

Stilark

“Cascading Style Sheets” - CSS

```
/* Eksempel på stilark */
```

```
h1 {  
  text-align: center;  
  color: blue;  
}
```

Læreboka kapittel 5

12. september 2007

Boks-modellen

- ❑ Et XHTML-dokument er satt sammen av elementer i bokser
 - Blokkelementer (div, p, ul, ol, table, br, hr...)
Den naturlige layout for slike bokser er ovenfra og nedover
 - "Inline"-elementer (span, img, em, ...)
Den naturlige layout for slike bokser er fra venstre mot høyre, ovenfra og nedover
- ❑ Boksene kan være nøstet
- ❑ Naturlig layout kan påvirkes med stiler
- ❑ Plasseringen av boksene på skjermen kan være absolutt eller relativ

Dette er en forenklet beskrivelse. Det finnes mange om og men, og mange egenskaper/verdier som kan påvirke utleggingen!

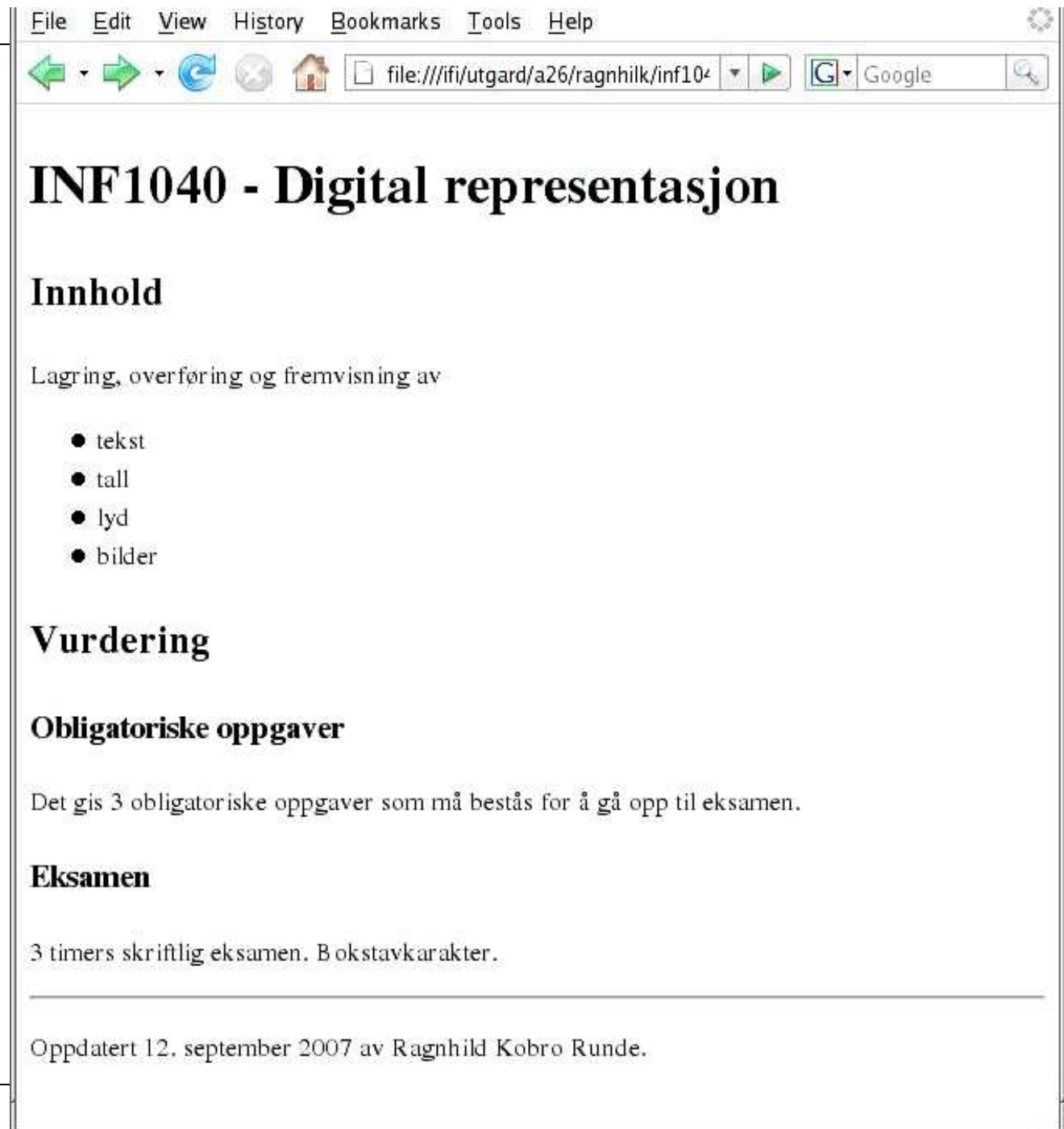
```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3c.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title>Beskrivelse INF1040</title>
</head>

<body>
<h1>INF1040 – Digital representasjon</h1>
<h2>Innhold</h2>
</p>Lagring, overføring og fremvisning av</p>
<ul>
<li>tekst</li>
<li>tall</li>
<li>lyd</li>
<li>bilder</li>
</ul>

<h2>Vurdering</h2>
<h3>Obligatoriske oppgaver</h3>
<p>Det gis 3 obligatoriske oppgaver som må bestås for å gå opp til eksamen.</p>
<h3>Eksamen</h3>
<p>3 timers skriftlig eksamen. Bokstavkarakter.</p>
<hr />
<p>Oppdatert 12. september 2007 av Ragnhild Kobro Runde.</p>
</body>
</html>
```

**Dette XHTML-
dokumentet...**

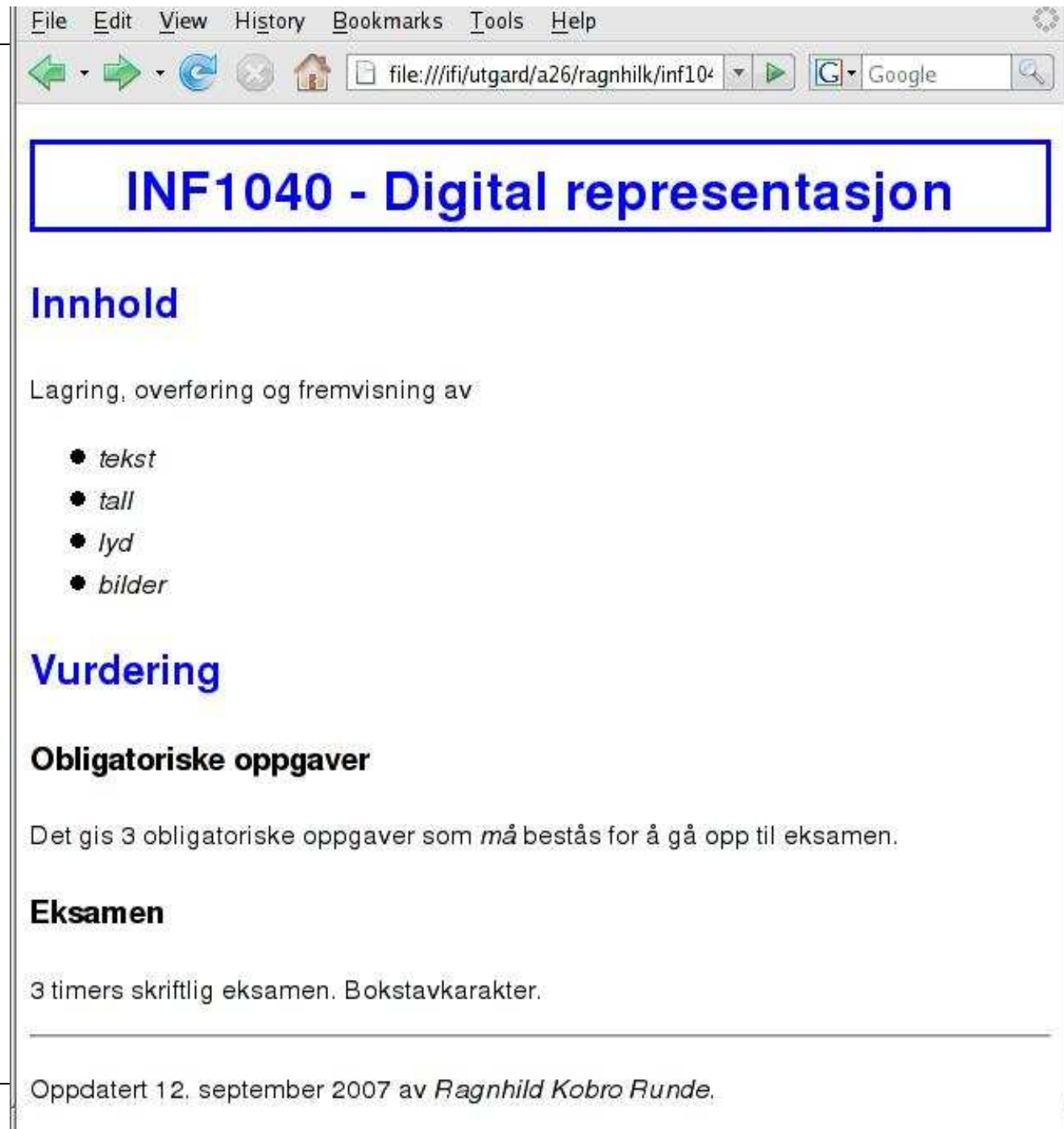
**...vises frem
slik i Firefox:**



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

- Menu bar: File, Edit, View, History, Bookmarks, Tools, Help
- Address bar: file:///ifi/utgard/a26/ragnhilk/inf1040
- Search bar: Google
- Page title: **INF1040 - Digital representasjon**
- Section: **Innhold**
- Text: Lagring, overføring og fremvisning av
- List-Group:
 - tekst
 - tall
 - lyd
 - bilder
- Section: **Vurdering**
- Section: **Obligatoriske oppgaver**
- Text: Det gis 3 obligatoriske oppgaver som må bestås for å gå opp til eksamen.
- Section: **Eksamen**
- Text: 3 timers skriftlig eksamen. B okstavkarakter.
- Text: Oppdatert 12. september 2007 av Ragnhild Kobro Runde.

Hvordan vise den frem slik?



The image shows a screenshot of a web browser window. The browser's address bar contains the file path: file:///ifi/utgard/a26/ragnhilk/inf1040. The page title is 'INF1040 - Digital representasjon'. The page content includes a section titled 'Innhold' with a list of topics: tekst, tall, lyd, and bilder. Below this is a section titled 'Vurdering' with a sub-section 'Obligatoriske oppgaver' stating that there are 3 mandatory assignments. Another section titled 'Eksamen' states that there is a 3-hour written exam. At the bottom, it says 'Oppdatert 12. september 2007 av Ragnhild Kobro Runde.'

File Edit View History Bookmarks Tools Help

file:///ifi/utgard/a26/ragnhilk/inf1040 Google

INF1040 - Digital representasjon

Innhold

Lagring, overføring og fremvisning av

- tekst
- tall
- lyd
- bilder

Vurdering

Obligatoriske oppgaver

Det gis 3 obligatoriske oppgaver som *må* bestås for å gå opp til eksamen.

Eksamen

3 timers skriftlig eksamen. Bokstavkarakter.

Oppdatert 12. september 2007 av *Ragnhild Kobro Runde*.

Stiler – presedens

- ❑ Hvis det ikke er angitt en nødvendig stil for et element, arves den fra det overordnede elementet
- ❑ Hvis stiler overlapper, gjelder følgende prioriteringer (kan endres ved hjelp av "important"):
 - style-attributtet i elementet
 - internt stilark
 - linket stilark
 - nettsurferens stilark
(som regel etablert ved å konfigurere nettleseren)
 - nettleserens standard ("default") stilark

CSS-deklarasjoner

`selector {property1: value1; property2: value2; ... ; }`

Eksempel:

Selektor
("selector") –
angir hva
deklarasjonen har
virkning for

```
h1 {  
  text-align: center;  
}
```

} Deklarasjon
("declaration")

Egenskap
("property")

Verdi
("value")

Mange typer selektorer

- Universal Selector
- Type Selectors
- Descendant Selectors
- Child Selectors
- Adjacent-Sibling Selectors
- Attribute Selectors
- Class Selectors
- ID Selectors
- Pseudo-Class Selectors
- Pseudo-Element Selectors

*Vi skal bare se
på de som er
markert med
blå tekst*

Universal-, type- og id-selektor

- Type-selektoren **elementtype** treffer alle elementer av denne typen

Eksempel:

Alle tekster i h1-elementer skal være med blå skrift:

- **h1 {color: blue;}**

- Universal-selektoren ***** treffer alle elementtyper

Eksempel:

Sett all tekststørrelse til 12 punkter:

- *** {font-size: 12pt;}**

- Id-selektoren **#ident** treffer det ene elementet med denne identifikatoren

- **#id217 {font-style:italic}**

Klasse-selektor

- Et element kan tilordnes en klasse med attributtet class:

`<elementtypenavn class="klassenavn">`

Eksempel:

`<p class="sentrert">`

- Klasse-selektoren treffer elementer med angitt klasse

- Alle elementer i angitt klasse:

`*.klassenavn`, evt. `.klassenavn`

Eksempel:

`.sentrert {text-align: center;}`

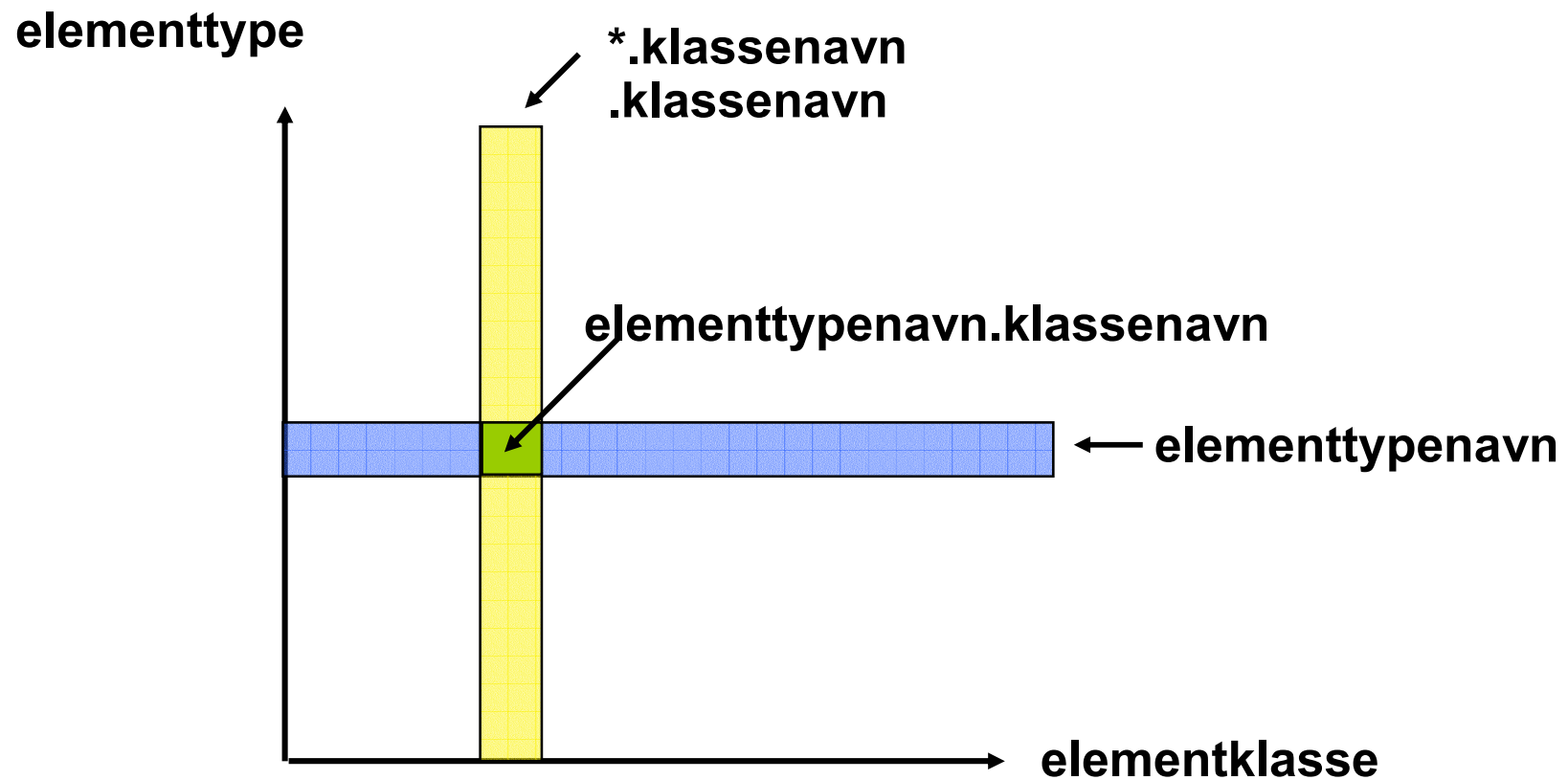
- Alle elementer med gitt elementtypenavn i angitt klasse:

`elementtypenavn.klassenavn`

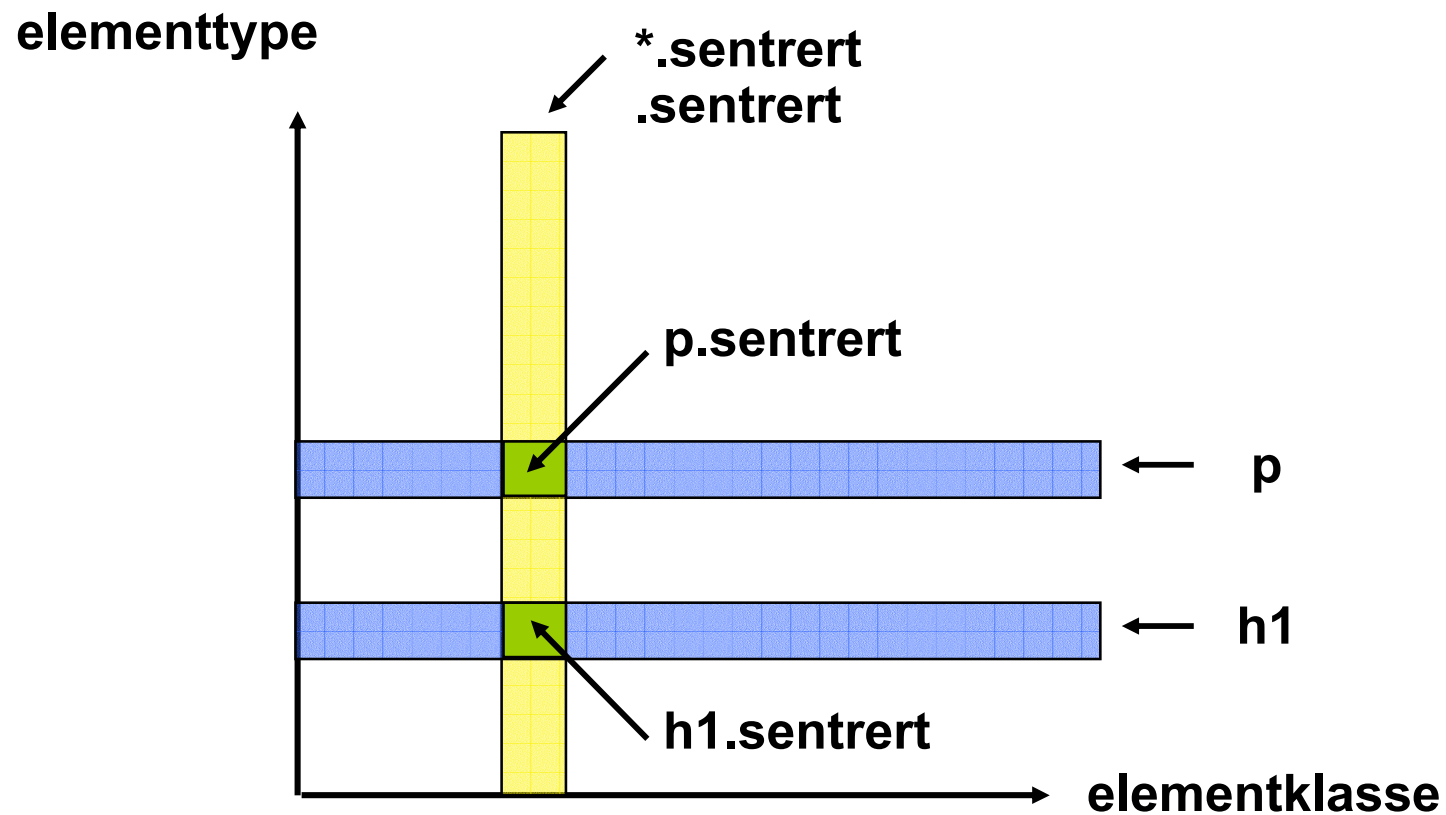
Eksempel:

`p.sentrert {text-align: center;}`

Elementtyper og klasser er ortogonale



Elementtyper og klasser er ortogonale



Egenskaper og verdier

selektor {egenskap:verdi;}

- ❑ Hvilke egenskaper?
font-size, font-weight, font-style, background-color, text-align, color, border-style, ...
- ❑ Hvilke verdier brukes?
absolutte mål, relative mål, standardnavn, RGB-verdier,...

*Vi skal se på noen typiske eksempler.
For full oversikt over mulige egenskaper (properties)
og verdier (values), se
http://www.w3schools.com/css/css_reference.asp*

CSS måleenheter

- ❑ Brukes for å angi spesifikke lengder og høyder
- ❑ CSS støtter flere lengdeenheter:
 - px – pixels – skjerm punkter
 - pt – points – fontstørrelser
 - cm – centimeter
 - in – inch – tomme
 - em – høyden på gjeldende font
- ❑ Relative mål
 - % - prosent av gjeldende størrelse
 - #em, der # er et tall
 - larger, smaller

Vær forsiktig med å bruke absolutte mål – du vet for eksempel ikke størrelsen på skjermen, og heller ikke hvor store bokstaver brukeren foretrekker!

Fonter

□ font-family

- Ordnet liste av fontnavn
 - nettleseren bruker den første som er tilgjengelig
- Hensiktsmessig å avslutte med et generisk fontnavn
- Sett fontnavn med mellomrom i anførelstegn: "Arial Black"

```
div.arial {font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;}
```

□ font-size

- Verdier: larger, smaller, eller spesifikk høyde

```
div.big {font-size: 5em; }
```

□ font-style

- Verdier: normal eller italic

```
div.emph { font-style: italic; }
```

□ font-weight

- Verdier: normal, lighter, bold, eller bolder

```
div.bolder { font-weight: bolder; }
```

Tekst

□ Linjehøyde

- Verdier: normal, number, length, percentage

`div.wellspaced {line-height: 150%; }`

□ Tekstjustering

- Verdier: left, right, center, justify

`div {text-align: justify; }`

□ Vertikal justering

- Verdier: top, middle, bottom, sub, super

`td.heading {vertical-align: top; }`

□ Tekstdekorasjon

- Verdier: none, underline, overline, line-through

`span.underline {text-decoration: underline;}`

Fargeverdier og hva de brukes til

□ Fargeverdier kan angis på tre måter

- Navngitte farger: red, blue, green, ...
- Heksadesimal RGB-verdi: #FFCC00, #00FF00
- Desimale RGB verdier: rgb(123, 123, 123)

Se http://www.w3schools.com/css/css_colornames.asp

□ Bruk av fargeverdi

- Farge på selve innholdet i elementet
`span.green { color: #00FF00; }`
- Bakgrunnsfarge
`div.highlight { background-color: #FFCC00; }`

Marger, kanter og polstring



□ Kant ("border")

- Avgrensningen av boksen
- Kan enten være uten utstrekning (og dermed usynlig), eller en linje med valgt utseende, tykkelse og farge

□ Marg ("margin")

- Mellomrom mellom kanten på dette og andre elementer
- Egenskaper: margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left
- To nabomarginer slås i bestemte tilfeller sammen til én

□ Polstring ("padding")

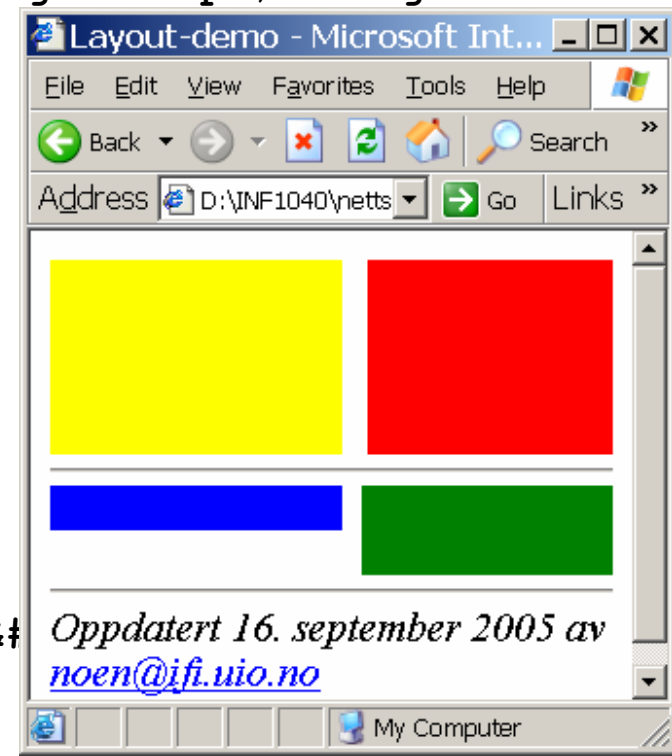
- Mellomrommet mellom elementinnholdet og kanten på boksen
- Egenskaper: padding-top, padding-right, padding-bottom, padding-left

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3c.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title>Layout-demo</title>
</head>
<div style="width:150px; height:100px; float:left;
background-color:yellow"></div>
<div style="margin-left:160px; width:auto; height:100px; background-
color:red;"></div>
<hr style="clear:left"/>
<div style="width:150px; height:10px;
float:left;background-color:blue"></div>
<div style="margin-left:160px; width:auto;
background-color:green;">
<br />
<br />
</div>
<hr style="clear:left"/>
<address>Oppdatert 16. september 2005 av
<a
href="mailto:noen&#x0040;ifi.uio.no">noen&#
ress>
</body>

```

Layout med fire bokser



Mal for nettsted med navigasjonsknapper

Se læreboken kapittel 5!

Blir ikke nettsiden som forventet?

- ❑ Du kan ha gjort en feil:
Husk at nettleserne neglisjerer det de ikke forstår.
En enkel liten trykkfeil kan være nok
(for eksempel : heigth istedenfor height)
- ❑ Nettleseren kan ha gjort en feil:
CSS 2 er en relativt ny standard, og enkelte nettlesere skjønner ikke alt, eller gjør feil.
Og husk: nettleserne neglisjerer det de ikke forstår.
- ❑ Det kan lønne seg å validere stilarket:
Prøv <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>