



Slideserie 1: Introduksjon til <html>

PRO100 Kreativt webprosjekt
Rolando Gonzalez
Høst 2018

Hovedtemaer

- Hva er HTML?
- Semantikk og HTML
- Diverse elementer
- Filstier
- HTML5 semantiske strukturtager
- Validering

Hva er HTML?

- Akronym for HyperText* Markup Language
- Brukes for å legge til og strukturere innhold på en nettside
- Finnes i forskjellige varianter og versjoner:
 - HTML5 (nyeste versjon), XHTML 5, XHTML 1.1 (Strict/Transitional), HTML 4.01
- Tim Berners-Lee skapte HTML i 1991

*Tekst som inneholder lenker til annen tekst

DOCTYPE-deklarasjonen

- DOCTYPE-deklarasjonen finner vi øverst i et HTML-dokument og denne redegjør for hvilken HTML-versjon nettsiden er kodet i.

HTML5:

`<!doctype html>`

XHTML 1.0 Transitional:

`<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">`

DOCTYPE-deklarasjonen

- “The <!DOCTYPE> declaration refers to a Document Type Definition (DTD). A DTD specifies the rules for the markup language, **so that the browsers render the content correctly.**”

(W3C, 2011)

Tag'ene i <html>

- Noen HTML-elementer består av start- og slutt-tag, andre kun av én tag: de er selvlukkende (også kalt void-elementer (<http://www.w3.org/TR/html-markup/syntax.html#void-element>)).
- Elementer som har start og slutt tag kan inneholde tekst eller andre elementer.

<p>En tekst</p>

Semantikk og HTML

- Med semantisk korrekt koding menes bruk av tagger slik de er ment å brukes.
- For eksempel skal `<h1>` benyttes for å lage overskrifter og ikke benyttes kun for å lage større tekst (som er standardresultat av å bruke `h1`).
- I noen tilfeller må vi kanskje spørre oss om hva vi legger til på siden egentlig er før vi velger tag. For eksempel: Er et bildegalleri en liste eller tabell?

Formatering av kode

- Bruk 1x Tab (innrykk) på barneelementer
- Hvis det er store kodeblokker vurder om du bør ha linjeskift mellom kode.
- Konsistens, at du holder deg til en standard, er viktig.
- Kod slik at andre enkelt kan jobbe videre med din kode

```
<section>
  <h1>Overskrift</h1>
  <p>Avsnitt</p>
  <ul>
    <li>Punkt</li>
    <li>Punkt</li>
    <li>Punkt</li>
  </ul>
</section>
```


Kommentering

- Kommentering av kode er svært viktig med tanke på å lettere kunne identifisere kodeområder. Dette er både til hjelp for en selv og for de som skal videreutvikle koden.

```
<body>
```

```
  <!--Husk å legge til introvideo på toppen-->
```

```
  <header id="main-page-header">
```

```
    ...
```

```
  </header><!--end main-page-header-->
```

```
  <nav id="main-page-navigation">
```

```
    ...
```

```
  </nav><!--end main-page-navigation-->
```

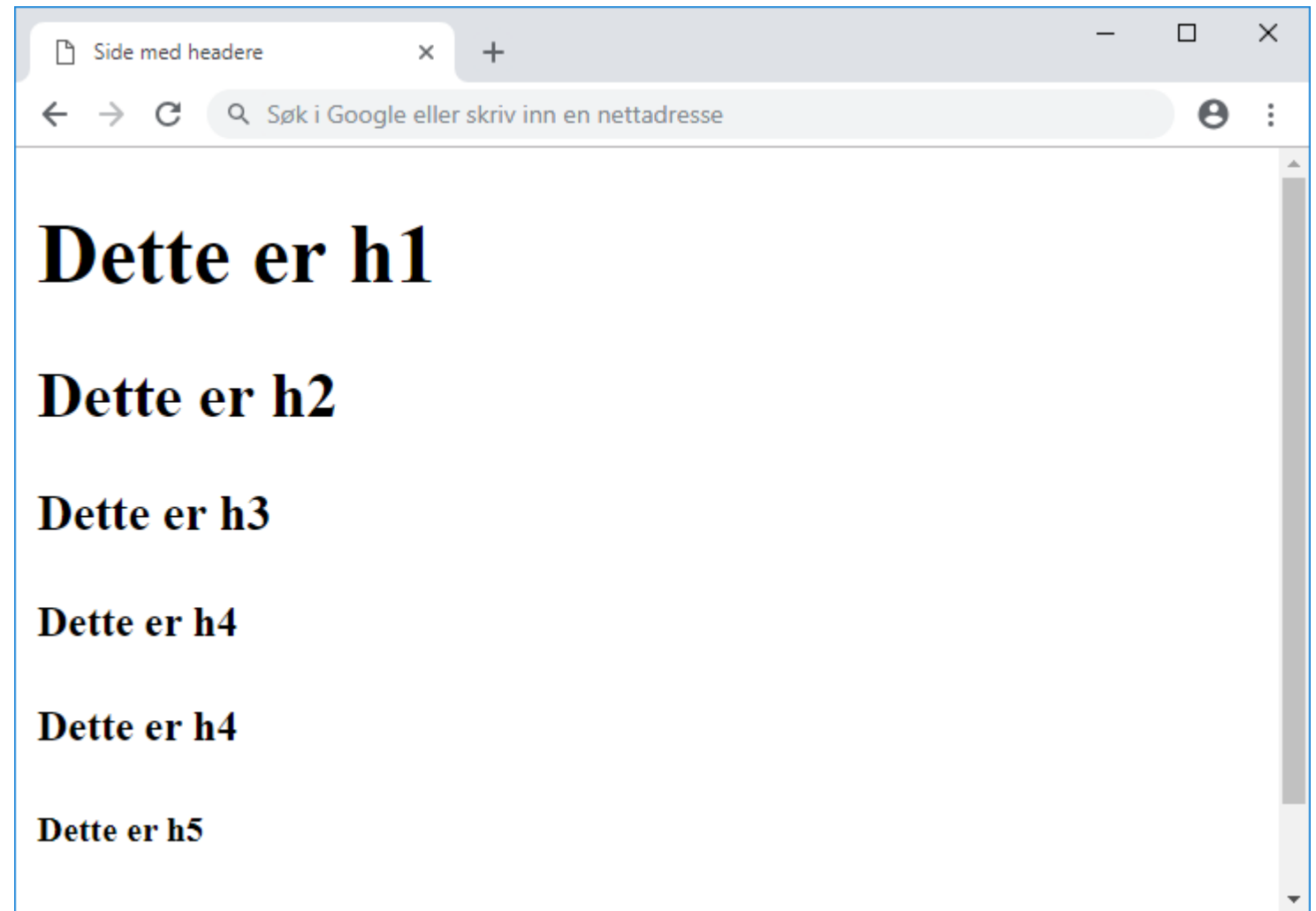
```
</body>
```

Noen
grunnleggende
tager

Headere- overskrifter

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8" >
  <title>Side med headere</title>
</head>
<body>
  <h1>Dette er h1</h1>
  <h2>Dette er h2</h2>
  <h3>Dette er h3</h3>
  <h4>Dette er h4</h4>
  <h4>Dette er h4</h4>
  <h5>Dette er h5</h5>
  <h6>Dette er h6</h6>
</body>
</html>
```

h6 er minste header



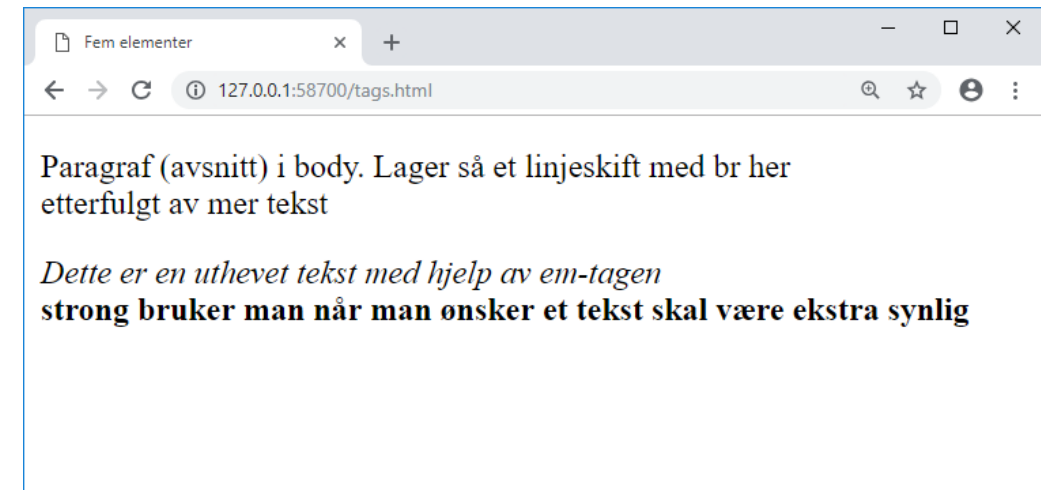
<p>,
, , og kommentarer

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Fem elementer</title>
</head>
```

```
<body>
  <p>Paragraf (avsnitt) i body. Lager så et linjeskift med br her<br/>
  etterfulgt av mer tekst
</p>

<p>
  <em>Dette er en uthevet tekst med hjelp av em-tagen</em><br/>
  <strong>strong bruker man når man ønsker et tekst skal være ekstra synlig</strong>
</p>

<!--Dette er en kommentar. -->
</body>
</html>
```



(Hyper)lenker

.....
<h1>Nettavisen</h1>

VG.no

Dagbladet.no

Aftenposten.no

<p>Denne lenken lenker til en HTML-fil som ligger i samme mappe som denne nettsiden: kontakt-oss</p>

.....

Navigering: Interne lenker

- Ved å bruke lenker som har href lik et elements id så hopper vi direkte til det. Noe som er praktisk på lengre sider som inkluderer scrolling.

...

`Om HTML`

`<p>Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo.</p>`

`<p>Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo.</p>`

`<h2 id="om-html-h2">Om html</h2>`

...

- "Til toppen"-lenke: `Til toppen`

Relative lenker

- I de tilfeller hvor en jobber med større nettsteder kan det for strukturens skyld være nødvendig med en hierarkisk mappestruktur. Det vil si at man kategoriserer innholdet og skiller sidene og innholdet på nettsiden fra hverandre med en mappestruktur.

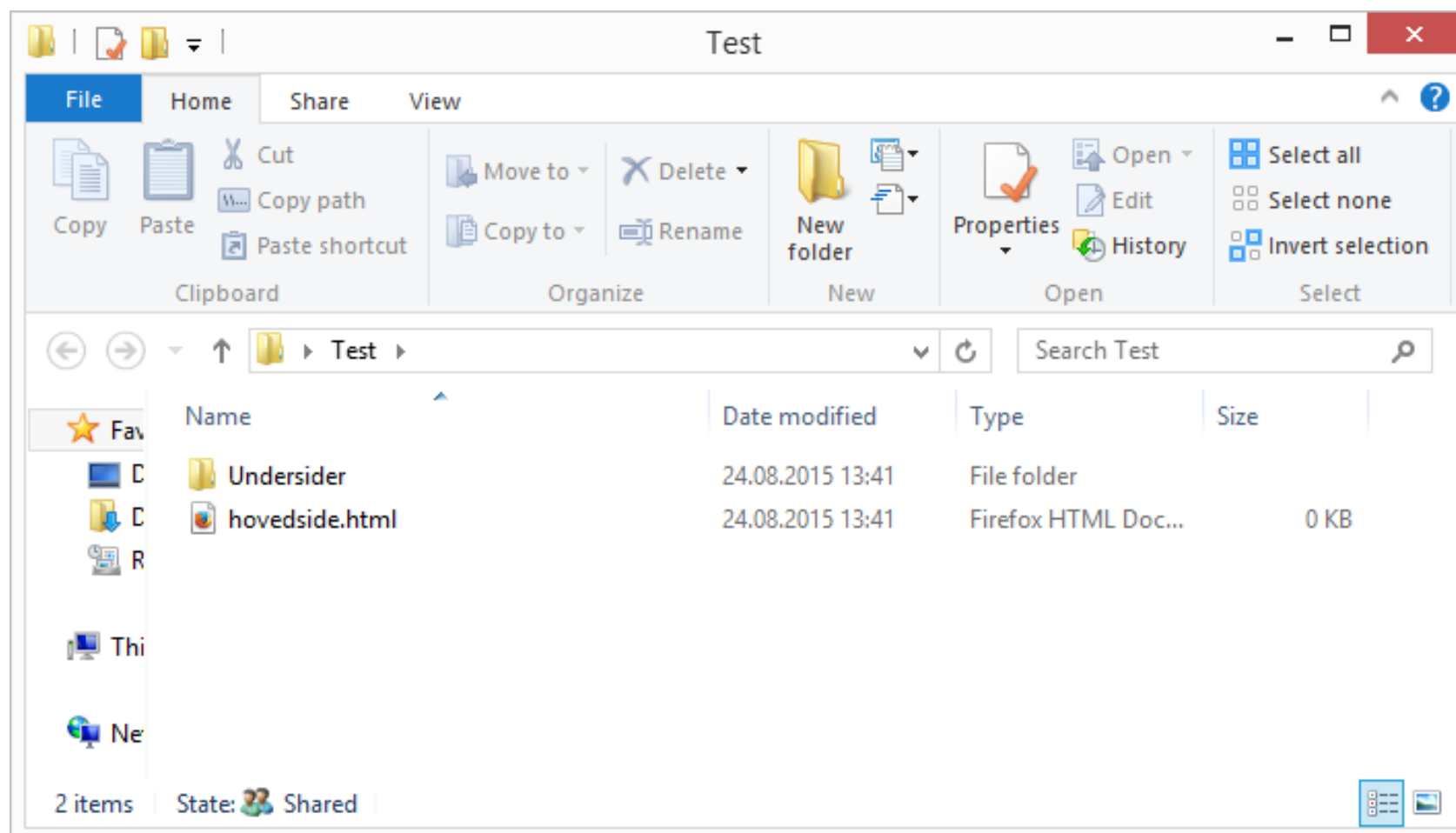
Link til en fil som ligger i samme mappe:

```
<a href="priser.html">Priser</a>
```

Relative lenker

Hvis man skal lenke fra hovedside.html til en annen nettside som ligger i Undersider-mappen vil href se slik ut:

- `Ib1`



Relative lenker

- Filen ligger rett utenfor mappen HTML-filen ligger i:
`Golfside`
- Filen ligger i en mappe rett utenfor mappen som filen som det lenkes fra ligger i:
`Tester`

"../" kan altså leses som "én mappe ut"

Lister: UL, OL og DL

- OL: Ordered list

Nummererte lister. Brukes for lister som skal vise en rekkefølge eller rangering av punkter

- UL: Unordered list

Benyttes for lister hvor det ikke spiller noen rolle hvilken rekkefølge punktene kommer i

- DL: Definition list

Definisjoner og forklaringer. Kan sammenlignes med strukturen i ordbøker

Lister eksempel: OL

...

```
<body>
```

```
<h1>The world's fastest land animals</h1>
```

```
<ol>
```

```
  <li>Cheetah 70 m.p.h.</li>
```

```
  <li>Pronghorn Antelope 61 m.p.h.</li>
```

```
  <li>Wildebeest 50 m.p.h.</li>
```

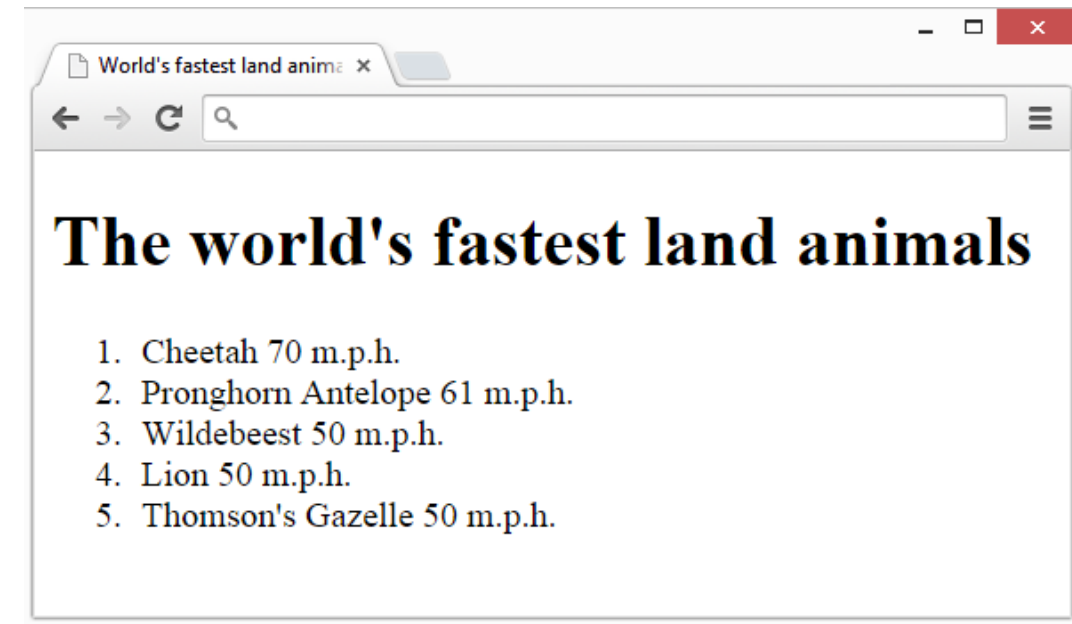
```
  <li>Lion 50 m.p.h.</li>
```

```
  <li>Thomson's Gazelle 50 m.p.h.</li>
```

```
</ol>
```

```
</body>
```

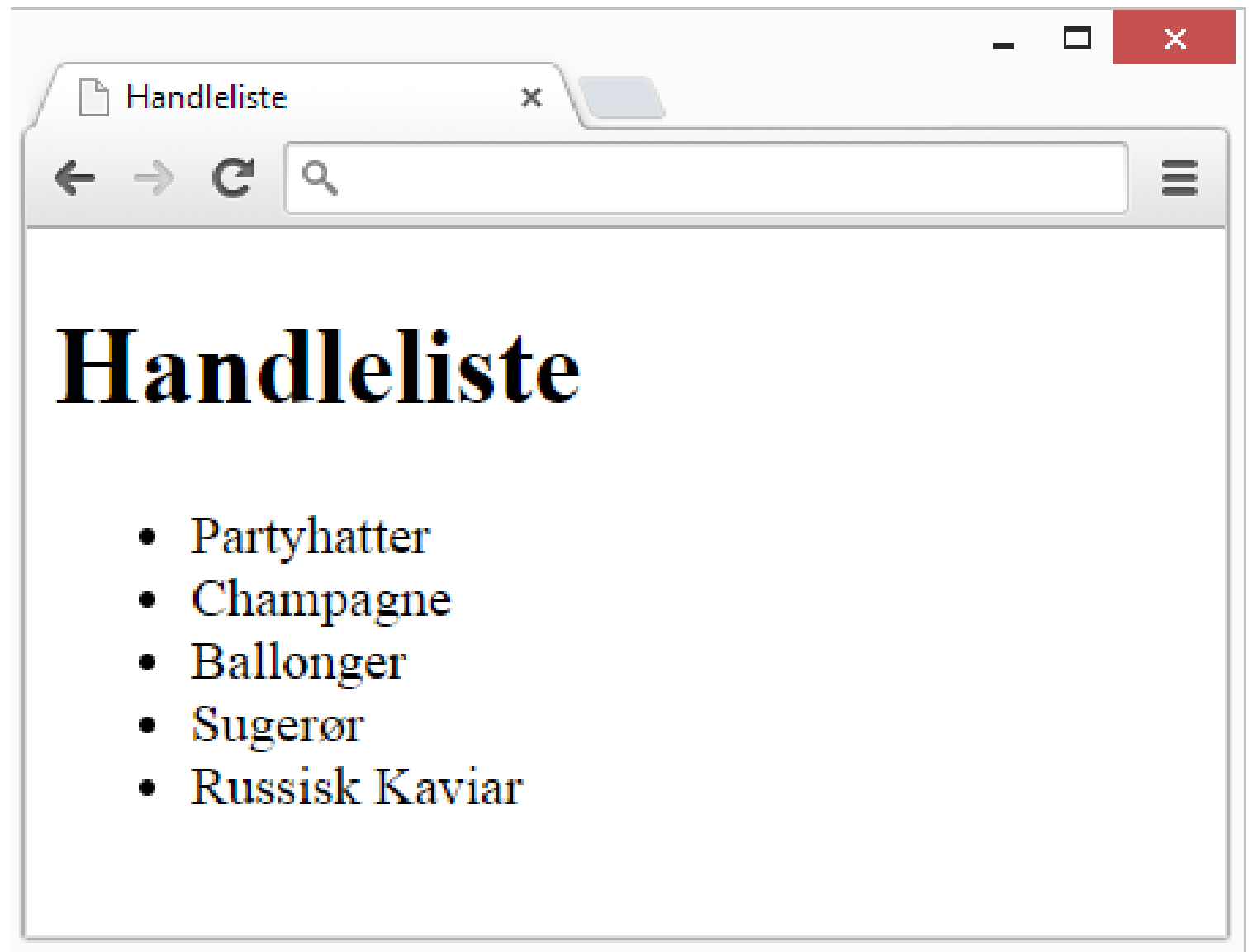
...



Lister eksempel: UL

```
...
<head>
  <title>Handleliste</title>
</head>

<body>
<h1>Handleliste</h1>
  <ul>
    <li>Partyhatter</li>
    <li>Champagne</li>
    <li>Ballonger</li>
    <li>Sugerør</li>
    <li>Russisk Kaviar</li>
  </ul>
</body>
...
```



Lister eksempel: DL

...

<dl>

<dt>Accessibility</dt>

<dd>Accessibility is a general term used to describe the degree to which a system is usable by as many people as possible.

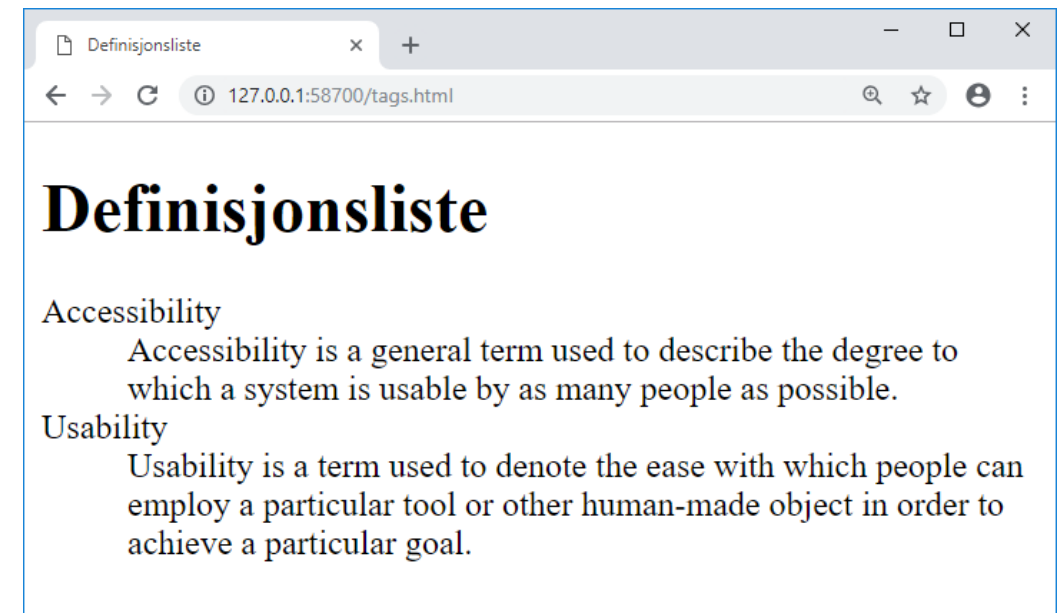
</dd>

<dt>Usability</dt>

<dd>Usability is a term used to denote the ease with which people can employ a particular tool or other human-made object in order to achieve a particular goal.

</dd>

</dl>



Nøsting av lister

- Lister er De Facto standard-tag for navigasjonsmenyer. Med kun HTML og CSS lager man fullverdige navigasjonsmenyer.

...

Hjem

Om oss

Produkter

Klær

Bøker

Spill

Kontakt oss

...

Blockquote

Kan for eksempel brukes når:

- Man siterer fra artikler, bøker, og andre tekster
- Man ønsker å fremheve reviews fra brukere

Blockquote

...

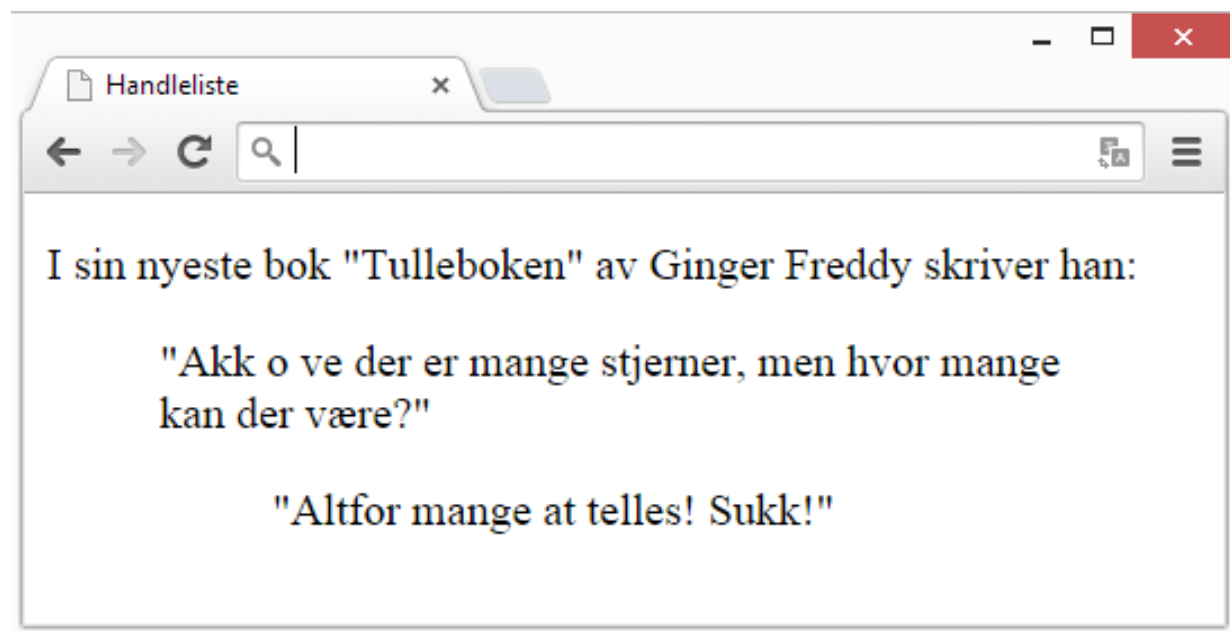
<p>I sin nyeste bok "Tulleboken" av Ginger Freddy skriver han:</p>

<blockquote>"Akk o ve der er mange stjerner, men hvor mange kan der være?"

<blockquote>"Altfor mange at telles! Sukk!"</blockquote>

</blockquote>

...

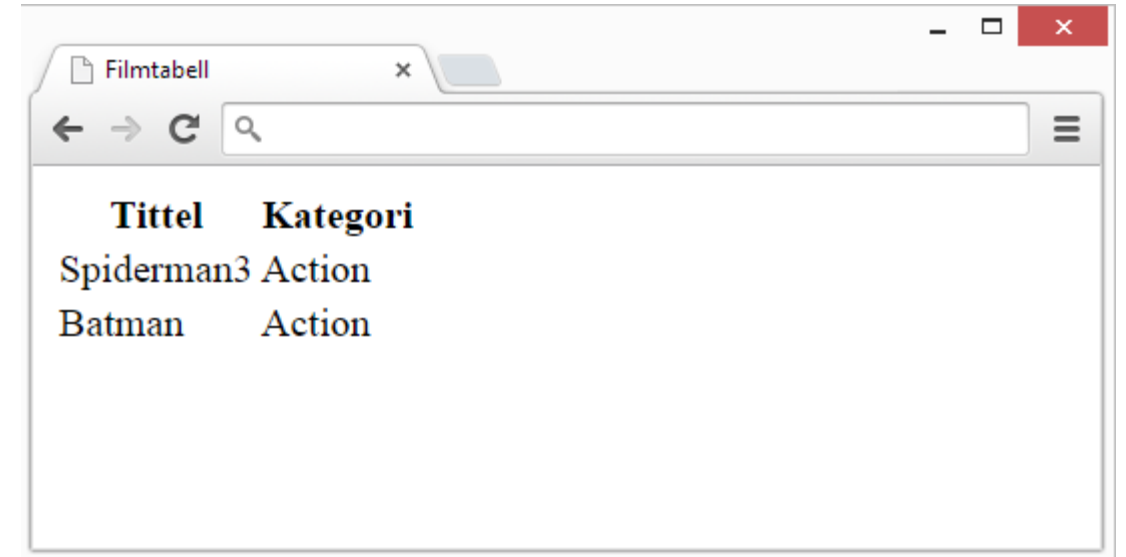


Legge til bilde



table

```
...  
<table>  
<tr> <!-- - Table row -- >  
    <th>Tittel</th> <!-- - Table heading - ->  
    <th>Kategori</th>  
</tr>  
<tr>  
    <td>Spiderman3</td> <!-- - Table data - ->  
    <td>Action</td>  
</tr>  
<tr>  
    <td>Batman</td>  
    <td>Action</td>  
</tr>  
</table>  
...
```



Tittel	Kategori
Spiderman3	Action
Batman	Action

<hr> Horizontal ruling

- Kan benyttes for å markere tematisk endring
- Ganske vanlig når en ønsker å skille produkter på produktsider

Bildelenke

- Ved å omslutte et bilde med en lenke blir bildet klikkbart. Dette gjelder for så vidt alle elementer som man skulle omslutte med en lenke.

...

```
<a href="http://info-om-livets-mening">
```

```
    
```

```
</a>
```

...

<div>

- div-tagen brukes som generisk kontainer for innhold. Har ingen semantisk betydning.
- Med nye HTML5 tager (se neste slide) blir bruken av div mindre nødvendig.
- Kombineres med id eller class for å styles med css og for identifisering:

```
<div id = "topNavigation"></div>
```

Sideinndelingstager

- header
- main
- section
- nav
- aside
- article
- footer

Validering av HTML

- Å validere HTML betyr å sjekke at den er korrekt skrevet.
- Det finnes flere online tjenester for å validere HTML:
 - <https://html5.validator.nu/>
 - <http://validator.w3.org/>

Etter validering

- Får tilbakemelding på at det er riktig kodet eller om noe er galt.

- Info** The Content-Type was text/html. Using the HTML parser.
- Info** Using the schema for HTML with SVG 1.1, MathML 3.0, RDFa 1.1, and ITS 2.0 support.
- Error** Element `title` must not be empty.
[From line 6, column 8, to line 6, column 15](#)
`<title></title></head>`

Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change

Showing results for contents of text-input area

Checker Input

Show ☒ source ☐ outline ☐ image report [Options...](#)

Check by

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<title>Tittel</title>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

[Check](#)

Message filtering

- Info** The Content-Type was text/html. Using the HTML parser.
- Info** Using the schema for HTML with SVG 1.1, MathML 3.0, RDFa 1.1, and ITS 2.0 support.

Document checking completed. No errors or warnings to show.

Source

```
1. <!doctype html>
2. 
3. <html>
4. 
5. <head>
6. <title>Tittel</title>
7. </head>
8. 
9. <body>
10. </body>
```


Spesielle tegn

- Visse symboler og tegn må/bør i HTML skrives med spesialtegn. Det gjelder for eksempel “mindre enn” < og “større enn” >.
- < kan skrives på to måter: < og <
- For oversikt over spesialtegn se her:
http://www.w3schools.com/html/html_symbols.asp
- Eksempel:
<p>Dette er “mindre enn”-tegnet: <</p>

HTML5 vs XHTML

- I HTML er det ikke krav om at tager som er selvlukkende må lukkes med “/”. For eksempel er det i HTML5 lov å skrive `
`. I XHTML må du skrive `
`.
- Det anbefales likevel av aktører som Microsoft å bruke XHTML-regler i HTML5 for å gjøre nettsider funksjonelle i flere enheter og validatorer (Microsoft, 2013).

Lær mer HTML5

- codecademy:
 - https://www.codecademy.com/courses/web-beginner-en-HZA3b/0/1?curriculum_id=50579fb998b470000202dc8b
- w3schools: fin oversikt over HTML for nybegynnere:
 - http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp

W3C

- W3C er en internasjonal organisasjon (community) som jobber med etablering av nettstandarder.
- W3C har et sett med mål som innbefatter blant annet at nettet skal være for alle, kunne fungere på alle enheter m.m.
- Les mer her: <http://www.w3.org/Consortium/mission.html>

Litteraturliste/Referanseliste

- Glem, Johnson (2013): Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3
- W3.org, (2005): Introduction to web accessibility
<http://www.w3.org/WAI/intro/accessibility.php>