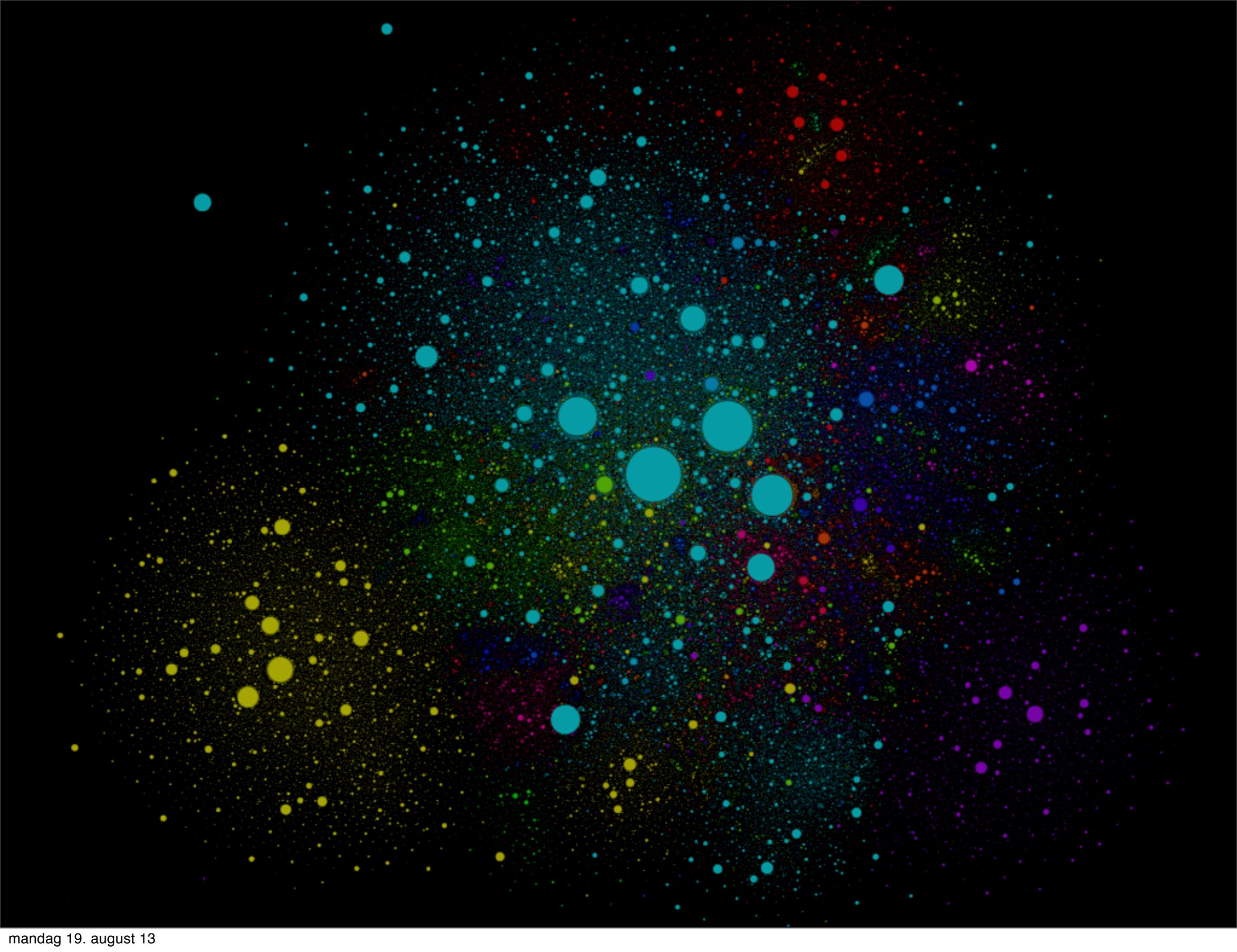
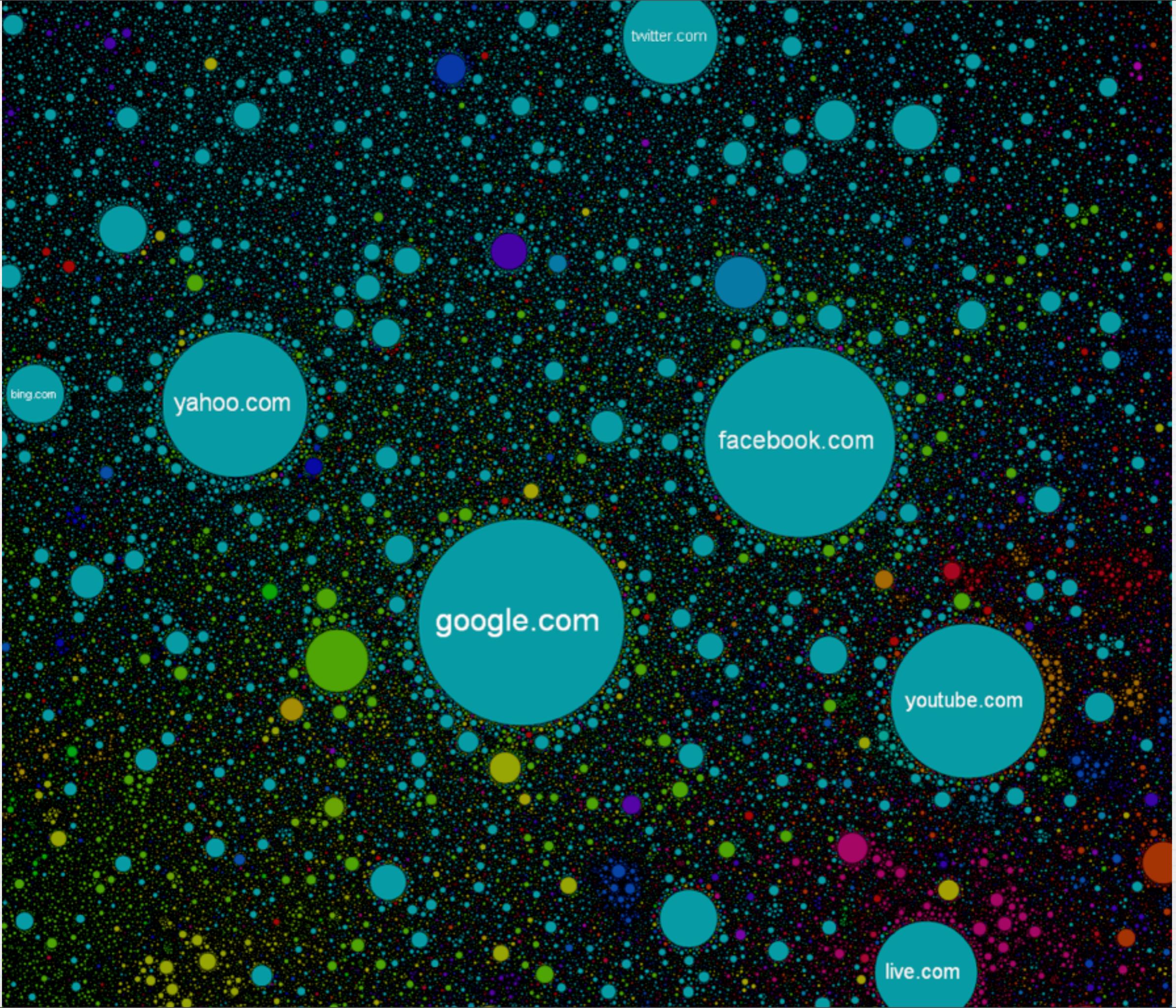


Intro til Webprojekt

Forelesning 1, Webprosjekt H2013
Alfred Bratterud





Nå er det din tur...

Du skal lære å sette ditt merke på kartet

I dag

- * Vi støtter forskning!
- * Praktisk om kurset
- * Nok oversikt til å komme i gang
- * “Hello World” - en kort intro til HTML

To Forskningsprosjekter vi støtter

- * Monika Nerland
Professor v. UiO
- * Gerd Berget
PhD-stipendiat v. HiOA

Praktisk om kurset

- * Kursansvarlig: Alfred Bratterud
- * Undervisning i prosjektarbeid: Thor E. Hasle
- * All info via fronter
 - * Ditt ansvar å sjekke, før hver lab/forelesning.
- * Alle henvendelser til:
webprosjekt@cs.hioa.no

Praktisk om kurset

- * Forelesninger: Gjennomgang av hovedlinjene
 - * Her, mandag 08:30 og onsdag 14:45
 - * Pensum er det som blir lagt ut
- * Lab: Hjelp til oppgaveløsing, 3 stud.asser
 - * Tirsdager og torsdager fra 10:30
 - * OBS: Tider/sted kan endres! Sjekk fronter!

Hva skal vi lære?

- * Å lage websider
- * Å legge dem ut på internett
- * Om de mest utbredte teknologiene på nettet
- * Litt serverside (php)- og noe mer klientsideprogrammering (javascript)

Hvordan skal vi jobbe

- * Forelesninger: Gjennomgang av hovedlinjene
 - * Her, mandag 08:30 og onsdag 14:45
 - * Pensum er det som blir lagt ut
- * Lab: Hjelp til oppgaveløsing, 3 stud.asser
 - * Tirsdager og torsdager fra 10:30
 - * OBS: Tider/sted kan endres! Sjekk fronter!

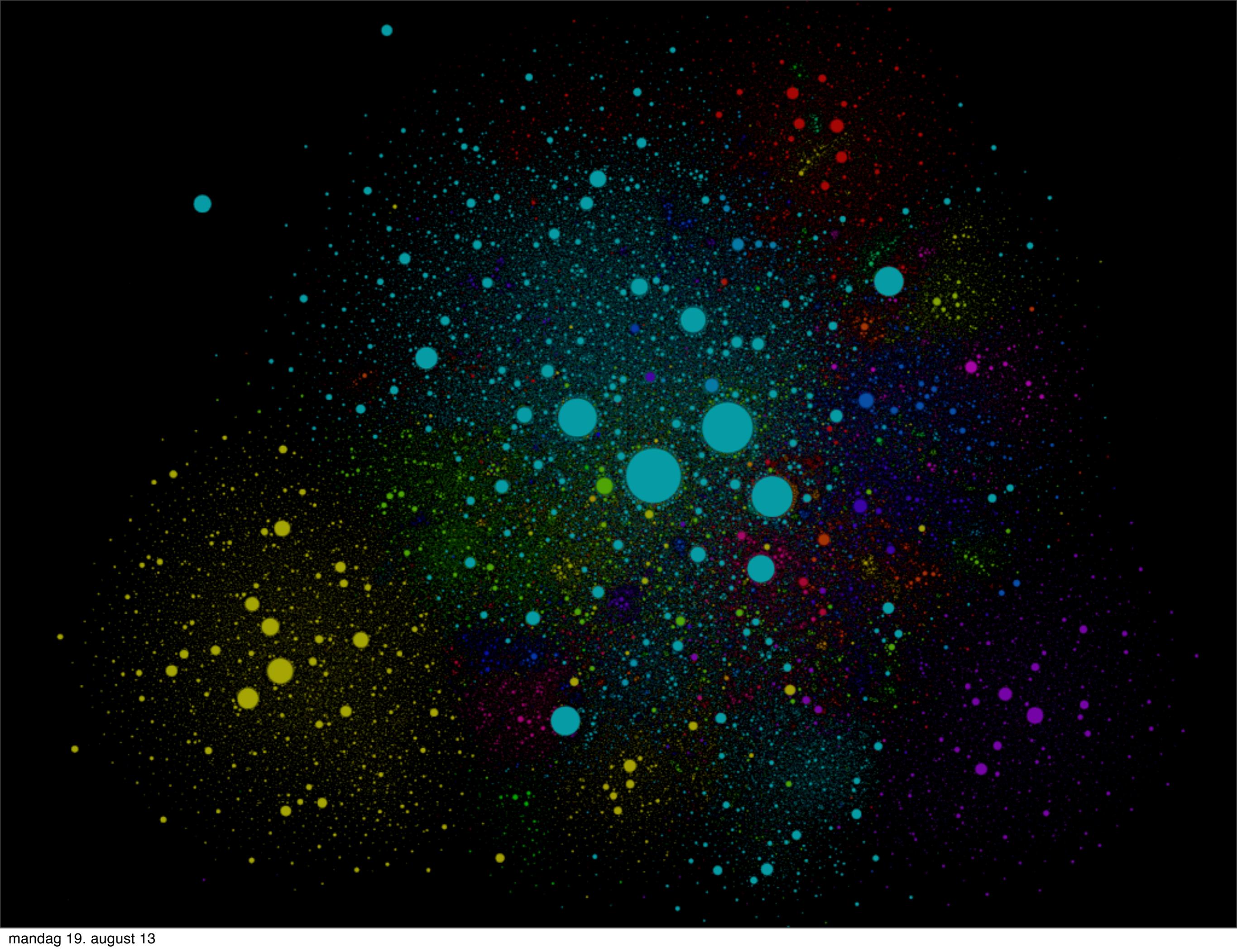
Hva skal lages

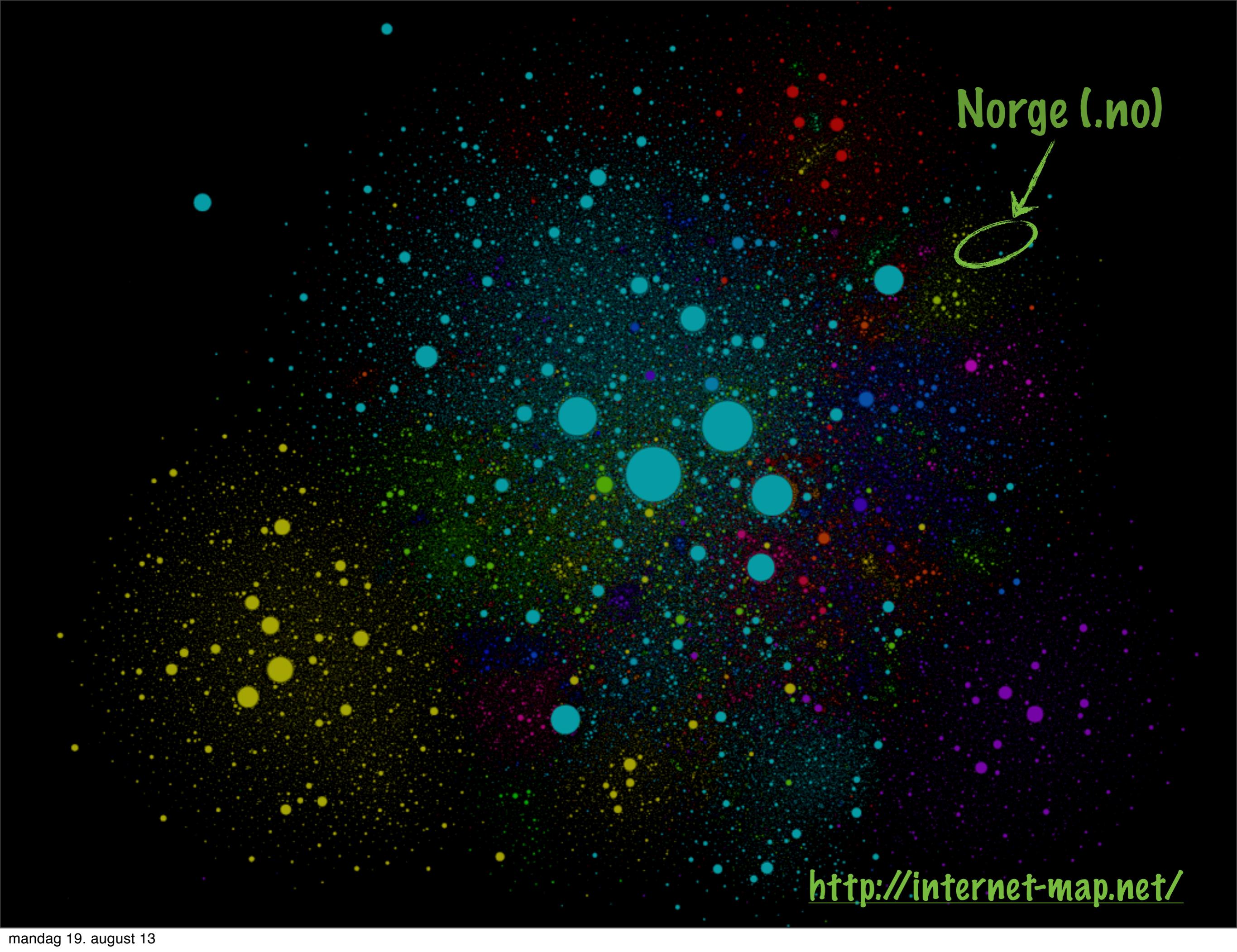
- * 1 Individuell webside, fordelt på to obliger, ila. de første 7 ukene.
- * Prosjektarbeid i grupper fom. uke 41
 - * En fungerende webside med valgfritt tema
 - * En prosjektrapport m. videopresentasjon
- * Individuell del bestått/ikke bestått, prosjektarbeid karakter, A-F.

Semesterplan

- * Uke 34 tom. uke 40:
Teknisk del, v. Alfred Bratterud
- * Uke 41 Universell utforming
- * Uke 42 tom. Uke 46:
Prosjektarbeid, v. Thor Hasle
- * Uke 47-48: Repetisjon / Prøve
- * Mer detaljert plan oppdateres fronter

Praktiske spørsmål?





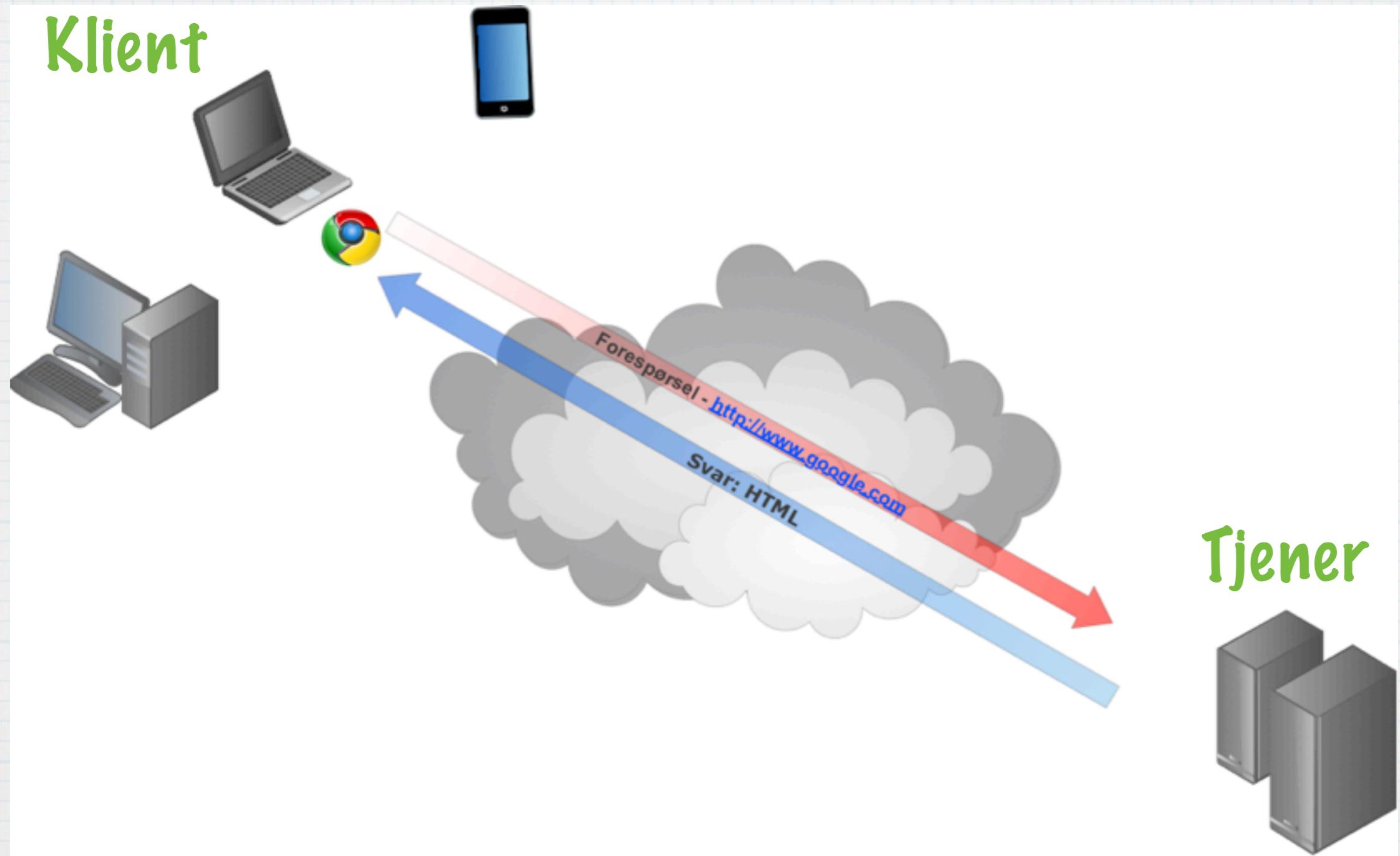
Norge (.no)

<http://internet-map.net/>

Internett et enormt

Men når man styrker det opp i biter er det mulig å
forstå - og å bygge videre på

Hva er en webside



World Wide Web - eller verdensveven

- * WWW - world wide web
- * Oppfunnet i 1989 av Tim Berners-Lee
- * HTML, Hyper Text Markup Language
- * Begynte som et forskningsprosjekt ved CERN, med én webserver
- * Nå er "Alt" og alle på internett

Hvordan lager man en nettside?

Flere ulike strategier:

1. Lage alt fra bunnen av
2. Tilpasse og bruke en ferdig løsning
3. Lage hovedstrukturen fra bunnen av, men benytte ferdige komponenter

Hvordan lager man en nettside?

Flere ulike strategier:

1. Lage alt fra bunnen av
 - + Full kontroll på alt
2. Tilpasse og bruke en ferdig løsning
3. Lage hovedstrukturen fra bunnen av, men benytte ferdige komponenter

Hvordan lager man en nettside?

Flere ulike strategier:

1. Lage alt fra bunnen av

+ Full kontroll på alt

÷ Må kanskje “finne opp hjulet”

2. Tilpasse og bruke en ferdig løsning

3. Lage hovedstrukturen fra bunnen av,
men benytte ferdige komponenter

Hvordan lager man en nettside?

Flere ulike strategier:

1. Lage alt fra bunnen av
2. Tilpasse og bruke en ferdig løsning
 - + Man får masse gratis
3. Lage hovedstrukturen fra bunnen av, men benytte ferdige komponenter

Hvordan lager man en nettside?

Flere ulike strategier:

1. Lage alt fra bunnen av
2. Tilpasse og bruke en ferdig løsning
 - + Man får masse gratis
 - Svært mange valg tatt for en
3. Lage hovedstrukturen fra bunnen av, men benytte ferdige komponenter

Hvordan lager man en nettside?

Flere ulike strategier:

1. Lage alt fra bunnen av
2. Tilpasse og bruke en ferdig løsning
3. Lage hovedstrukturen fra bunnen av, men benytte ferdige komponenter
 - + Man får igjen masse gratis

Hvordan lager man en nettside?

Flere ulike strategier:

1. Lage alt fra bunnen av
2. Tilpasse og bruke en ferdig løsning
3. Lage hovedstrukturen fra bunnen av, men benytte ferdige komponenter
 - + Man får igjen masse gratis
 - ÷ Krevende å koble bitene sammen

Hvordan lager man en nettside?

Flere ulike strategier:

1. Lage alt fra bunnen av
2. Tilpasse og bruke en ferdig løsning
3. Lage hovedstrukturen fra bunnen av, men benytte ferdige komponenter

Hvordan lager man en nettside?

Flere ulike strategier:

1. Lage alt fra bunnen av
2. Tilpasse og bruke en ferdig løsning
3. Lage hovedstrukturen fra bunnen av, men benytte ferdige komponenter

Bra sted å starte!

Hvilken teknologi?

JSON

XML

PHP

WordPress

.NET

JQuery

Silverlight

MySQL

Apache

HTML

CSS

Flash

ActionScript

Photoshop

Joomla!

C#

Java

DreamWeaver

JavaScript

Hvilken teknologi?

JSON

XML

PHP

WordPress

.NET

JQuery

Silverlight

MySQL

Apache

HTML

CSS

Flash

ActionScript

Photoshop

Joomla!

C#

Java

DreamWeaver

JavaScript

Hvilken teknologi?

JSON

XML

PHP

WordPress

.NET

JQuery

Silverlight

MySQL

Apache

HTML og CSS
ryggraden i internett

Flash

ActionScript

Joomla!

C#

Java

Photoshop

JavaScript

DreamWeaver

Hvilken teknologi?

JSON

XML

PHP

WordPress

.NET

JQuery

Silverlight

MySQL

Apache

HTML og CSS
ryggraden i internett

Flash

ActionScript

Joomla!

C#

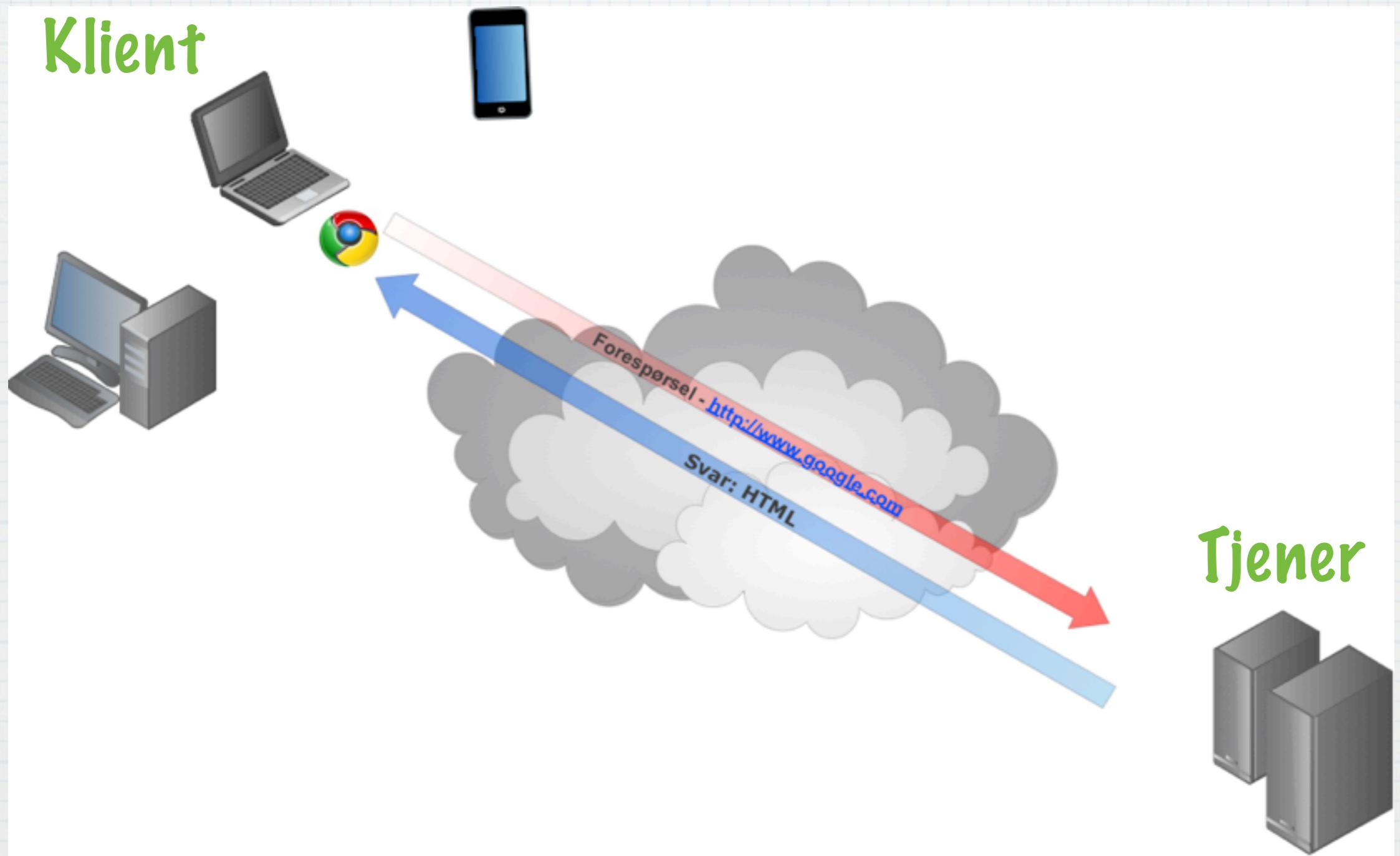
Java

Photoshop

JavaScript

DreamWeaver

HyperText Transfer Protocol



Byggestener

- * HTML-kode
 - * Definerer sidens struktur
- * CSS-kode (Cascading Stylesheets)
 - * definerer HTML-elementenes utseende
- * Grafikk; forgrunns- og bakgrunnsbilder
- * Multimediainnhold

Byggestener

- * HTML og CSS kan
 - * Genereres på serversiden, av feks. PHP
 - * Endres, animeres på klientsiden, av javascript / JQuery (flash/silverlight)
- * Grafikk; forgrunns- og bakgrunnsbilder
 - * Kan hentes separat fra egne url'er
 - * Multimediainnhold kan streames fra egne url'er

Nettlesere

- * For å vise en nettside bruker vi en nettleser.
- * Henter innhold fra webtjener
- * Genererer grafisk layout, basert på HTML og CSS
- * Det finnes mange ulike nettlesere...

Nettlesere



- * Hvordan kan vi sikre at innholdet blir likt alle steder?

Standarer

- * Standarder for nettlesere defineres bla.
av W3C (World Wide Web Consortium)
- * finnes på <http://www.w3.org>

Standarer

- * HTML (HyperText Markup Language)
- * CSS (Cascading Style Sheets)
- * XML (eXtensible Markup Language)
- * XHTML (eXtensible Hypertext Markup Language)
- * HTTP (HyperText Transfer Protocol)

Vekrøy

- * HTML-filer er bare vanlige tekstfiler
- * Vi bruker en teksteditor for å lage dem
- * Vi skal ikke bruke verktøy som lager kode for oss. (Fint når man er erfaren, men ikke før)
- * Vi anbefaler bare syntaksmerking (Syntax Highlighting)

Verktoy

- * Windows:

- * TextPad
- * NotePad++

- * Mac:

- * TextMate
- * BBEdit /
TextWrangler

- * Linux:

- * Kate
- * Gedit
- * emacs

- * Generelle:

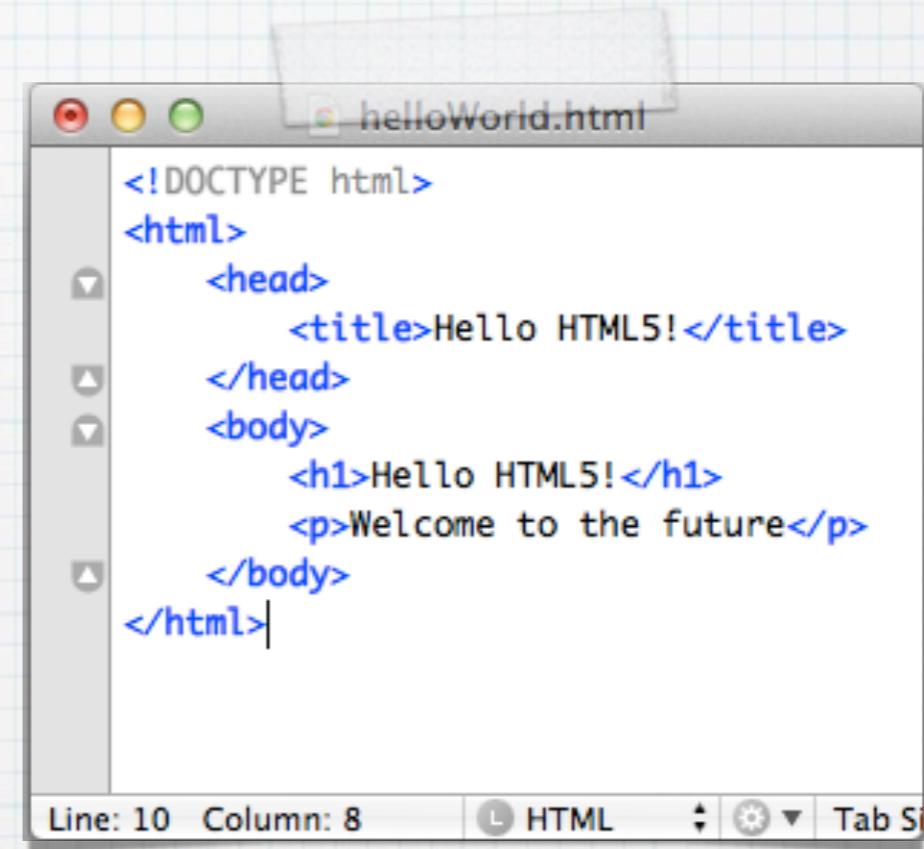
- * jEdit

Verktoy

- * Windows:
 - * TextPad
 - * NotePad++
 - * Mac:
 - * TextMate
 - * BBEdit / TextWrangler
 - * Linux:
 - * Kate
 - * Gedit
 - * emacs
 - * Generelle:
 - * jEdit
- Mange, mange fler
- finn din favoritt
Men K.I.S.S.
Kun syntaksmerking

HTML-kode

- * HTML-filer er tekstfiler, med HTML-tagger
- * Tagger starter med <tagnavn> og avsluttes med </tagnavn>
- * <!DOCTYPE ...> angir HTML-versjon



The screenshot shows a code editor window titled "helloWorld.html". The code is as follows:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Hello HTML5!</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello HTML5!</h1>
    <p>Welcome to the future</p>
  </body>
</html>
```

The editor interface includes a toolbar at the top, a status bar at the bottom with "Line: 10 Column: 8", and tabs for "HTML" and "Tab S...".

HTML-tagger

- * **<html>** Alt pakkes inn i html-tagger
</html>
- * **<head>**
Dette er “hodet”. Her ligger definisjoner,
initialisering, meta-informasjon ++
</head>
- * **<body>**
Dette er “Kroppen”. Her ligger alt
innholdet. **</body>**

Tagger å starte med

- * Header (overskrift):
`<h1>tom. <h6>`
- * Paragraph (Avsnitt):
`<p> ... </p>`
- * Anchor (Anker):
`<a ... > `
- * Image (Bilde)
``
- * Form (Skjema)*
`<form ... > </form>`
- * Input (Inndata)*
`<input ...> </form>`
- * list (ordnet/uordnet)
` / `
- * Table (Tabell)
`<table ... > </table>`

* krever server-programmering

Nå: Demo!

Eksempelet legges ut på fronter