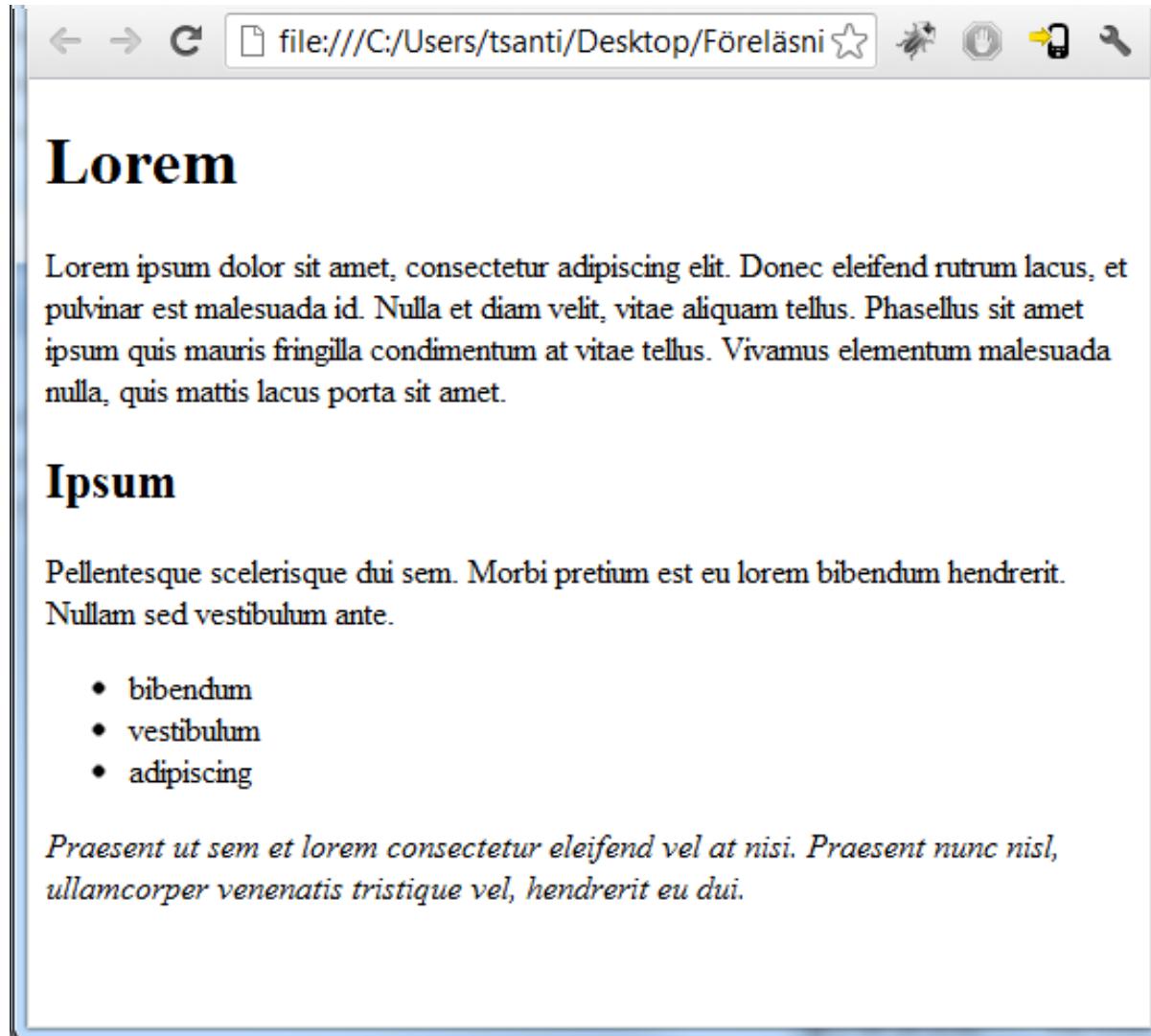
+ syntax

+ semantik

---

HTML

# HTML som märkspråk

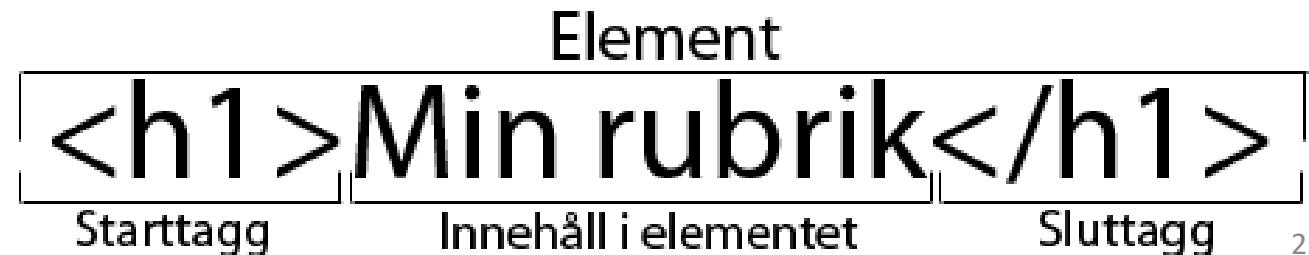


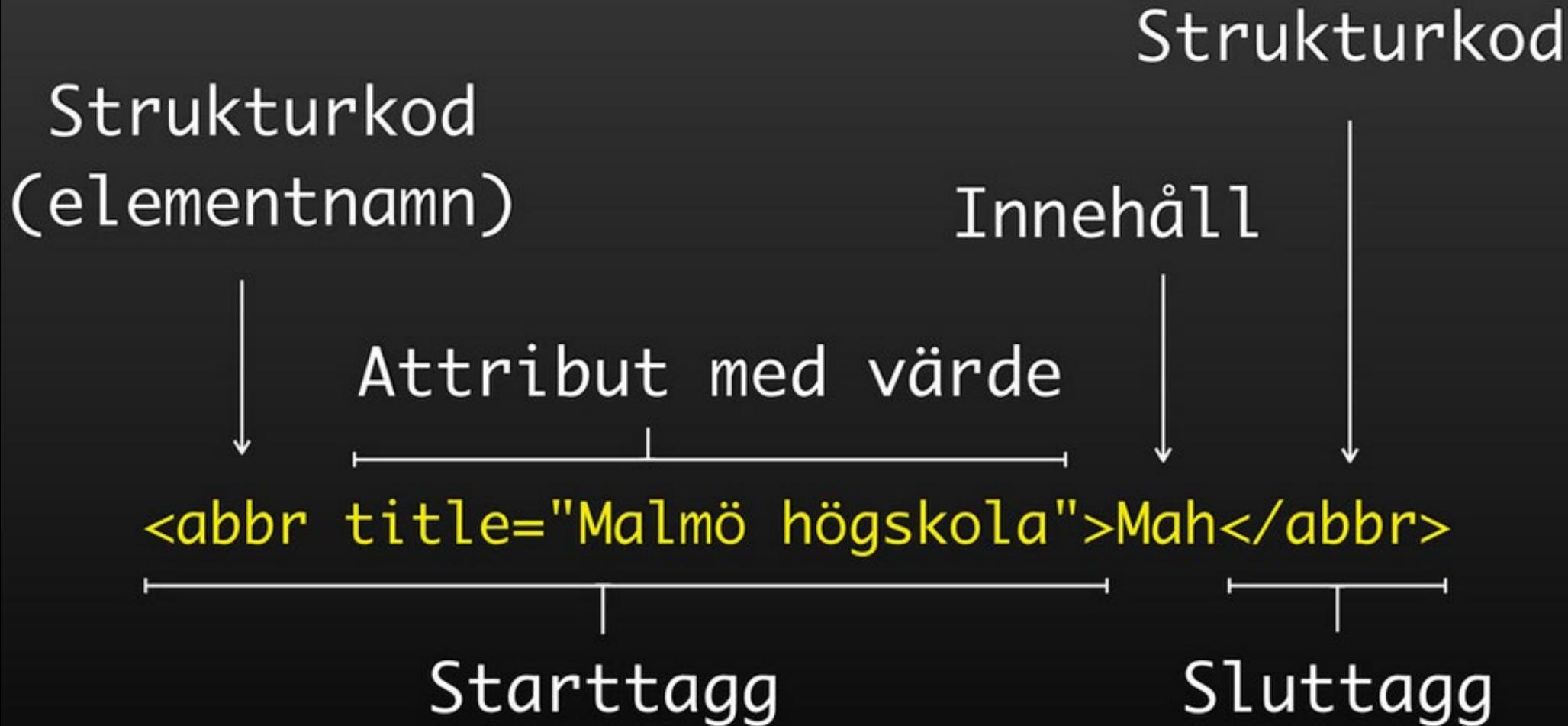
The screenshot shows a web browser window with the following content:

- Header:** The address bar displays "file:///C:/Users/tsanti/Desktop/Föreläsni" with a star icon. The toolbar includes standard icons for back, forward, search, and others.
- Section 1:** A bold heading **Lorem** followed by a paragraph of placeholder 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 2:** A bold heading **Ipsum** followed by a paragraph: "Pellentesque scelerisque dui sem. Morbi pretium est eu lorem bibendum hendrerit. Nullam sed vestibulum ante."
- List:** An ordered list with three items: "• bibendum", "• vestibulum", and "• adipiscing".
- Text:** A block of italicized placeholder text: "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

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta h
    <title>
  </head>

  <body>
    <h1>Väl
    <h2><em>
    <p>På d
    grundlä
    ett exe
    kan var
    <ul>
      <li>
      <li>
      <li>
      <li>
    </ul>
  </body>
</html>
```



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

# En webbsida

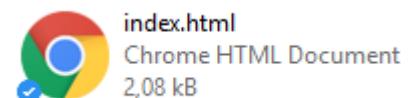
- Webbsida:
  - Vad webbläsaren visar genom att rendera ett HTML-dokument

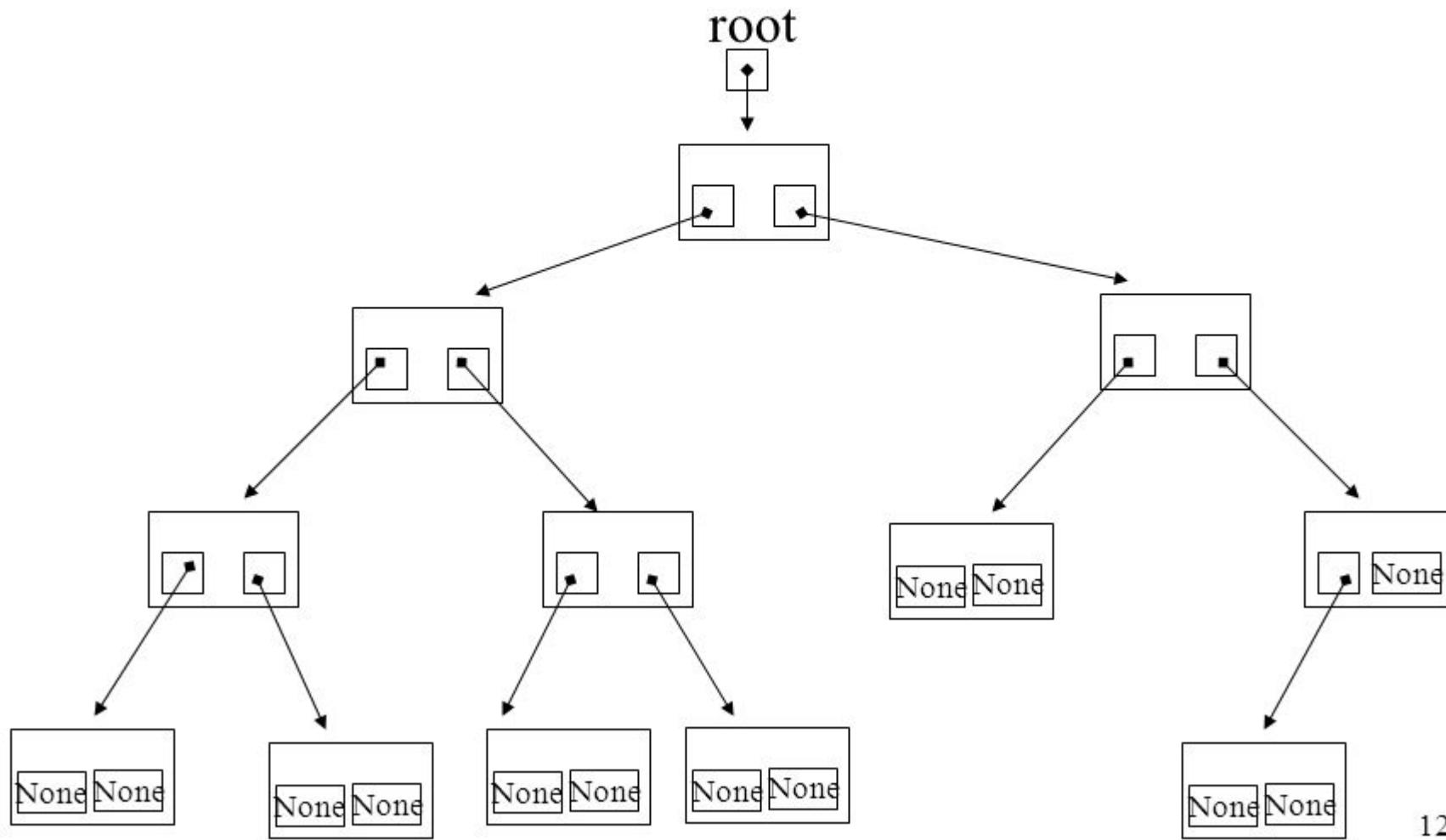


- HTML-dokument:
  - Innehåll uppmärkt enligt HTML

```
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>
```

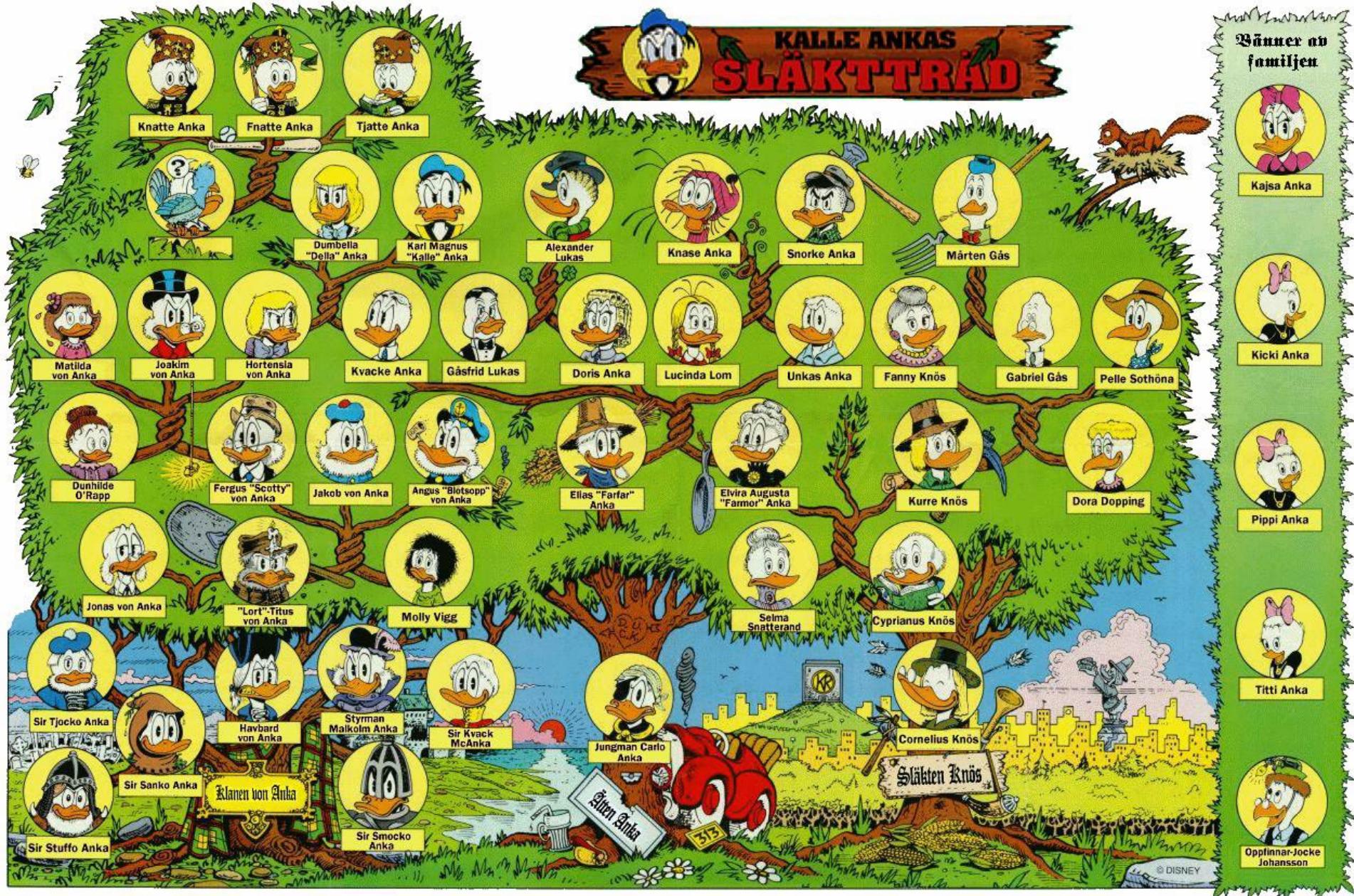
- HTML-fil:
  - Ett HTML-dokument sparat i en text-fil





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

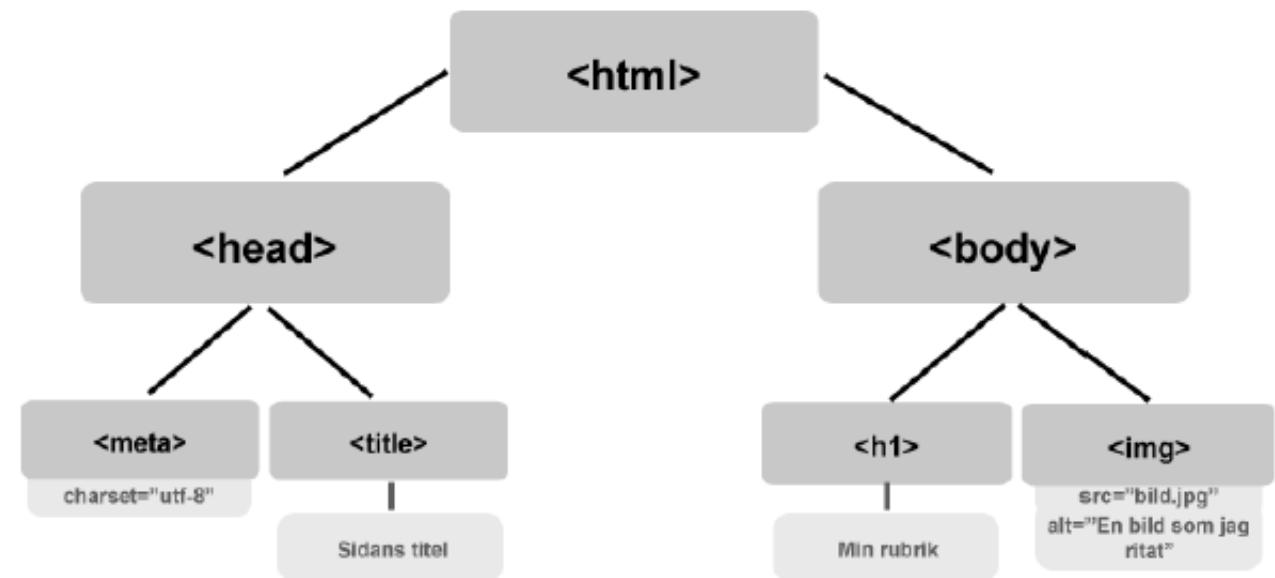
```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; ch
    <title>Min sida</title>
  </head>

  <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></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>

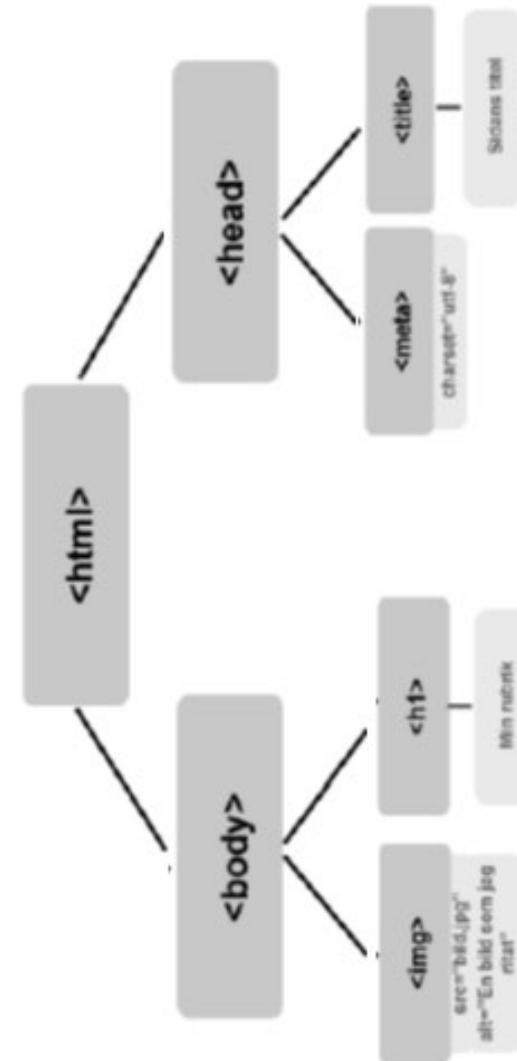
  <body>
    <h1>Min rubrik</h1>
    
  </body>
</html>
```

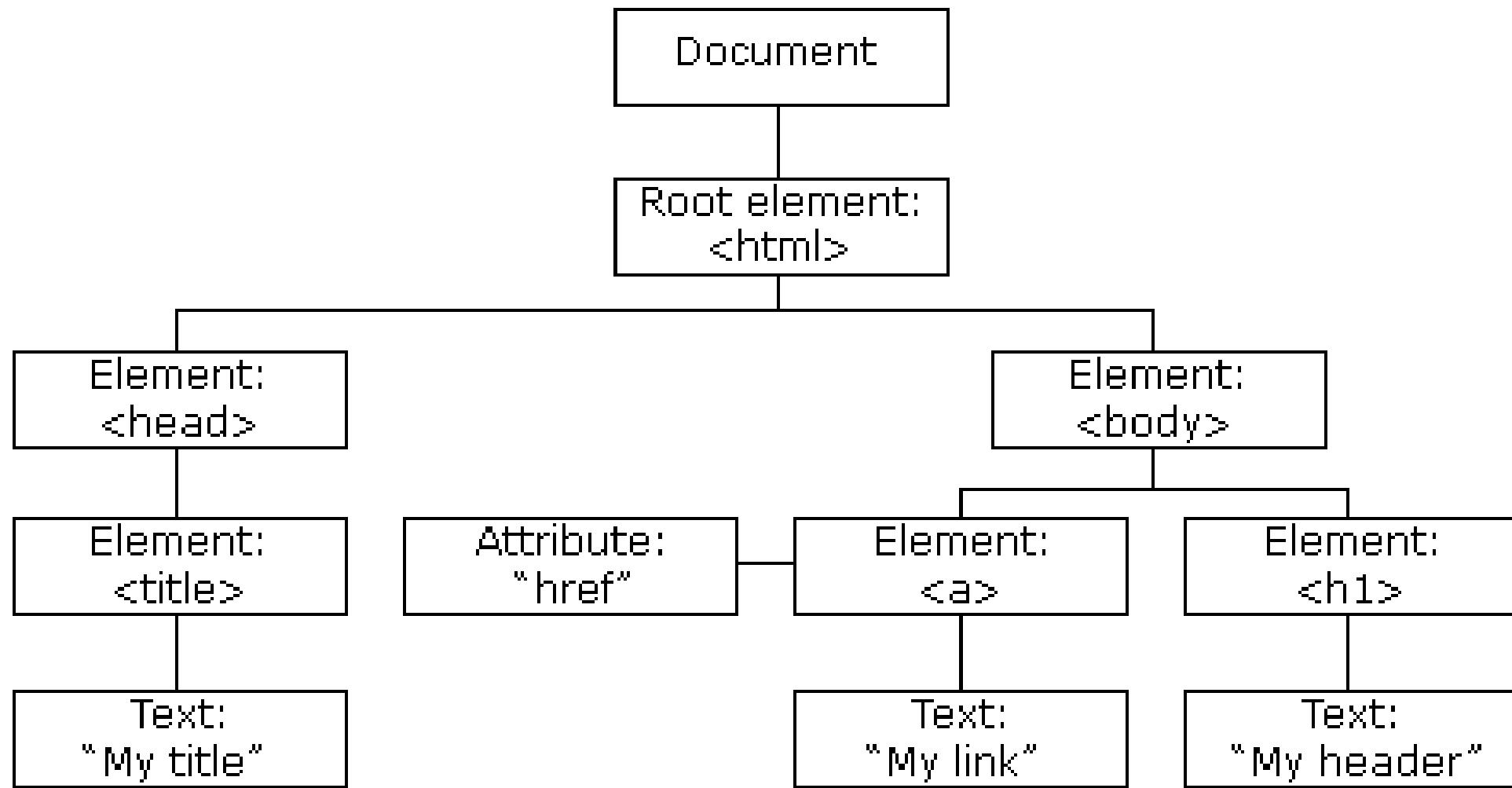


# HTML-dokument som träd

```
<!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 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</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 

```





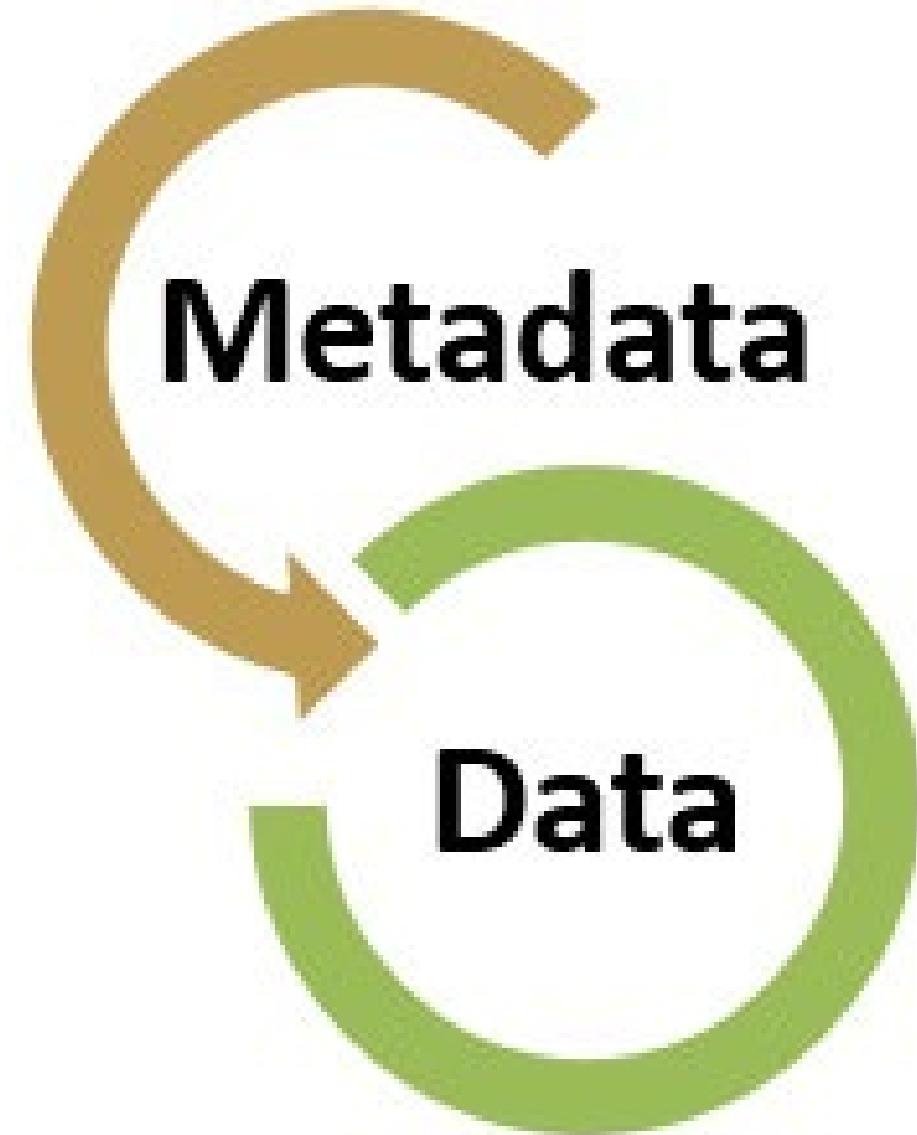
```
52 <div class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top">
53 <div class="container">
54 <div class="navbar-header">
55 <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-controls="navbar">
56 <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
57 <span class="icon-bar"></span>
58 <span class="icon-bar"></span>
59 <span class="icon-bar"></span>
60 </button>
61 <a class="navbar-brand" href="/">DA156A: Webbutveckling</a>
62 </div>
63 <div id="navbar" class="collapse navbar-collapse">
64 <ul class="nav navbar-nav">
65 <li><a href="index.php" id="startLink">Start</a></li>
66 <li><a href="resources.php">Resurser</a></li>
67 <li><a href="lectures.php">Föreläsningar</a></li>
68 <li><a href="exercises.php">Laborationer</a></li>
69 <li><a href="assignments.php">Inlämningsuppgifter</a></li>
70 <li><a href="plan.php">Planering</a></li>
71 <li><a href="tenta.php">Om tentamen</a></li>
72 </ul>
73 </div><!--/.nav-collapse -->
74 </div>
75 </div>
```

```
52 <div class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top">
53   <div class="container">
54     <div class="navbar-header">
55       <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-controls="navbar">
56         <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
57         <span class="icon-bar"></span>
58         <span class="icon-bar"></span>
59         <span class="icon-bar"></span>
60       </button>
61       <a class="navbar-brand" href="/">DA156A: Webbutveckling</a>
62     </div>
63     <div id="navbar" class="collapse navbar-collapse">
64       <ul class="nav navbar-nav">
65         <li><a href="index.php" id="startLink">Start</a></li>
66         <li><a href="resources.php">Resurser</a></li>
67         <li><a href="lectures.php">Föreläsningar</a></li>
68         <li><a href="exercises.php">Laborationer</a></li>
69         <li><a href="assignments.php">Inlämningsuppgifter</a></li>
70         <li><a href="plan.php">Planering</a></li>
71         <li><a href="tenta.php">Om tentamen</a></li>
72       </ul>
73     </div><!--/.nav-collapse -->
74   </div>
75 </div>
```

# Metadata

---

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>
```

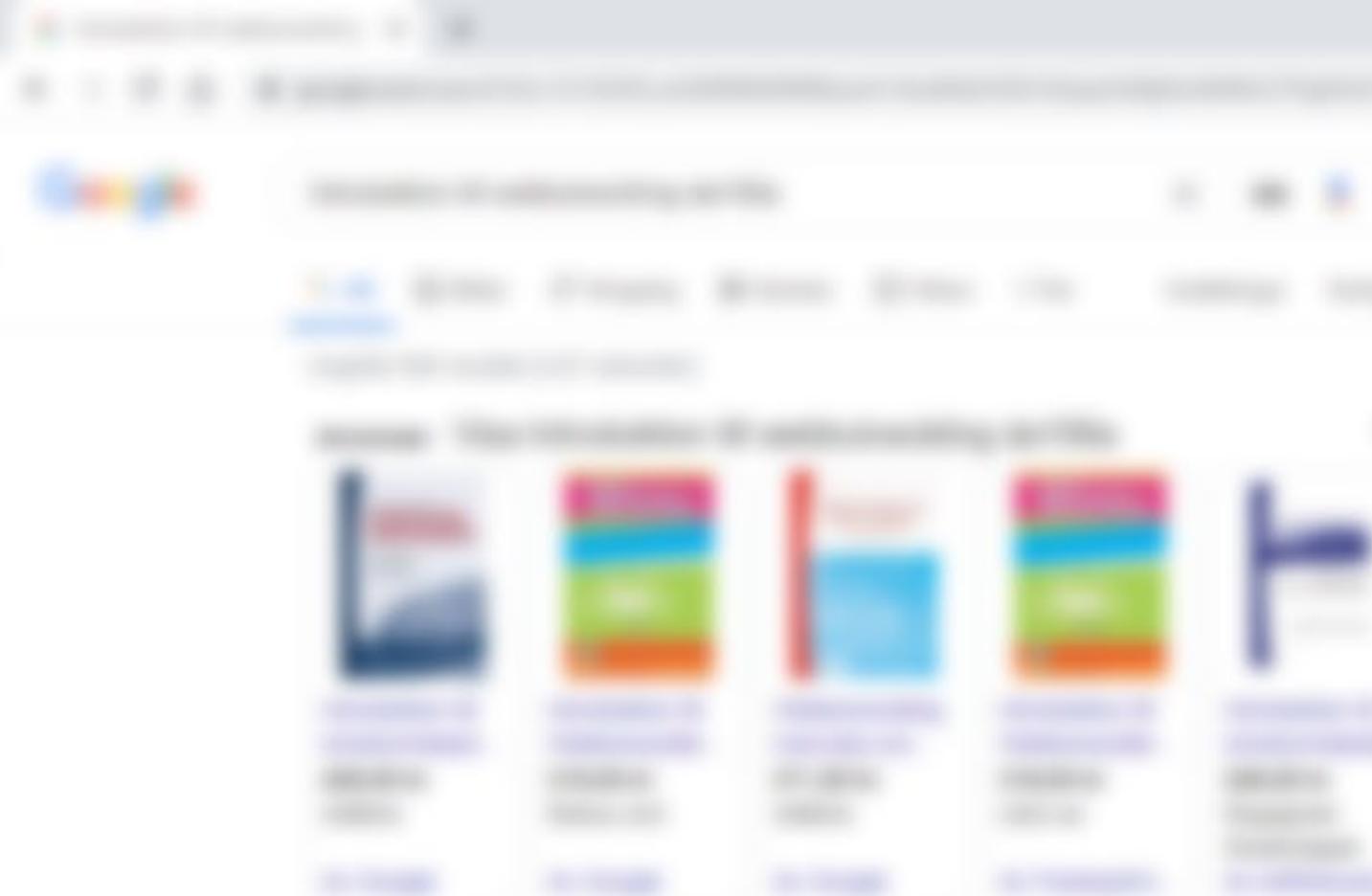


**Anton Tibblin** Yesterday at 12:24 PM

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

[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



Regler & Standarder då?

# Document Type Definition

- Formell beskrivning av dokumentstruktur
- Dokument deklarerar vilken DTD som används
- ...och förväntas upprätthålla reglerna i denna DTD (validera)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
    "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

# DTD

- Vem som helst kan skapa en DTD, men webbens standarder administreras av W3C.
- En DTD kan beskriva dokumentstrukturen för alla SGML-baserade språk, som HTML & XML.
- En DTD är inte trivial att läsa.

# HTML Versions

Version	Year
HTML	1991
HTML 2.0	1995
HTML 3.2	1997
HTML 4.01	1999
XHTML	2000
HTML 5	2014

# HTML



Living Standard — Last Updated 4 September 2024

[One-Page Version](#)

html.spec.whatwg.org

[Multipage Version](#)

/multipage

[Version for Web Devs](#)

/dev

[PDF Version](#)

/print.pdf

[Translations](#)

日本語 • 简体中文

[FAQ](#)

on GitHub

[Chat](#)

on Matrix

[Contribute on GitHub](#)

whatwg/html repository

[Commits](#)

on GitHub

[Snapshot](#)

as of this commit

[Twitter Updates](#)

@htmlstandard

[Open Issues](#)

filed on GitHub

[Open an Issue](#)

whatwg.org/newbug

[Tests](#)

web-platform-tests html/

[Issues for Tests](#)

ongoing work

## Table of contents

- [1 Introduction](#)
- [2 Common infrastructure](#)
- [3 Semantics, structure, and APIs of HTML documents](#)
- [4 The elements of HTML](#)
- [5 Microdata](#)
- [6 User interaction](#)
- [7 Loading web pages](#)
- [8 Web application APIs](#)
- [9 Communication](#)
- [10 Web workers](#)
- [11 Worklets](#)
- [12 Web storage](#)
- [13 The HTML syntax](#)
- [14 The XML syntax](#)
- [15 Rendering](#)
- [16 Obsolete features](#)
- [17 IANA considerations](#)
- [Index](#)
- [References](#)
- [Acknowledgments](#)
- [Intellectual property rights](#)

## Full table of contents

- [1 Introduction](#)

- [1.1 Where does this specification fit?](#)

# Har jag skrivit rätt?

- W3C tillgängliggör en tjänst som kontrollerar om ett dokument är giltigt enligt använd standard.
- <http://validator.w3.org/>
- Vissa verktyg har inbyggd funktionalitet för att göra samma kontroll.

# Teckenkodning

- Webbserverns ansvarar för att "berätta" vilken typ av innehåll som skickas.
  - Detta innehåller vilken teckenkodning.
- Många gånger påverka webbserverns inställningar.
- Ett HTML-dokument bör specificera med vilken teckenuppsättning det är sparat.

# Demo

Ny bygger vi en hemsida! =)

# Mer om text

<p>, <i>, <em>, <b>, <strong>

# 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: <strong>

```
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: <em>

```
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

# <strong> vs. <b> <em> vs. <i>

- <strong> & <em> används för hur en text/ett ord ska bli förstått, alltså ger semantik till texten/ordet.
  - Detta visar sig t.ex. när en text läses upp av en webbläsare (t.ex. för blinda människor) då <strong> indikerar att det ska läggas tyngd på ordet/meningen & <em> indikerat att det ska lägga mer betoning på orden/meningen.
- <b> & <i> används för att formge ett ord, så att det blir fetstilt/kursivt. Detta har hängt med sedan lång tid tillbaka, i de tidigare versionerna av HTML, då man formgav element genom HTML.
  - Detta gör man numera genom CSS (vilket vi kommer att titta närmare på senare i kursen), vilket gör att <b>- och <i>-elementet tappat lite av sitt syfte.

# 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 **länkar till** har - bara man vet var den ligger i förhållandet till HTML-filen som man **länkar 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: <img>

```
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: <ul>, <ol>, <li>

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

```
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>

# Demo

Länkar, bilder, listor

# Bra länkar

- <http://www.w3schools.com/>
- <https://www.w3schools.com/tags/default.asp>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web>
- <http://reference.sitepoint.com/html>

# Fredagens Laboration

<http://da106a.ia-mau.se/exercises.php?title=1>