

## Digitaalisen median tekniikat css tyylimääritykset

26.3.2004

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**)

26.3.2004

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 dynaamisessa generoidussa dokumentissa vaihto on helppo tehdä

26.3.2004

Harri Laine

3

## CSS tyylimääritykset

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

26.3.2004

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

26.3.2004

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>
```

26.3.2004

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

26.3.2004

Harri Laine

7

### CSS tyylimääritykset

- Tyylisääntöjä annetaan elementtikohtaisina
- Eri lähteistä peräisin olevat säännöt voivat olla konfliktissa keskenään. Mitä sovelletaan? Järjestään säännöt
  - Alkuperän mukaan: lähempi ensisijaisempi
  - Luokituksen mukaan: luokkakohtainen sääntö on etusijalla yleissääntöön nähden
  - Spesifisyyden mukaan: jos on määritelty tyyli järjestettyyn listaan sisältyvälle järjestämättömälle listalle, se on spesifisempi kuin järjestämättömälle listalle annettu yleissääntö
  - Esitys järjestyksen mukaan: myöhempi on etusijalla aiempaan nähden

26.3.2004

Harri Laine

8

### CSS tyylimääritykset

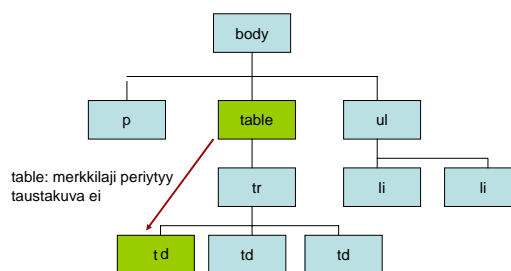
- Ulkoasumäärittysten periytyminen
- Määrityksiä on kahden tyyppisiä
  - pintamäärityksiä kuten merkkilaji ja tekstin väri
  - taustamäärityksiä kuten taustaväri ja kehikot
- Kun dokumentin rakennetta tarkastellaan puurakenteena, niin pintamääritykset periytyvät ylemmältä solmulta alemmalle, mutta taustamääritykset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

26.3.2004

Harri Laine

9

### CSS tyylimääritykset



26.3.2004

Harri Laine

10

### CSS tyylimääritykset

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

26.3.2004

Harri Laine

11

### CSS tyylimääritykset

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

26.3.2004

Harri Laine

12

### CSS tyylimäärittelyt

- 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;}`

26.3.2004

Harri Laine

13

### CSS tyylimäärittelyt

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

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

26.3.2004

Harri Laine

14

### CSS tyylimäärittelyt

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

26.3.2004

Harri Laine

15

### CSS tyylimäärittelyt

- 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

26.3.2004

Harri Laine

16

### CSS tyylimäärittelyt

- 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 jäleinen ensimmäinen kappale

26.3.2004

Harri Laine

17

### CSS tyylimäärittelyt

- 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`

26.3.2004

Harri Laine

18

### CSS tyylimäärytykset

- 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

26.3.2004

Harri Laine

19

### CSS tyylimäärytykset

- Tekstin ulkoasuun voidaan vaikuttaa fonttimäärytyksillä, sijoittelumääreillä ja väryyksellä
- Fonttiin liittyviä:
  - font-family
  - font-size
  - font-style
  - font-weight

26.3.2004

Harri Laine

20

### CSS tyylimäärytykset

- **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

26.3.2004

Harri Laine

21