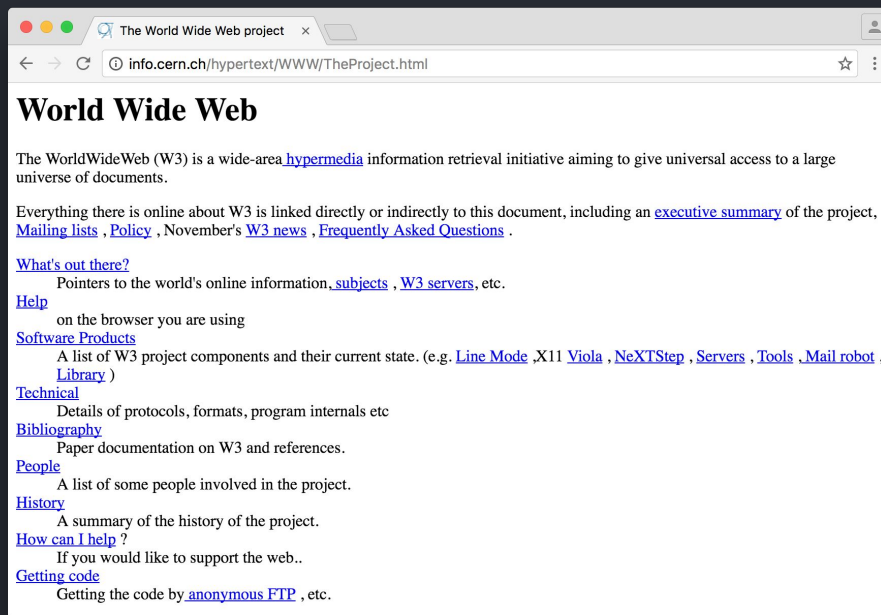


# HTML

<b>&lt;abbr&gt;</b> Defines an abbreviation Used to define an embedded acronym	<b>&lt;del&gt;</b> Defines a deleted text cite, datetime	<b>&lt;keygen&gt;</b> Defines a generated key in a form autofocus, challenge, disabled, form, keytype, name	<b>&lt;samp&gt;</b>
<b>&lt;address&gt;</b> Defines an address element Used to define an embedded applet	<b>&lt;details&gt;</b> Defines details of an element open	<b>&lt;kbd&gt;</b> Defines keyboard text	<b>&lt;script&gt;</b>
<b>&lt;area&gt;</b> Defines an area inside an image map alt, coords, href, hreflang, media, ping, rel, shape, target, type	<b>&lt;dialog&gt;</b> Defines a dialog (conversation)	<b>&lt;label&gt;</b> Defines an inline sub window for, form	<b>&lt;section&gt;</b>
<b>&lt;article&gt;</b> Defines an article cite, pubdate	<b>&lt;dfn&gt;</b> Defines a definition term Used to define a directory list	<b>&lt;legend&gt;</b> Defines a title in a fieldset	<b>&lt;select&gt;</b>
<b>&lt;aside&gt;</b> Defines content aside from the page content	<b>&lt;div&gt;</b> Defines a section in a document	<b>&lt;li&gt;</b> Defines a list item value	<b>&lt;small&gt;</b>
<b>&lt;audio&gt;</b> Defines sound content autobuffer, autoplay, controls, src	<b>&lt;dl&gt;</b> Defines a definition list	<b>&lt;link&gt;</b> Defines a resource reference href, hreflang, media, rel, sizes, type	<b>&lt;source&gt;</b>
<b>&lt;base&gt;</b> Defines a base URL for all the links in a page href, target	<b>&lt;dt&gt;</b> Defines a definition term	<b>&lt;map&gt;</b> Defines an image map name	<b>&lt;span&gt;</b>
<b>&lt;body&gt;</b> Defines the body element Inserts a single line break	<b>&lt;em&gt;</b> Defines emphasized text	<b>&lt;menu&gt;</b> Defines a menu list label, type	<b>&lt;strong&gt;</b>
<b>&lt;button&gt;</b> Defines a push button autofocus, disabled, form, formaction, formenctype, formmethod, formnovalidate, formtarget, name, type, value	<b>&lt;embed&gt;</b> Defines external interactive content src, type, width, height	<b>&lt;meta&gt;</b> Defines meta information content, http-equiv, name	<b>&lt;style&gt;</b>
<b>&lt;caption&gt;</b> Defines a caption text	<b>&lt;figure&gt;</b> Defines a figure src, alt, usemap	<b>&lt;meter&gt;</b> Defines measurement within a predefined range high, low, max, min, optimum, value	<b>&lt;table&gt;</b>
<b>&lt;code&gt;</b> Defines a code element Used to make text bigger	<b>&lt;font&gt;</b> Defines font face, font size, and font color of text	<b>&lt;nav&gt;</b> Defines navigation links	<b>&lt;tbody&gt;</b>
<b>&lt;div&gt;</b> Defines a division Used to define a default font-color, font-size, or font-family for all the document	<b>&lt;footer&gt;</b> Defines a footer for a section or page	<b>&lt;noframes&gt;</b> Used to display text for browsers that do not handle frames	<b>&lt;td&gt;</b>
<b>&lt;div&gt;</b> Defines the direction of text display dir	<b>&lt;form&gt;</b> Defines a form accept-charset, action, autocomplete, enctype, method, name, novalidate, target	<b>&lt;noscript&gt;</b> Defines a noscript section	<b>&lt;textarea&gt;</b>
<b>&lt;div&gt;</b> Defines a long quotation cite	<b>&lt;frame&gt;</b> Used to define one particular window (frame) within a frameset	<b>&lt;object&gt;</b> Defines an embedded object data, form, height, name, type, usemap, width	<b>&lt;tfoot&gt;, &lt;thead&gt;</b>
<b>&lt;div&gt;</b> Defines the body element Inserts a single line break	<b>&lt;frameset&gt;</b> Used to define a frameset, which organized multiple windows (frames)	<b>&lt;ol&gt;</b> Defines an ordered list reversed, start	<b>&lt;th&gt;</b>
<b>&lt;div&gt;</b> Defines a header element Defines information about the document	<b>&lt;h1&gt; to &lt;h6&gt;</b> Defines header 1 to header 6	<b>&lt;optgroup&gt;</b> Defines an option group label, disabled	<b>&lt;time&gt;</b>
<b>&lt;div&gt;</b> Defines a header element Defines information about a section in a document	<b>&lt;header&gt;</b> Defines a header for a section or page	<b>&lt;option&gt;</b> Defines an option in a form	
<b>&lt;div&gt;</b> Defines a header element Defines information about a section in a document	<b>&lt;hgroup&gt;</b> Defines a header for a section or page		
<b>&lt;div&gt;</b> Defines a header element Defines information about a section in a document	<b>&lt;hr&gt;</b> Defines a horizontal line		



# Den første websiden



# Utvikles og vedlikeholdes av W3C

Et internasjonalt fellesskap for utvikling av åpne webstandarder.

# Vi bruker HTML5

Den siste iterasjonen av språket.





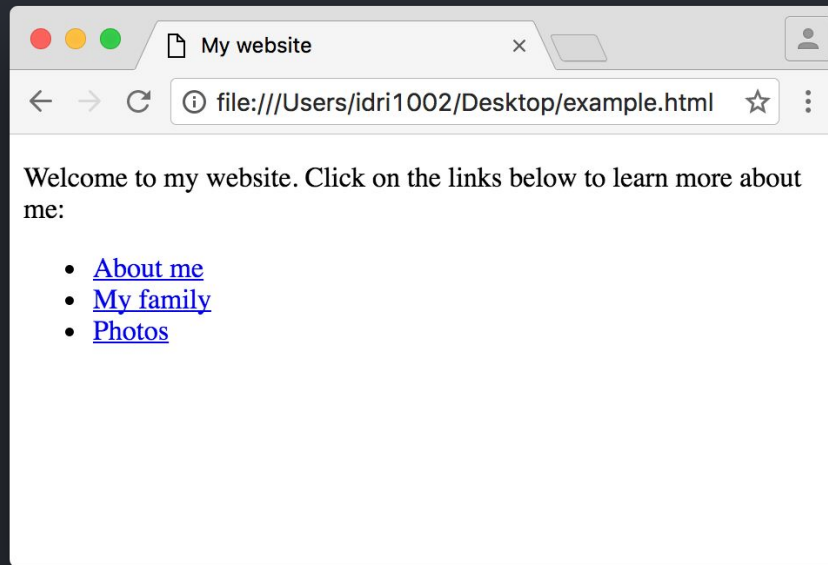
# Et markeringsspråk

Tags for å strukturere innholdet og definere kontekst.

Nettleseren tolker html og viser den frem som websider.

# To ansikter

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>My website</title>
  </head>
  <body>
    <p>Welcome to my website. Click on the links
      below to learn more about me:</p>
    <ul>
      <li><a href="about.html">About me</a></li>
      <li><a href="family.html">My family</a></li>
      <li><a href="photos.html">Photos</a></li>
    </ul>
  </body>
</html>
```



# HTML definerer *ikke* hvordan ting skal se ut

For presentasjon bruker vi CSS (mer om dette i en annen forelesning).

For noen elementer kan man definere utseende uten css.



# HTML er ikke et programmeringsspråk

For å legge til funksjon bruker vi JavaScript (egne forelesninger).

Vi kan også bruke PHP, JSF, ASP .Net osv.

# Syntaks og Struktur



# Syntaks

En tag (kalles også element) med tekst:

```
<tag>Noe tekst</tag>
```

# Syntaks

En tag kan være tom:

```
<tag />
```

# Syntaks

Vi kan nøste tags:

```
<tag>  
  <tag-child>Noe tekst</tag-child>  
</tag>
```

# Syntaks

En tag kan ha ett eller flere attributter:

```
<tag attributeName="value">Noe tekst</tag>
```

# Struktur

En webside har tre hovedelementer:

1. Doctype
2. Head
3. Body

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>My website</title>
  </head>
  <body>
    <p>Some text...</p>
  </body>
</html>
```



# Doctype

Har tradisjonelt blitt brukt for å fortelle nettleseren hva slags type markup websida bruker.

Må være definert øverst i dokumentet.

Er ikke en tag.

# Doctype

HTML 4.01:

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

HTML5:

```
<!DOCTYPE html>
```

# Head

Kontainer for metadata (tittel, linker til andre ressurser, tegnsett).

```
<head>  
  <meta charset="utf-8">  
  <link rel="stylesheet" href="mystyle.css">  
  <title>Et eksempel på en webside</title>  
</head>
```

# Body

Alt innholdet.

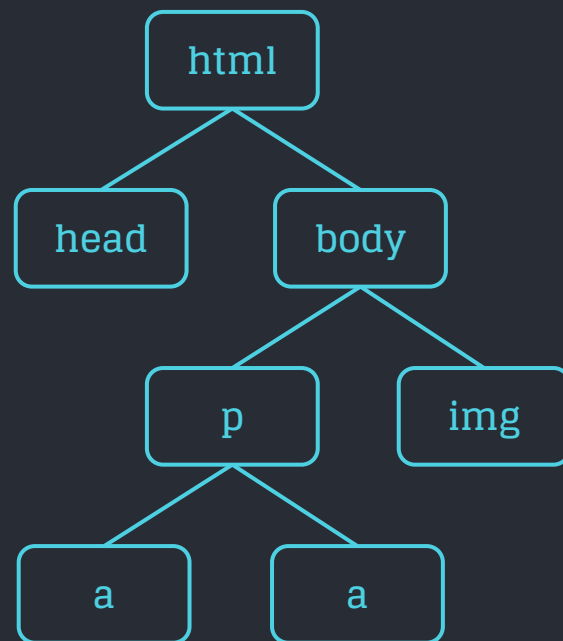
```
<body>  
  <p>Some text...</p>  
  <a href="other_page.html">Link til en annen side</a>  
</body>
```

# DOM

Document Object Model.

HTML som en veldefinert trestruktur av objekter.

Kan manipuleres (f.eks. via JavaScript)





# Grunnleggende elementer

# Overskrifter

`<h1>Største tittel</h1>`

`<h6>Minste tittel</h6>`

`h1 h2 h3 h4 h5 h6`



# Paragrafer

`<p>Noe tekst</p>`

`<p>`

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur  
 adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut  
 labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim  
 veniam, quis nostrud exercitation ullamco...

`</p>`

# Hyperlenker

```
<a href="sti til ressurs">Lenketekst</a>
```

```
<a href="cv/cv.pdf">Klikk her for å laste ned CV</a>
```

# Destinasjonsanker

`<a name="anker">Ankertekst</a>` (kan også bruke id):

```
<a id="kap1">Kapittel 1</a>
```

Referanse på samme side:

```
<a href="#kap1">Kapittel 1</a>
```

Referanse til anker på annen side:

```
<a href="minside.html#kap2">Kapittel 2 på Min side</a>
```

# Bilder

``.

Src og alt er påkrevde attributter.

```

```

# Kommentarer

```
<!-- Dette er en kommentar som går over to linjer.  
Den ignoreres av nettleseren -->
```

# Lister og Tabeller

# Unummererte lister

<ul> med listeelementer.

- Egg
- Melk

```
<ul>  
  <li>Egg</li>  
  <li>Melk</li>  
</ul>
```



# Nummererte lister

<ol> med listeelementer.

1. Egg
2. Melk

```
<ol>  
  <li>Egg</li>  
  <li>Melk</li>  
</ol>
```

# Nøstede lister

- Egg
- Melk
  - Helmelk
  - Lettmelk
  - Skummet melk

```
<ul>  
  <li>Egg</li>  
  <li>Melk</li>  
    <ul>  
      <li>Helmelk</li>  
      <li>Lettmelk</li>  
      <li>Skummet melk</li>  
    </ul>  
</ul>
```

# Tabeller

Tabeller brukes for å vise data.

En celle kan inneholde tekst, bilder, andre tabeller osv.

Tidligere benyttet man også tabeller for å styre layout.

# Tabeller

En tabell har tre deler:

1. <thead>: Header
2. <tbody>: Data
3. <tfoot>: Bunntekst

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

# Tabeller

Hver del har en eller flere rader med data:

```
<tr>  
  <td>En celle</td>  
</tr>
```

# Tabeller

Fornavn	Etternavn
Ola	Nordmann
John	Doe

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <td>Fornavn</td>
      <td>Etternavn</td>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Ola</td>
      <td>Nordmann</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>John</td>
      <td>Doe</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

# Tabeller

Fornavn	Etternavn
---------	-----------

Ola

Nordmann

John

Doe

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <td>Fornavn</td>
      <td>Etternavn</td>
    </tr>
  </thead>
```





# Tabeller

Fornavn	Etternavn
Ola	Nordmann
John	Doe



```
<tbody>  
  <tr>  
    <td>Ola</td>  
    <td>Nordmann</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>John</td>  
    <td>Doe</td>  
  </tr>  
</tbody>  
</table>
```

A vintage rotary telephone with a dark grey handset and a light grey base. The rotary dial is visible, showing numbers 1 through 0. The phone is resting on a dark wooden surface. The background features a pattern of overlapping circles in shades of yellow and beige. A semi-transparent dark grey rectangular box is overlaid across the middle of the image, containing the text "Stilsetting the old way" in white.

Stilsetting the old way

# Før CSS

Før definerte man utseendet på elementer via attributter.

Det er fortsatt mulig (pga bakoverkompatibilitet).

Men bruk heller CSS!

# Tekst

Uthevet skrift:

```
<b>Denne teksten blir uthevet</b>
```

Kursiv:

```
<em>Tekst i kursiv her</em>
```

Overstyre nettleserens linjebryting:

```
<br/>
```

# Bilder

<img> med attributtene width og height:

```

```

Størrelsen defineres i piksler.

# Nummererte lister

Type-attributtet bestemmer utseendet på listemarkøren.

Type=1 er standard, men vi kan også bruke i, I, a eller A.

- I. Egg
- II. Melk

```
<ol type="I">  
  <li>Egg</li>  
  <li>Melk</li>  
</ol>
```

# Tabeller

Flere attributter for å styre utseendet:

- `border`: Rammebredde (piksler).
- `width`: Bredde på tabellen (piksler eller prosent).
- `cellpadding`: fyll mellom ramme og innhold (piksler.).
- `cellspacing`: fyll mellom cellene i tabellen (piksler).
- `align`: justering av innhold (left, center, right, top, middle, bottom).

Vi trenger  
gode verktøy



# Editor

Vi trenger en editor for å skrive og håndtere kode. Atom anbefales:

- Gratis.
- Kryssplattform med versjoner for både Windows, Mac og Linux.
- Funksjonalitet kan legges til gjennom pakker.
- Enkel å installere.

# Opplasting

For å gjøre nettsiden tilgjengelig må vi laste opp koden til en webtjener:

- Filezilla er en grafisk SFTP-klient.
- SCP for opplasting via terminal.

Gode råd

# Bruk UTF-8!

Bruk UTF-8 så skal det gå dere godt i verden.

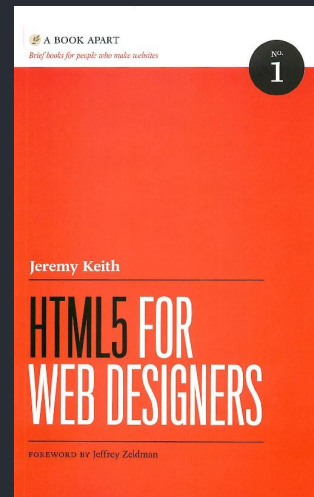
```
<head>  
  <meta charset="utf-8">  
  <title>My website</title>  
</head>
```

# Læringsressurser

Først og fremst nettet:

- [w3schools.com](https://w3schools.com)
- [developer.mozilla.org](https://developer.mozilla.org)
- [stackoverflow.com](https://stackoverflow.com)

Boka “HTML5 for Web Designers”  
([abookapart.com](https://abookapart.com)) kan også anbefales.



# Prøv og feil

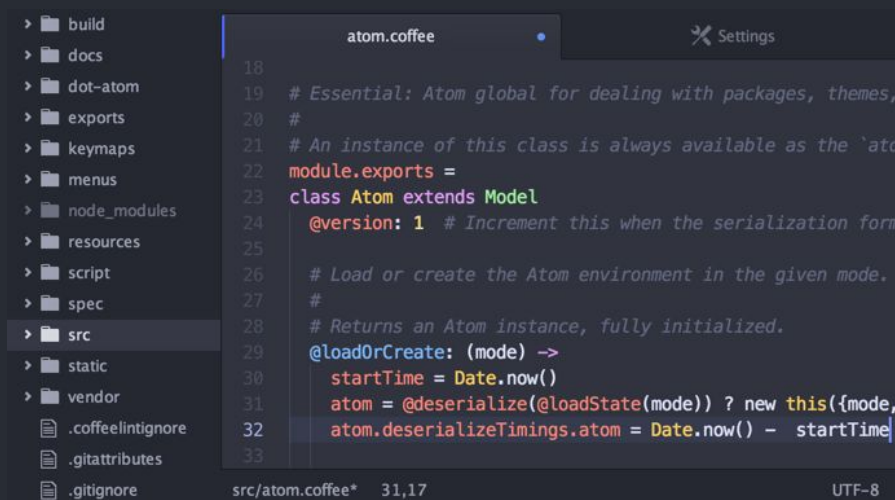
Alt må læres.

Google er din venn.

# En god editor er gull

Sett deg godt inn i verktøyet.

Atom anbefales ([atom.io](https://atom.io)).



# Bli kjent med nettleserens verktøy

Alle nettlesere har utvikler-verktøy for å se og manipulere HTML.