

---

# Intro til WWW, HTML5 og CSS

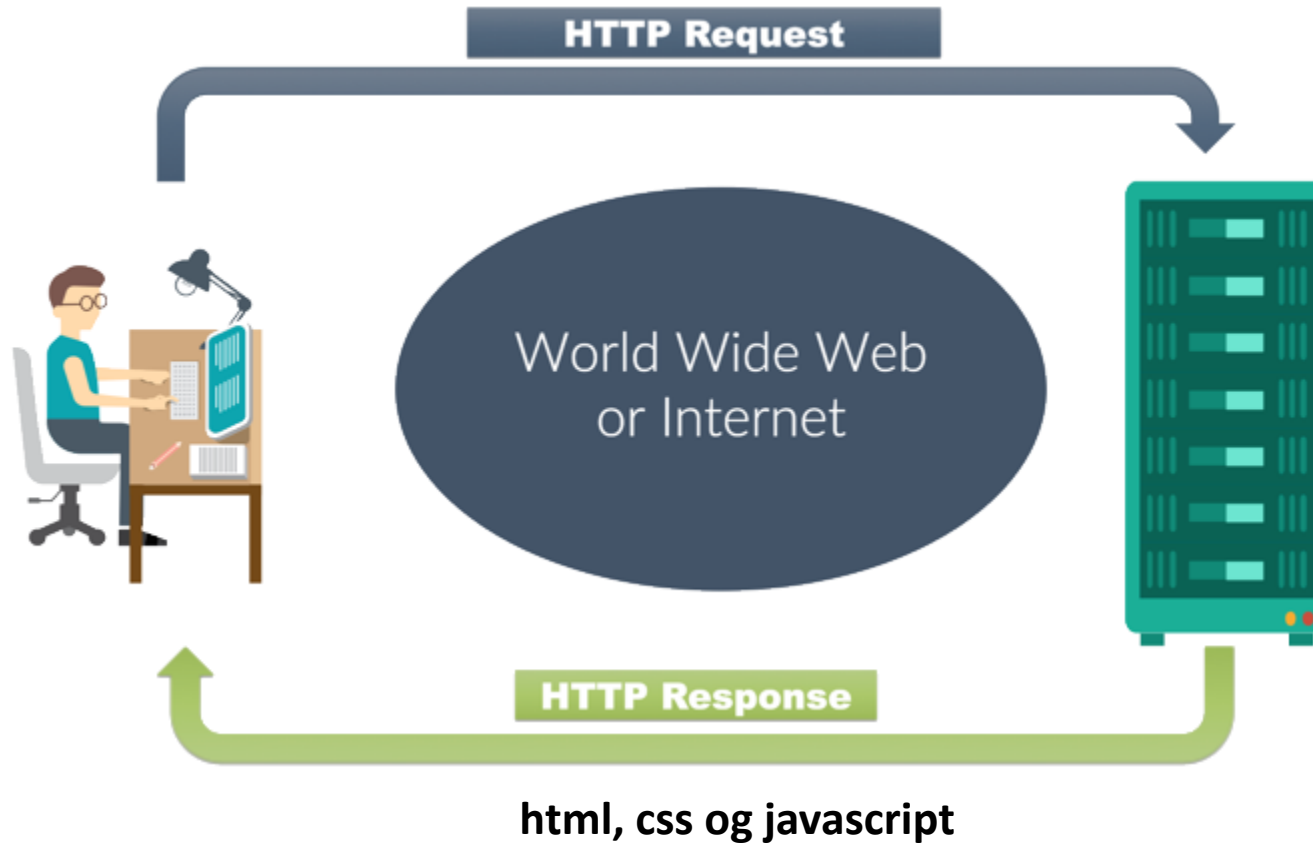
Håkon Tolsby

# World Wide Web

- **Webserver:** Programvare som distribuerer websider og/eller maskin hvor programmet kjører
- **Webbrowser** (nettleser): Program som tolker websider
- **Webside** (web page): Dokument som inneholder tekst, html-tagger og stilsett
- **HTML:** Hyper Text Markup Language
- **CSS:** Cascading Style Sheet
- **URL:** Uniform Resource Locator
- **HTTP:** Hyper Text Transfer Protocol
- **HTTPS:** Hyper Text Transfer Protocol Secure

# Hvordan www fungerer

URL = `http://itstud.hiof.no/~hakont/test.html`



# Web browser

- Koble seg til en webserver
- Spørre etter en webside
- Formaterer websiden i henhold til
  - html-tagger
  - stilsett CSS
  - javascript
- Det er browseren som bestemmer hvordan siden vil se ut.

# Viktige Web Browsers

- Google Chrome: 59,69
- Safari: 13,85
- UC: 7,03
- Mozilla Firefox: 5,02%
- Opera: 3,35
- Samsung Internet: 2,71
- IE: 3,01
- EDGE: 1,88



# Vi bruker Chrome og Firefox

- <http://www.google.com/chrome>
- <http://www.mozilla.com>
- Gode til å støtte standardene
- Mange gode funksjoner



# URL: Uniform Resource Locator

- Peker til et stykke data på internett
  - Webside, fil med ftp tilgang, innlegg på Usenet, ...

<http://www.it.hiof.no/grit/problem/uke1/problem1.html>

Protokoll:

http, https, ftp eller file

Adressen til datamaskinen (serveren)

Katalog og filnavn

<ftp://ftp.ibiblio.org/>

# Websidens anatomi

- **Websted** (eng web site) En samling websider linket sammen til en meningsfull enhet
- **Webserver** Programvare som distribuerer websider og/eller maskine hvor programmet kjører
- **Webside** (eng web page) Et enkelt dokument på et nettsted
- **Hjemmeside** (eng home page) Inngangssiden på et nettsted





# Websted strukturer



Hierarkisk



Lineær



Nett



Web

# Hva er HTML og CSS?

- Hyper Text Markup Language
- Bygger på SGML – Standard Generalized Markup Language
- HTML beskriver strukturen på siden:
  - title, paragraph, header, lists
- CSS – Cascading Style Sheet, beskriver formateringen

**HTML = CONTENT, CSS = PRESENTATION**

- Standardene utarbeides av:  
W3C – World Wide Web Consortium.  
<http://www.w3.org/>

# Fra XHTML 1.1 til HTML5

- XHTML 1.1– eXtensibleHTML.
  - HTML reformert som XML
  - Alle tagger må lukkes, alle attributter må ha en verdi
- HTML5
  - Ikke strikt xml
  - Utvikles i samarbeid med browser-utviklerne
  - Mange nye tagger for sidestruktur (semantiske tagger):  
<header><footer><article><nav>
  - Ikke case-sensitive

# For å lage websider trenger vi en editor

---

Anbefaler (win og mac):

- Visual Studio Code, <https://code.visualstudio.com/>

Andre editorer:

- Notepad ++ (win), <https://notepad-plus-plus.org/>
- Atom (win og mac), <https://atom.io/>



# En webside

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Min webside</title>
  <meta charset="UTF-8">
</head>
<body>
  <h1>En html5 side</h1>
  <p>Dett er min første side skrevet i html5</p>
</body>
</html>
```



# Elementære tagger

`<p>Dette er et avsnitt</p>`

`<h1>Dette er en tittel på nivå1</h1>`

`<h2>Dette er en tittel på nivå2</h2>`

`<h3>Dette er en tittel på nivå3</h3>`

`<h4>Dette er en tittel på nivå4</h4>`

`<h5>Dette er en tittel på nivå5</h5>`

`<h6>Dette er en tittel på nivå6</h6>`

`<br />` Linjeskift

`<hr />` Horisontal linje

`<!-- Dette er en kommentar -->`

# Text-tagger

<b>fet skrift</b>

<i>Kursiv tekst</i>

E=MC<sup>2</sup>

Formelen for vann er: H<sub>2</sub>O

# Semantiske tagger

`<strong>Advarsel:</strong>` Isen er tynn.

`<em>Fremtiden</em>` er Internett.

`<blockquote cite="http://no.wikipedia.org/wiki/Vildanden">`  
    `<p>`Tar du livsløgnen fra et gjennomsnittsmenneske tar du  
    lykken fra det med det samme `</p>`  
`</blockquote>`

`<p>`Som Ibsen sa `<q>`Men dagens krav er arbeid, ikke  
sang.`</q></p>`



# Lister

<ul>

<li>Kaffe</li>

<li>Melk</li>

</ul>

- Kaffe
- Melk

<ol>

<li>Kaffe</li>

<li>Melk</li>

</ol>

1. Kaffe
2. Melk

# Nøsta Lister

```
<ul>
  <li>Kaffe
    <ul>
      <li>Espresso</li>
      <li>Cafe au lait</li>
      <li>Americano</li>
    </ul>
  </li>
  <li>Melk</li>
</ul>
```

```
<ol>
  <li>Kaffe
    <ol>
      <li>Espresso</li>
      <li>Cafe au lait</li>
      <li>Americano</li>
    </ol>
  </li>
  <li>Melk</li>
</ol>
```

# Linker

`<a href="url">TEKST</a>`

`<a href="http://www.hiof.no/">Besøk HiØ</a>`

`<a href="minside.html">minside</a>`

# Enkel meny

```
<p>
```

```
<ul>
```

```
<li><a href="http://www.hiof.no/"> HiØ</a> </li>
```

```
<li><a href="http://www.it.hiof.no/grit/">GRIT</a></li>
```

```
<li><a href="http://www2.hiof.no/nor/it_drift/">IT-drift</a></li>
```

```
</ul>
```

```
</p>
```

# Stilsett - CSS

- Når en browser leser et style sheet, så vil den formatere dokumentene etter de beskrivelse som finnes i style sheet.
- Det finnes tre måter å sette inn style sheets på i et html-dokument:
  - Eksterne Style Sheet
  - Interne Style Sheet
  - Inline Style Sheet

# Interne Style Sheet

Plasseres innenfor <head> -taggen

```
<style type="text/css">  
    h1, h2, h3 { color:green; }  
    h1 { margin-left:40px; }  
    p { margin-left:20px; }  
</style>
```



# Eksterne Style Sheet

- Eksternt Style Sheet brukes når samme stilsett skal anvendes på mange sider. Stilsettet legges da i en egen side med extension .css
- Med eksternt Style Sheet kan du endre utseendet en hel web site ved å endre i en fil.
- Hver side må ha en link til aktuelle Style Sheet

<link> -taggen plasseres i <head> -taggen i siden

<head>

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

</head>

# Forklaring link tag

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

**rel="stylesheet"** : Beskriver relasjonen mellom aktuelle dokument og mål dokumentet.

**type="text/css"** : Beskriver MIME-typen til URL

**href="minstil.css"** : URL til stilsettet



# Inline Style Sheet

Brukes lite, hvorfor?

```
<body>
```

```
  <h1 style="color:green; margin-left:40px;">Dett er en overskrift</h1>
```

```
  <p style="color:sienna;margin-left:20px;">Og her kommer litt tekst, bla,  
  bla bla.</p>
```

```
</body>
```



# Hvordan skal jeg huske alt?



<http://www.w3schools.com/>

# Oppgave til mandag

---

- Lag websider som inneholder alle de taggene som er gjennomgått.
- Bruk både eksternt og internt css
- Bli kjent med w3schools.

