INFO134 Klientprogrammering

Ukesoppgaver

Uke 2

1 CSS-regler

Ta utgangspunkt i demo1.html fra uke 2:

`http://wildboy.uib.no/~tpe056/info134/uke2/demo1.html`

1.a) Hvis to ulike utvalg (*selectors*) skal ha samme konsekvens (egenskap/verdi-par), kan vi slå dem sammen. Utvalget "`div, p`" velger ut elementer som er *enten* av type `div`, *eller* av type `p`. La dokumentet bare inneholde én slik regel som gjør at de tre siste bokstavene blir røde, mens 'A' forblir sort. Dette er egentlig *to* regler. Skriv samme regel som to vanlige CSS-regler.

1.b) (Valgfri) Hva har dette med *disjunksjon* (logisk 'eller') å gjøre?

1.c) Hvis vi vil at ett utvalg skal ha to konsekvenser, skriver vi begge konsekvensene mellom krøllparentesene. Ta utgangspunkt i demo1.html og la følgende regel være eneste regel. Hvordan vil dokumentet se ut i en nettleser?

```
p {
  color: green;
  background-color: pink;
}
```

Vi kan tenke på dette som *to* regler. I tilfelle en annen regel har høyere prioritet vil disse konsekvensene tolkes uavhengig av hverandre, som om du hadde skrevet:

```
p {
  color: green;
}

p {
  background-color: pink;
}
```

Hva vil skje i nettleseren dersom vi legger til følgende regel?

```
div p {
  color: blue;
}
```

1.d) (Valgfri) Hva har dette med *konjunksjon* (logisk 'og') å gjøre?

2 CSS-kaskaden

Endre stilarket slik at:

2.a) 'A' er sort og resten av bokstavene er blå. (Maks to regler.)

2.b) 'A' og 'C' er blå, 'B' og 'D' er røde. (Maks to regler.)

2.c) 'A' er sort, 'B' og 'D' er røde, 'C' er blå. (Maks to regler.)

2.d) 'A' er sort og resten av bokstavene er røde. Bruk "elementtypen" $\star$ for å gjøre dette med én regel.

2.e) 'A' og 'D' er sorte, 'B' og 'C' er røde. (Maks to regler.)

3 CSS-egenskaper

Skriv et HTML-dokument som forklarer de følgende grunnleggende CSS-egenskapene. Hva angir denne egenskapen? Hvilke verdier kan egenskapen ha? Arves den?

Du kan for eksempel finne informasjon om disse egenskapene i denne oversikten:

`https://www.w3.org/Style/CSS/all-properties.en.html`.

På bakgrunn av dette er `color`-elementet beskrevet.

3.a) `color`
Svarforslag:

> "`color`-egenskapen angir tekstfargen (tegnefargen for andre former) av elementet som har denne stilegenskapen. Egenskapen arves."

3.b) `background-color`

3.c) `height`

3.d) `width`

3.e) `font-family`

3.f) `font-size`

3.g) `font-style`

3.h) `font-variant`

3.i) `font-weight`

3.j) `text-align`

3.k) `text-decoration`

3.l) `border`

3.m) `border-width`

4 Inkrementell utforming

I denne oppgaven skal vi angi presentasjon av et dokument. Last ned

`http://wildboy.uib.no/~tpe056/info134/uke2/uke2_4.html`.

Skriv gjerne dokumentet om igjen, men ikke endre dokumentet (ikke legg til `class`- eller `id`-attributter, for eksempel). Du skal bare endre dokumentet ved å angi et stilpresentasjonsark som du skal utvide i denne oppgaven. I hver av deloppgavene under: legg merke til hva som skjer for hver endring du gjør. Kan du forklare hva som skjer ved hver endring?

4.a) Vi starter med å få oversikt over de ulike elementene. I stilarket ditt, la alle elementer listet opp under få angitt bakgrunnsfarge:

`header` *magenta*
`article` *lightgrey*
`footer` *lightgreen*

4.b) La alle `h1`-elementer (overskrifter) ha `text-align`-attributtet satt til *center*. Utvid også reglene for `article`-elementer til å angi

```
article {
    background-color: lightgrey;
    font-family: "Times", serif;
    max-width: 80%;
}
```

og la både `header`- og `footer`-elementene ha `font-family: "Lucida Sans", sans-serif;`.

4.c) Vi ønsker ikke at formateringsreglene for selve sidens start og slutt skal påvirke formateringen av artiklene. Vi definerer to nye regler. La alle `header`- og `footer`-elementer som er etterfølger av et `div`-element ha `background-color: initial;`.

4.d) Vi vil også la teksttypen være konsistent i artikkelelementene. Vi kan addressere disse ved å utvide de to reglene vi laget i forrige oppgave, men vi kan ikke sette verdien til "initial". Vi *kan* la de ha `font-family: "Times", serif;`, men vi kan også angi *eksplisitt* at denne egenskapen skal arves fra forelderen ved å angi verdien `inherit`.

4.e) Legg til disse reglene for lister i dokumentet vårt[1]:

```
ul {
  height: 50px;
  list-style-type: none;
}

li {
  float: left;
}
```

Hva skjer med listen vår? La `ul`-elementer ha sort bakgrunnsfarge.

4.f) Til slutt kan vi nærme oss en ganske moderne HTML-meny ved å angi presentasjonsregler for lenker i meny-listen:

```
li a {
  display: block;
  color: white;
  padding: 16px;
  text-decoration: none;
}
```

[1] En bedre måte å gjøre dette på enn `height: 50px` kan være `overflow: hidden;`, men denne teknikken er litt komplisert.

5 Inspisere dokumenter

5.a) Inspiser dokumentet i forrige oppgave. Finn en av lenkene i menyen og undersøk de ulike formateringsreglene som gjelder for dette elementet. Du kan markere hvilke regler du ikke vil ta hensyn til ved å fjerne haken foran hver egenskap. Endringen skjer automatisk i visningen av dokumentet. På denne måten kan du finne ut hva de ulike reglene gjør.

6 JavaScript – andre møte

6.a) Utvid JavaScript-programmet som erstatter en lenke med en død lenke fra forrige oppgave. Andre linje i `startProgram`-funksjonen skal nå også angi *klasse*.

```
var nytt = '<a class="dead" href="#">død  lenke</a>';
```

La alle `a`-elementer som er i `dead`-klassen ha rød tekstfarge og ingen tekstdekorasjon. Blir den døde lenken vi setter inn rød?

7 Tidligere eksamensoppgaver

7.a) Hvilke ord gir opphav til forkortelsen CSS?

7.b) En CSS-regel angis skjematisk som følger:

```
A {
  B : C;
}
```

Hva heter de ulike komponentene (A, B og C)?

7.c) Hvilke tre kilder (origin) gir opphav til CSS-regler når vi laster inn en vevside?

7.d) Dersom to ulike CSS-regler fra samme kilde har samme spesifisitet, men gir motstridende presentasjonsinformasjon. Hvilken av reglene gjelder da?

7.e) Forfatt et CSS-stilark som angir at

- Alle div-elementer har gul bakgrunnsfarge,
- alle p-elementer har sort tekstfarge,
- alle h1-elementer som er etterfølger av et div-element har grønn tekstfarge,
- elementet med id "minOverskrift" skal ha rød bakgrunnsfarge,
- alle a-elementer som er etterfølger av et element i klassen "footer", har grå tekstfarge,
- dersom dokumentet vises på en skjerm med høyst 600 piksler bredde, skal alle div-elementer ha hvit tekstfarge.

Ignorer eventuelle konflikter og skriv inn regler som fanger alle punktene over.

A Referanser for oppgave 4