

Digitaalisen median tekniikat css tyylimääritykset

24.1.2005

Harri Laine

1

CSS tyylimääritykset

- Sisällön ja ulkoasun erottaminen toisistaan tavoiteltavaa
 - sama sisältö pitäisi voida esittää erilaisilla alustoilla esim. esittää näytöllä, tulostaa kirjoittimella, tulostaa puheena, näyttää kännykän ruudulla
 - dokumentti tulee selkeämmäksi, jos siellä ei ole monenlaista informaatiota
- Eräs ratkaisu ulkoasuohjeiden esittämiseen ovat tyylimääritykset (**cascading style sheets**)

24.1.2005

Harri Laine

2

CSS tyylimääritykset

- Tyylimääritykset ovat ohjeita siitä, miten dokumentin elementit esitetään
- Tyylimäärityksiä voidaan antaa **dokumenttiin upotettuina** tai **erillisinä tyylitiedostoina**
- Vaihtamalla tyylitiedosto voidaan helposti muuttaa dokumentin ulkoasua
 - staattisessa dokumentissa tyylitiedoston vaihtaminen tarkoittaa uuden dokumentin laatimista, mutta dynaamisesti generoidussa dokumentissa vaihto on helppo tehdä

24.1.2005

Harri Laine

3

CSS tyylimääritykset

- Tyylejä voidaan liittää xhtml dokumenttiin
 - elementin sisäisesti (inline)
 - poikkeustilanteet, joissa halutaan normaalista poikkeava esitystapa (ulkoasu ei tällöin ole erillään)
 - dokumentin sisäisesti (document level style sheet)
 - tyylimäärityksiä tarvitaan vain kyseisen dokumentin yhteydessä
 - dokumentin ulkopuolella (external style sheet)
 - määrityksiä sovelletaan useaan dokumenttiin

24.1.2005

Harri Laine

4

CSS tyylimääritykset

- elementin sisäiset tyylimääritykset annetaan liittämällä elementtiin **style** attribuutti
 - esim. `<h3 style="color:red">punainen otsake</h3>`
 - etuja:
 - tyylimääritykset ovat siellä missä niitä käytetään
 - haittoja:
 - samanlaisia määrityksiä moneen kertaan
 - vaihtaminen on hankalaa
 - onko tässä oikeastaan erotettu sisältöä ja esittämistä

24.1.2005

Harri Laine

5

CSS tyylimääritykset

- Dokumentin sisäiset tyylimääritykset
 - Koskevat kaikkia samankaltaisia elementtejä dokumentissa, annetaan `<head>` elementin sisällä
 - esim.

```
<style type="text/css">
<!--
blockquote {color:blue; font-style:italic}
-->
</style>
```

24.1.2005

Harri Laine

6

CSS tyylimääritykset

- Ulkoiset tyylimääritykset sijoitetaan omaan tiedostoon ja liitetään dokumenttiin link-elementillä (head-elementin sisällä):
`<link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/external.css">`
- dokumenttiin voidaan liittää monta ulkoista tyylitiedostoa

24.1.2005

Harri Laine

7

CSS tyylimääritykset

- Tyylisääntöjä annetaan elementikohtaisina
- Eri lähteistä peräisin olevat säännöt voivat olla konfliktissa keskenään. Mitä sovelletaan? Järjestään säännöt
 - Alkuperän mukaan: (ukoinen / dokumenttikohtainen/ elementtikohtainen /) (peritty/oma) lähempi ensisijaisempi
 - Luokituksen mukaan: luokkakohmainen sääntö on etusijalla yleissääntöön nähden
 - Spesifisyyden mukaan: jos on määritelty tyyli järjestettyyn listaan sisältyvälle järjestämättömälle listalle, se on spesifisempi kuin järjestämättömälle listalle annettu yleissääntö
 - Esitysjärjestyksen mukaan: myöhempi on etusijalla aiempaan nähden

24.1.2005

Harri Laine

8

CSS tyylimääritykset

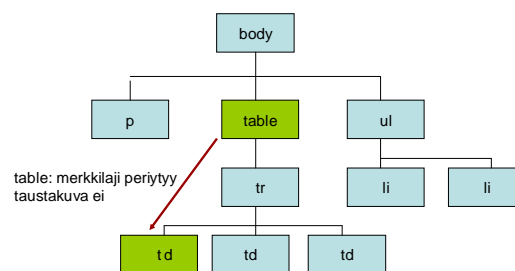
- Ulkoasumääritysten periytyminen
- Määrityksiä on kahden tyyppisiä
 - pintamäärityksiä kuten merkkilaji ja tekstin väri
 - taustamäärityksiä kuten taustaväri ja kehiöt
- Kun dokumentin rakennetta tarkastellaan puurakenteena, niin pintamääritykset periytyvät ylemmältä solmulta alemmalle, mutta taustamääritykset eivät periydy
- Periytymisen johdosta tyylimääräet kumuloituvat, eri säännöt voivat tuoda myös lisää ohjeita.

24.1.2005

Harri Laine

9

CSS tyylimääritykset



24.1.2005

Harri Laine

10

CSS tyylimääritykset

- Tyylimääritysten syntaksi:
- Elementtiin upotetut style attribuutin arvona
`<tag style="tyyliohjeet" ...>`
- Muut (samassa tiedostossa voi olla useiden kohteiden ohjeita)
`kohde { tyyllohjeet }`

24.1.2005

Harri Laine

11

CSS tyylimääritykset

- Kohteet tyyllohjeissa
 - Kohteena voi olla tagin nimi (= elementin tyyppi)
 - esim.
`h1 {font-size:150%;}`
`a {color:blue; text-decoration:underline;}`

24.1.2005

Harri Laine

12

CSS tyylimäärytykset

- Kohteena voi olla luokka yleisesti
- Mihin tahansa elementtiin voidaan liittää **class** attribuutti, jonka arvona on luokkanimi
 - `<p class="normal">`
 - `<td class="normal">`
 - Jos kohteena ovat kaikki luokan elementit annetaan kohde muodossa `.luokkanimi`, esim.
`.normal {font-size:12pt;}`

24.1.2005

Harri Laine

13

CSS tyylimäärytykset

- Kohteena voi olla luokiteltu elementti. Tällöin kohdemäärittäminen on muotoa
 - `elementin_tyyppi.luokkanimi`
 - esim.

```
td.normal {padding: 2px 10px 2px 10px; }  
(tyhjää ylös 2, oikealle 10, alas 2 ja vasemmalle 10 pikseliä)
```

24.1.2005

Harri Laine

14

CSS tyylimäärytykset

- Kohteena voi olla yksilöity elementti. Tällöin kohde on muotoa `#elementin_tunnus`
- esimerkki:
 - `<p id="eka">ensimmäinen kappale....</p>`
- `#eka {margin-left:30px;}`

24.1.2005

Harri Laine

15

CSS tyylimäärytykset

- Sama sääntö useille kohteille:
 - kohteet erotetaan pilkulla
`h1,h2,h3 {font-family:serif;}`
- Yhteysriippuva kohde:
 - luetellaan puussa yläpuolella olevia elementtejä
`ul ol {color:red;}`
 - sovelletaan, jos löytyy polku, jossa ol on jossain ul:n sisällä

24.1.2005

Harri Laine

16

CSS tyylimäärytykset

- Välitön seuraaja (polulla ei ole mitään elementtien välissä)
`p.normal>ul {...}`
 - luokkaan normal kuuluvan kappaleen ylimmän tason järjestämätön lista
- Välittömästi perässä: elementti seuraa toista
`h4+p {...}`
 - Nelostason otsikon jälkeinen ensimmäinen kappale

24.1.2005

Harri Laine

17

CSS tyylimäärytykset

- Kohteena voi olla myös pseudoluokkia ja elementtejä
- Tiettyssä tilassa oleva linkki
`a:link, a:visited, a:hover, a:focus, a:active`
- Muitakin pseudoluokkia löytyy esim.
`:first-letter, :first-line`

24.1.2005

Harri Laine

18

CSS tyylimääritykset

- Kohde voidaan valita myös attribuutin perusteella
- [attr] kaikki, joilla esiintyy attribuutti
- tag[attr] kaikki tietyt tyyppiset joilla ...
- [attr="value"] attribuutilla tietty arvo
- [attr~="valuelist"] attribuutti löytyy listasta

24.1.2005

Harri Laine

19

CSS tyylimääritykset

- Tekstin ulkoasuun voidaan vaikuttaa fonttimäärityksillä, sijoittelu- ja muotoilumääreillä ja värityksellä
- Fonttiin liittyviä:
 - font-family
 - font-size
 - font-style
 - font-weight

24.1.2005

Harri Laine

20

CSS tyylimääritykset

- **Fonttikoko**
- **p { font-size: 12pt }** 12 pisteen fontti.
- **p { font-size: 120% }** 120% nykyisestä tai oletusfontista.
- **p { font-size: +2pt }** kasvu 2 pisteellä.
- **p { font-size: 2em }** tuplasti normaali.
- **p { font-size: medium }** yksi nimetyistä
 - xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large.
- **p { font-size: larger }** pykälällä edellisessä asteikossa ylös
 - larger, smaller.
- **p { font-size: 1.2em }** 120% perusfontista

24.1.2005

Harri Laine

21