

Stilark "Cascading Style Sheets" - CSS

/* Eksempel på stilark */

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

Læreboka kapittel 5

12. september 2007

© Institutt for informatikk – 12. september 2007

INF1040-CSS-1

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!

© Institutt for informatikk – 12. september 2007

INF1040-CSS-2

```
<?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:

File Edit View History Bookmarks Tools Help

file:///f:/utgard/a26/ragnhild/inf1040/

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.

Hvordan vise den frem slik?

File Edit View History Bookmarks Tools Help
file:///f:/utgard/a26/ragnhik/inf1040/

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;  
}
```

Egenskap ("property")

Verdi ("value")

} Deklarasjon ("declaration")

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

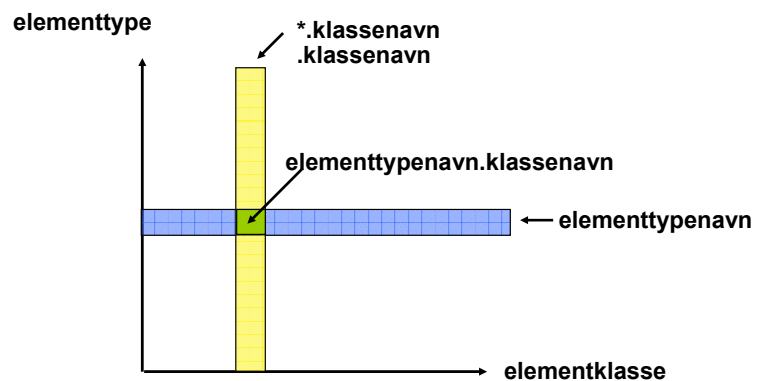
Universal-, type- og id-selektor

- 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}`

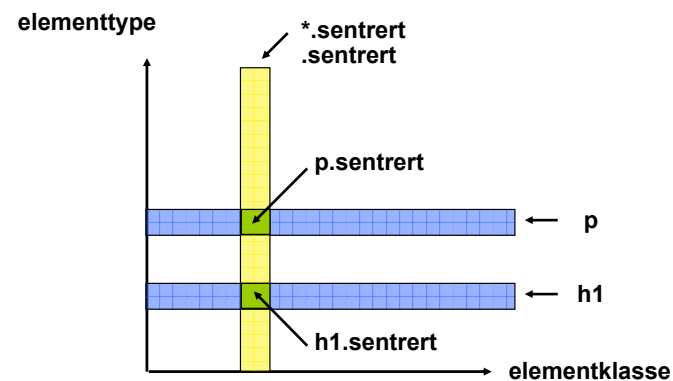
Klasse-selektor

- 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 – skjerpunkter
 - 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 anførselstegn: "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;}`

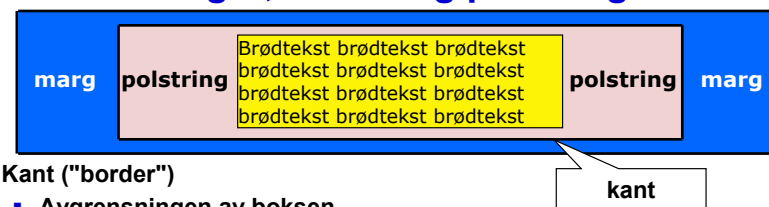
Fargeverdier og hva de brukes til

- 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/>