



Översikt

- Styla text med CSS3.
- Styla med Block element.
- Pseudo-Classes och Pseudo-Elements.
- Förhöjta grafiska effekter med CSS3.

.eerc

Lektion 1: Styla text med CSS3

- Fonter och storlek.
- @font-face.
- Storleksangivelse.
- Funktionen calc().
- Implementera texteffekter.

.eerc

Fonter och storlek

- CSS3 lägger till regeln `@font-face` för att stödja nerladdning av fonter till användarens dator.
- Det finns också ett antal sätt att specificera storlek och utrymme mellan runt dessa.
- Dessa inställningar kan också appliceras på rutor, kolumner, bilder och positioneringar.

.eeec

@font-face

```
@font-face {  
  font-family: 'RobotoRegular';  
  src: url('Roboto-Regular-webfont.ttf') format('truefont');  
  font-stretch: normal;           // Standard  
  font-weight: normal;           // Standard  
  font-style: normal;           // Standard  
  unicode-range: U+0-10FFFF;     // Standard  
}  
  
p {  
  font-family: RobotoRegular, "Sageo UI", Arial;  
  font-size: 14px;  
}
```

.eeec

\$font-face (forts.)

- `@font-face` används för att ladda ner fonter till dator, dessa fonter kan sedan användas för att rendera sidan.
- `font-family` används för att sätta namnet, för att kunna användas för att rendera sidan.
- `src` definierar URL för att ladda ner typsnitt från och typ av font som laddas ner.
- `font-stretch` definierar hur ihopdragen eller expanderande font skall renderas.
- `font-style` identifierar om font är exempelvis kursiv.

.eeec

\$font-face (forts.)

- @font-weight definierar normal eller bold, eller ett värde mellan 100 och 900.
- unicode-range anger område för unicode.
- font-family och src är tvingande.

.eeec

\$font-face (forts.)

▪ Absolut angivelse:

```
font-size: 14pt;  
line-height: 0.5in;  
letter-spacing: 12mm;
```

▪ Relativ angivelse:

```
font-size: 1em;  
border-width: 300px;  
padding: 16rem;
```

.eeec

Storleksangivelse

- När egenskaper för fontstorlek sätts, är den vanligaste enheten points för style sheets för utskrift och pixels för style sheets för bildskärm.
- Det finns sex sätt att ange storlek:
 - centimeter.
 - millimeter.
 - tum (in), 2.54 centimeter.
 - picas (pc), 1 pica = 12 points = 1/6-del av en tum.
 - points (pt), 1 point = 1/72-del av en tum.
 - pixels (px), 1 pixel = 1/96-del av en tum.

.eeec

Storleksangivelse (forts.)

- Det finns sju sätt att sätta relativ storlek:
 - em, 1em = nuvarande fontstorlek för nuvarande element.
 - ex, 1ex = höjd av fonts x-höjd för liten bokstav, 0.5 em om inte beräkningsbar.
 - ch, 1ch = bredd för fonts 0-tecken.
 - rem, 1rem = storlek för font definierad i HTML-element (16px som standard).
 - vw: 1vw = 1% av bredd för viewport.
 - vh: 1vh = 1% av höjd för viewport.
 - vmin: vmin = rest av vm och vh.

.cc/ee

Funktionen calc()

- Funktionen calc() kan användas för att beräkna storlek:

```
img {  
  max-height: calc(100vh - 5 px);  
  max-width: calc(100vw - 5 px);  
}
```

I exemplet ovan kommer höjd och bredd sättas till maxstorlek för läsares höjd och bredd, minus 5 px. Ser alltid till att visa hela bilden i läsaren.

.cc/ee

Implementera texteffekter

- Basegenskaper för CSS, ger möjligheter att sätta typografiska egenskaper:
 - letter-spacing (vanligaste), line-height, text-align, text-decoration och text-transform.
- Textmodul för CSS hanterar dessutom:
 - text-indent, indikerar hur mycket första raden i texten skall visas indraget.
 - hyphens, var bläddrare skall sätta bindestreck.
 - word-wrap, var bläddrare skall avstava.
 - word-spacing, sätter mellanrum mellan ord.
 - text-shadow, sätter skugga på texten.

.cc/ee

Lektion 2: Style med Block element

- Egenskaper för block i CSS3.
- Nya egenskaper för block.
- Nya designrelaterade egenskaper.
- Layout med flera kolumner.
- Block Layout Model.
- Flexbox.

.eeec

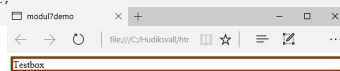
Egenskaper för block i CSS3

- Basmodell för block har inte förändrats i CSS3, men ett antal nya egenskaper finns.
- Boxmodell har utökats med outline box, består numera av: content, padding, border, margin och outline.
- Outline lägger inte till någonting för höjd eller bredd, ritas över margin box och definierar relativa värden i förhållande till box:s border.

.eeec

Egenskaper för block i CSS3 - exempel

```
div {
  border: 2px solid red;
  outline: 2px solid green;
  outline-offset: 5 px;
}
/* ovan visar en förkortad version av nedan: */
div {
  border-width: 2px;
  border-style: solid;
  border-color: red;
  outline-width: 2px;
  outline-style: solid;
  outline-color: green;
  outline-offset: 5px;
}
```



.eeec

Nya egenskaper för block

- `outline-width`, sätter bredd för outline, möjliga inställningar är thin, medium (standard) och thick eller specifika värden såsom 2px eller 1.5 rem.
- `outline-style`, sätter utseende för linjen för outline. Vanligaste inställningarna är none, dotted, dashed och solid.
- `outline-color`, sätter färg för outline.
- `outline-offset`, sätter distans mellan outline och border.

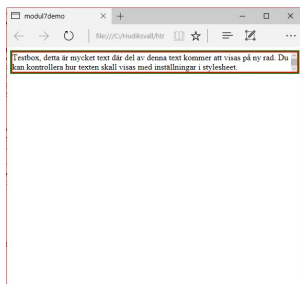
.eerc

Nya designrelaterade egenskaper

- `border-radius`, ger möjlighet att sätta rundande hörn för ram runt box. Egenskaper kan sättas för de olika hörnen separat.
- `overflow-x` alt. `overflow-y`, ger möjlighet att sätta vad som skall hända om innehållet är för stort för boxen. `visible` (kommer inte att klippas), `hidden` (bara text inuti box visas), `scroll` (bara text inuti box visas med scroll).
- Egenskapen `resize` ger möjlighet att markera ett textblock och tilldela egenskapen, så kan användare ändra fönstret. Nra idé att sätta maxgränser, så att inte layout för sidan bryts.

.eerc

Nya designrelaterade egenskaper (forts.)



.eerc

Layout med flera kolumner

- Modulen CSS3 Multi-Column utökar CSS Box model, genom att lägga till egenskaper som kan användas för att definiera antal kolumner som innehåll i box skall visas i.
- Ytterligare egenskaper är bredd (width), mellanrum mellan dessa (gap) och regelverk för ram (rule).

.eeec

Layout med flera kolumner - exempel



```
div {
  text-align: justify;
  column-count: 3;
  column-gap: 5rem;
  column-rule: 1px solid black;
}
```

- `column-count`, anger antalet kolumner.
- `column-width`, bredd för kolumner.

- `column-gap`, anger mellanrum mellan kolumner.
- `column-rule`, sätter egenskaper för eventuell linje mellan kolumner.

.eeec

Block Layout Models

- CSS ger möjlighet att definiera layout och typ av boxar som skall visas på sidan.
- Egenskapen `display` används för att sätta dessa egenskaper och kan ha följande värden:
 - `display: block;`, block box formateras nedåt sidan och respekterar inställningar för padding, border och margins.
 - `display: inline;`, inline layout box är formaterade vart och ett ensamt, ignorerar värden för height och width.
 - `display: inline-block;`, inline block box är formaterade vart och ett ensamt, respekterar värden för height och width.

.eeec

Block Layout Models (forts.)

- Egenskapen `display` används för att sätta dessa egenskaper och kan ha följande värden:
 - `display: table;`, ger möjlighet att hantera tabeller, rader och celler.
 - `display: inline;`, inline layout box är formaterade vart och ett ensamt, ignorerar värden för height och width.
 - `display: flexbox;`, är ett nytt layout alternativ i CSS3. Mer flexibelt än de andra alternativen.

.eerc

flexbox



.eerc

Övning Arbeta med flexbox (övning 6a)



.eerc

Lektion 3: Pseudo-Classes och Pseudo-Elements

- Text Pseudo-Elements.
- Link och Form Pseudo-Classes.
- Link Pseudo-Classes.
- Form Pseudo-Classes.
- DOM-relaterade Pseudo-Classes.

.ccrec

Text Pseudo-Elements

- Text Pseudo-Elements matchar element som är inte så lätt att identifiera i dokumentträdet.
- Pseudo-Element identifieras med ::,
- `first-letter`, väljer första tecknet på första raden.

```
p::first-letter {  
}
```
- `first-line`, väljer första raden av text i ett element.

```
p::first-line {  
}
```
- `before`, väljer ledigt utrymme innan ett element.

```
p::before {  
}
```

.ccrec

Text Pseudo-Elements (forts.)

- `after`, väljer ledigt utrymme efter ett element.

```
p::after {  
}
```
- `selection`, väljer del del av sidan som har markerats av användare.

```
p::selection {  
}
```

.ccrec

Text Pseudo-Elements (forts.)



T estbox, detta är mycket text där del av denna text kommer att visas på ny rad. Du kan kontrollera hur texten skall visas med inställningar i stylesheet.

```
<style>
div::first-letter {
    font-size: 24pt;
}
</style>
```

.eeec

Link och Form Pseudo-Classes

- Pseudo-Classes är som Pseudo-Element men är inte är del av dokumentträd.
- Är inte textelement, matchar mot vad som användare skriver in.
- I CSS-regeln separeras dessa regler med ::.
- Fem stycken Pseudo-Classes för länkar finns:
 - link, gäller alla länkar som inte har besökts, a:link.
 - visited, gäller alla länkar som har besökts, a:visited.
 - focus, gäller alla länkar som finns i fokus, a:focus.
 - hover, gäller länkar som användare rör musen över, a:hover.
 - active, gäller alla länkar som har valts, a:active.

.eeec

Link Pseudo-Classes

- Fem stycken Pseudo-Classes för länkar finns:
 - link, gäller alla länkar som inte har besökts, a:link.
 - visited, gäller alla länkar som har besökts, a:visited.
 - focus, gäller alla länkar som finns i fokus, a:focus.
 - hover, gäller länkar som användare rör musen över, a:hover.
 - active, gäller alla länkar som har valts, a:active.

.eeec

Link Pseudo-Classes (forts.)

- Pseudo-Classes definieras i följande ordning:
 - link, visited, focus, hover och active.
- Om klasserna definieras i annan ordning, kan Pseudo-Classes upphäva någon annan regel.

.eeec

Form Pseudo-Classes (forts.)

- Tre klasser som frekvent används för form element:
 - enabled, väljer alla indatafält som är valda, `input:enabled`.
 - disabled, väljer alla indatafält som inte är valda, `input:disabled`.
 - checked, väljer alla indatafält som är ikryssade, `input:checked`.
- Formelement tillhandahåller även `:valid` och `:invalid`, dessa kan användas vid validering.

.eeec

DOM-relaterade Pseudo-Classes

- Andra Pseudo-Classes finns tillgängliga, dessa ger möjlighet att identifiera specifika element baserade på dess position i DOM.
 - `first-child`, väljer första barnet för föräldrer, `:first-child`.
Exempelvis: `li:first-child`.
 - `last-child`, väljer sista barnet för föräldrer, `:last-child`.
 - `only-child`, väljer element som är det enda barnet för föräldrer, `:only-child`.

.eeec

DOM-relaterade Pseudo-Classes (forts.)

- Andra regler ger möjlighet att välja element baserat på placering i DOM.
 - `first-of-type`, väljer första post för barn för sin föräldrer, `:first-of-type`.
 - `last-of-type`, väljer sista post för föräldrer, `:last-of-type`.
 - `only-of-type`, väljer element som är den enda posten för barnet för föräldrer, `:only-of-type`.

.ccrec

DOM-relaterade Pseudo-Classes (forts.)

- Ett antal strukturella klasser finns.
 - `root`, väljer dokumentets root-element, `E:root`.
 - `empty`, väljer sista post för föräldrer, `E:empty`.
 - `target`, väljer element som är den enda posten för barnet för föräldrer, `E:target`.
 - `not(s)`, kommer att matchar alla element som inte matchar sträng, `E:not`.

.ccrec

Lektion 4: Förhöja grafiska effekter med CSS3

- Specificera färger med värde.
- Definiera bakgrund och effekt.
- Implementera transform och grafik.
- Rita former.

.ccrec

Specificera färger med värde

- Egenskapen CSS color kan användas för att modifiera färg för ett eller flera textelement.
- Färg kan exempelvis appliceras på bakgrund, ramar och kolumner.
- Finns många olika sätt att applicera färg och hur CSS applicerar transparens.
- CSS3 Color modul definierar flera olika område av färgvärden som kan appliceras.

.eeec

Specificera färger med värde (forts.)

- Modulen definierar 147 nyckelord för färger, `color: yellow;`.
- RGB-värden kan specificeras, antingen i siffervärden eller hexadecimalt, `color: #ff0;`.
- RGBA-värden (red-green-blue-alpha), specificeras som tre integervärden eller tre procentsatser. Siste värdet anger transparens, 0 komplett transparent, 1 anger solid ifyllnad, `color: rgba(255, 255, 0, 0.2);`.
- Nyckelordet transparent, samma värde som `rgba(0.0.0.0)`.

.eeec

Specificera färger med värde (forts.)

- HSL-värden (hue-saturation-lightness), första värdet är integer som indikerar vinkel för färgcirkeln (0-360 grader), andra värdet är en procentsats för mättningsgrad, tredje värdet procentsats för ljättningsgrad, `color: hsl(60, 100%, 50%);`.
- HSLA-värden (hue-saturation-lightness-alpha), består av fyra värden, `color: hsla(60, 50%, 0, 2);`, motsvarar nästan transparent gul.

.eeec

Specificera färger med värde (forts.)

- Nyckelordet `inherit`, ärver färginställningar för föräldrar.
- Nyckelordet `currentColor`, samma som `color:inherit;`.

.eerc

Definiera bakgrund och effekt

- CSS ger möjlighet att sätta ett antal olika egenskaper för bakgrunder på många element.
- Om läsare är kompatibel med CSS3, kan flera bakgrundsbilder användas för samma element.

```
article {  
  background-image: url('blapil.png'), url('gulpil.png');  
  background-repeat: repeat-x, repeat-y;  
}
```

- Använd kommaseparerad lista, för de olika bilderna.

.eerc

Definiera bakgrund och effekt (forts.)

- I CSS3 kan gradient sättas på bakgrunder, två typer kan användas:
 - Linjär.
 - Radial.

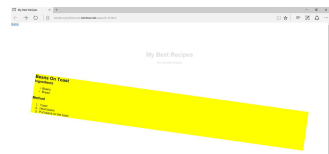


.eerc

Implementera transform och grafik

- I CSS3 kan även transform användas.
- Egenskap kan bara appliceras på blockelement.

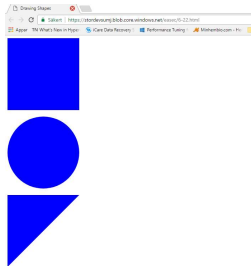
```
.wrapper.primary article {  
  margin: 100px;  
  background-color: yellow;  
  -webkit-transform: rotate(8deg); /* Chrome, Safari, Opera */  
  transform: rotate(8deg);  
}
```



.eeec

Rita former

- I CSS3 kan kombination av height, width och border tillsammans med pseudo-element before och after, användas för att rita figurer.



.eeec

Övning Arbeta med CSS3 (övning 6b)



.eeec

Repetitionsfrågor

.course
