



Cascading Style Sheets

- n CSS - Cascading Style Sheets
- n tyylikuvauskieli
- n suunniteltu HTML:ää varten 1996, oma syntaksi
- n CSS1 (1996), CSS2 (1998), [CSS Mobile Profile](#)
- n CSS3 (tuleva)
- n selaintuki nykyään hyvä, mutta pieniä eroja on
 - n CSS1 IE5 alkaen, Firefox, etc.
 - n CSS level 2 IE8, Firefox, Mozilla



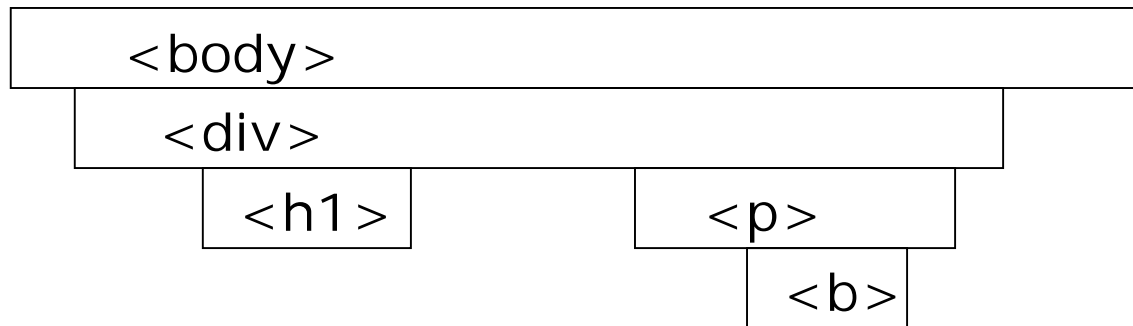
CSS-säännöt

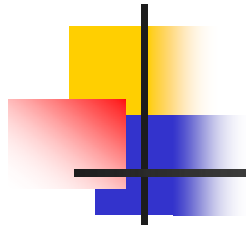
- n CSS-tyylitiedosto koostuu säännöistä:
 - n elementti { tyylimäärittely }
 - n elementti - valitsee muotoiltavan osan
 - n tyylimäärittely - kertoo miten osa muotoillaan
 - n ominaisuus : arvo
 - n ominaisuus - tyylimäärittely, esim kirjaintyylin koko (font-size)
 - n arvo - ominaisuudelle annettava arvo, esim. '16 pt'
 - n h2 {font-size: 16 pt}
 - n h2 {font-size: 16 pt; font-weight:bold}
 - n jos päällekkäisiä, viimeisin jää voimaan



Cascading Style Sheets

Periytyminen

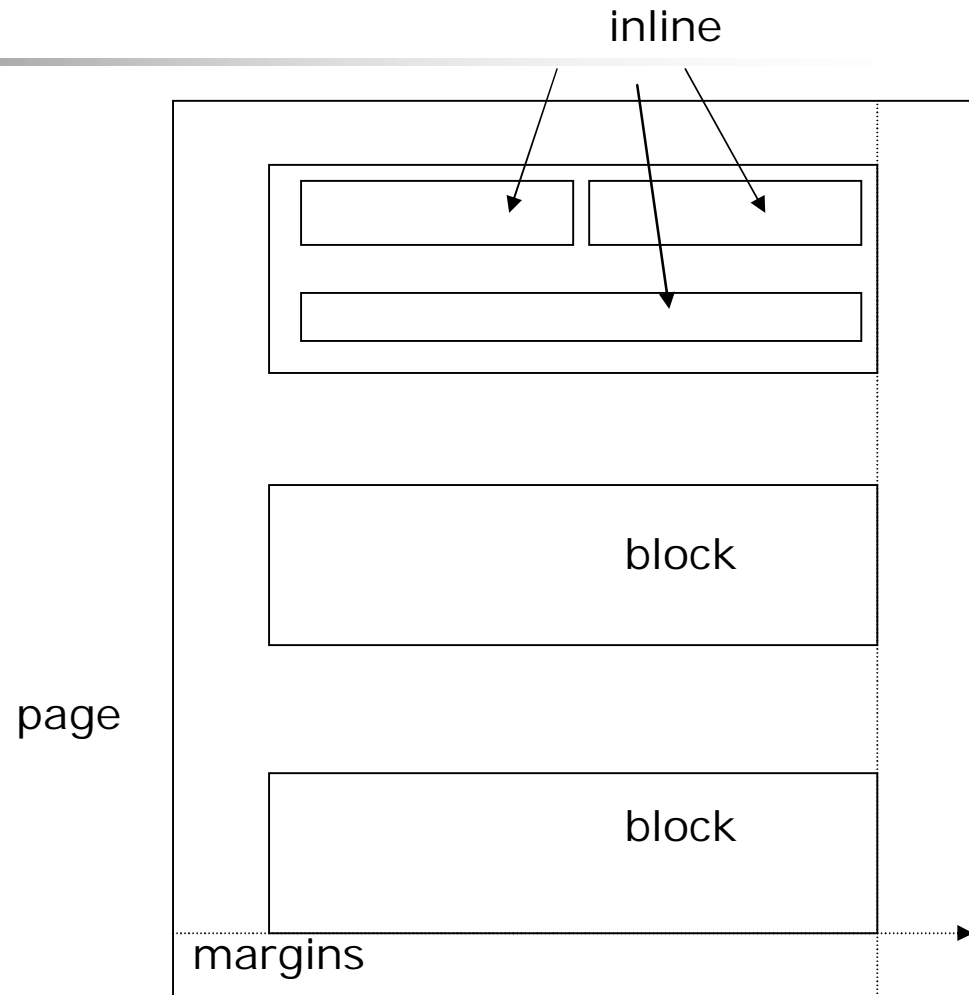
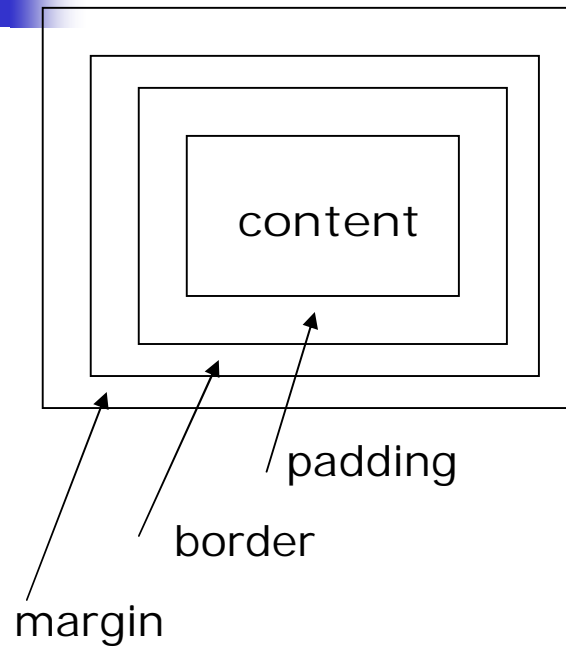
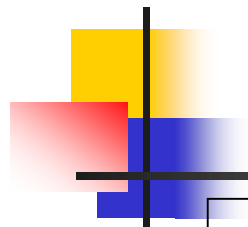




Periytyminen

```
<style type="text/css">  
  body {color : red}  
  h1 {color : blue}  
  p { font-family: arial, helvetica, sans-serif;  
    padding: 2px}  
</style>
```

Tekstilaatikot

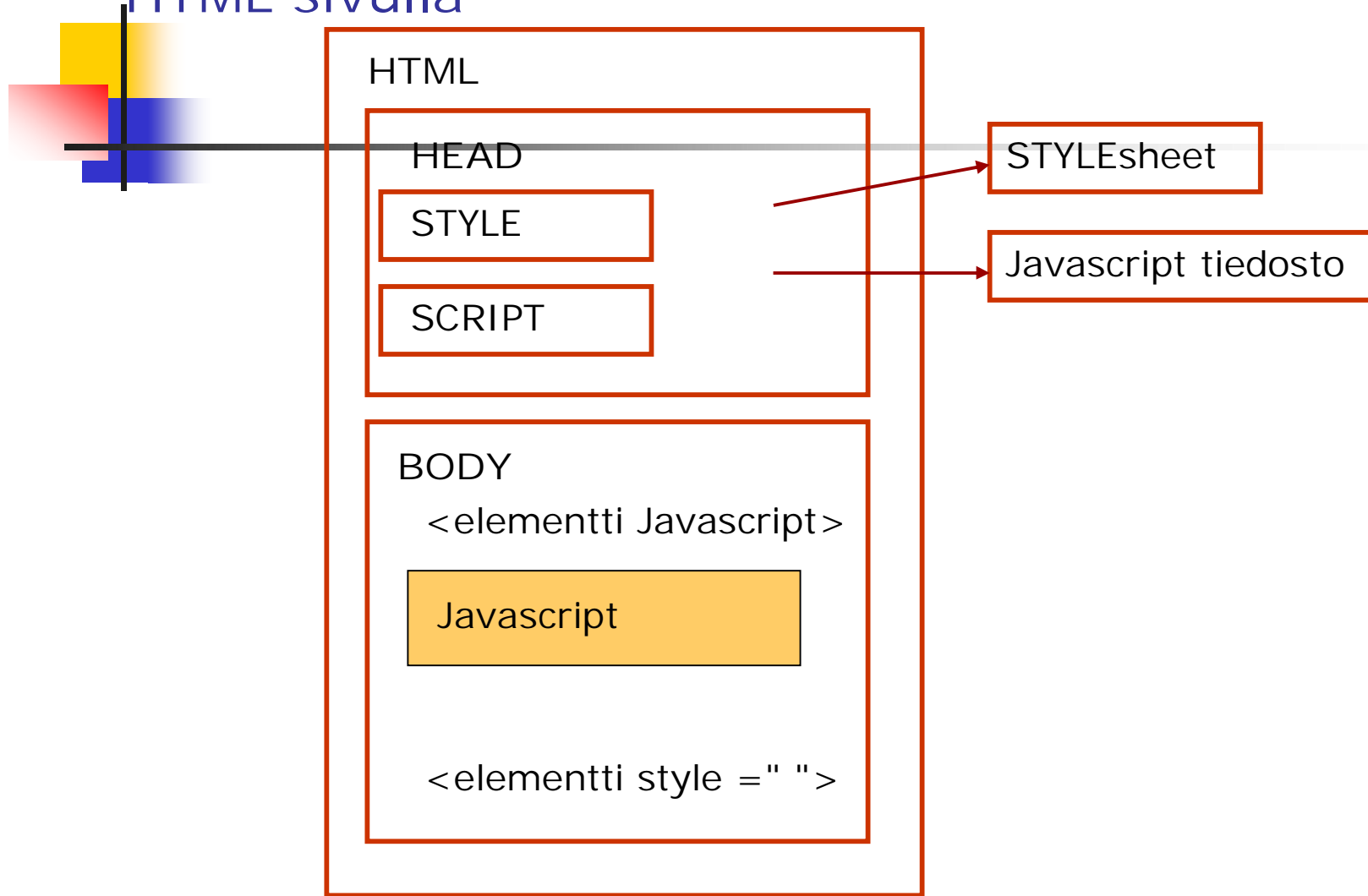




Tekstilaatikot

- n padding: 2pt 3 pt 4pt 5pt
 - n kehyksen ja sisällön väliin
- n margin: 2pt, 3pt, 4pt, 5pt
 - n laatikoiden väliin (järjestys: top, right, bottom, left)
 - n myös margin-left, margin-right, jne.
- n width: 50%; height: auto
 - n esim. kuvan koko
- n float: left /* right */ (sijoittelu sivulle, div)
- n clear: both /* left, right*/ (ei laatikoita vier.)

Skriptit ja tyylit HTML sivulla





Sisäinen tyyli

```
n <html>
  <!-- Harjoitus 1: sisäinen tyyli -->

n <head>

  <title>Johdatus CSS tyyleihin </title>
n <!-- Tyylimäärittely seuraavassa. -->
n <style type = "text/css">
  n   em { background-color: #8000ff; color: white }
      h1 { font-family: arial, sans-serif }
      p { font-size: 14pt }
      .special { color: blue }
n </style>
n </head>

n <body>
n <!-- Otsikossa käytetään luokka-attribuutteja .special sininen tyyli -->

  <h1 class = "special">Pääotsikko</h1>
  ..jatkuu
```




Ulkoinen tyylitiedosto

n <head>

<title> Linkitetään ulkoinen tyylitiedosto </title>

<link rel = "stylesheet" type = "text/css" href = "tyylimme3.css"/>

</head>



Selitystä harjoitukseen

n HTML

- n ``Tämä tekstikatkelma määritellään poikkeuksellisesti ei-kelluvaksi. Span rajaa tekstin, johon sovelletaan poikkeuksellista sääntöä.``
- n div on myös rajausmäärittely, mutta se erottaa tekstin omaksi kappaleeksi
`div {text-align: center; margin-bottom: 1em}`
- n z-index määrittelee elementtien kerrostuksen, alimmaksi jää alin arvo, jos elementit menevät päällekkäin

n CSS: em viittaa tekstin suhteelliseen kokoon



Ulkoinen informaatio : Pseudoluokat ja pseudoelementit

- n CSS:n tyyli perustuu normaalisti HTML-koodin tunnuksiin ja attribuutteihin, mutta se ei riitä kaikkiin ulkoasumäärityksiin. Pseudoluokkien ja -elementtien avulla voidaan tuoda lisää esityskeinoja.
- n Ankkuri-pseudoluokka:
 - n Linkit (LINK)
 - n Käydyt linkit (VISITED)
 - n Aktiivinen linkki (ACTIVE)
 - n Esimerkki säännöistä :
 - n `A:link {color : red} /*käymättömät linkit */`
 - n `A:visited {color : blue} /*käydyt linkit */`
 - n `A:active {color : white} /*aktiivinen linkki /*`



Vihjeitä CSS:n käyttöön

- n Uudelleenkäytettävyys
 - n Kirjoita tyylimääritykset niin, että useammat dokumentit voivat käyttää sitä. Yksityiskohtaiset ja vain tietyille dokumentille ominaiset määritykset voidaan tehdä suoraan STYLE attribuutilla dokumentin sisälle.
- n Skaalattavuus
 - n Ota huomioon, että harvalla lukijalla on samanlainen koneympäristö kuin sinulla. Vältä absoluuttisia arvoja ja kokoja mikäli on mahdollisuus käyttää suhteellisia arvoja.



Vihjeitä CSS:n käyttöön

- n Testaa omia tyylimääriä
 - n usealla eri selaimella ja eri versioilla.
 - n Suunnittele sivut niin, ettei mahdollinen CSS-tuen puute romuta koko ideaa.
 - n Kaikki selaimet, jotka väittävät tukevan CSS:aa eivät välttämättä tee niin oikealla tavalla!
- n Huolellinen fonttien käyttö
 - n kaikilla ei samoja kirjasinlajeja
- n Kohtuus!
 - n Älä yritä muokata ja asettaa jokaiselle mahdolliselle elementille ja attribuutille jotakin arvoa väkisin.



Tyylimäärittelyksen valintajärjestys

- n Tekijän tärkeäksi merkkkaamat tyylimäärittelyt (merkataan {color : red !important })
- n Käyttäjän tärkeäksi merkkkaamat tyylimäärittelyt
- n Tekijän normaali tyylimäärittely
- n Käyttäjän normaali tyylimäärittely
- n Selaimen oma tyylimäärittely, jota käytetään jos käyttäjä ei ole asettanut omia tyylimäärittelyksiään.

CSS2-laajennukset



- n etu- ja loppuliitteet

- n note:before {content:"NOTE: "; font-weight:bold}

- n note:after {content:"!!!"}

- n :before ja :after

```
<style>
```

```
p.Juliet {font-style:italic;}
```

```
p.Juliet:before {content: "Juliet: ";color:red;}
```

```
p.Romeo {font-style:bold;}
```

```
p.Romeo:before {content: "Romeo: ";color:blue;}
```

```
</style>
```

```
<p class="Romeo">Hark! What light on yonder window  
breaks?></p>
```

```
<p class="Juliet"> Romeo? Romeo? Wherefore art thou,  
Romeo?></p>
```

CSS2-laajennukset



n mediat

n aural: äänitehosteet

n @media aural {

```
document{play-during:url(backgroundmusic.mp3) repeat
mix;}
```

```
title {voice-family:'Elvis' male;volume:medium;} }
```

n @media visual

n @media braille

n @media print {

```
BODY { font-size: 10pt }
```

```
}
```

n @media screen {

```
BODY { font-size: 12pt }
```

```
}
```

n @page



CSS2-laajennukset

- n CSS2 sisältää CSS1:n sekä erinäisiä laajennuksia: elementin paikantaminen
 - n `book * title { ... } /* book-elementin title-
alielementit */`
 - n `book > title { ... } /* book-elementin title-
lapsielementit`
 - n `title + para { ... } /* para-elementint jotka suoraan
seuraavat title-elementin */`
 - n `para: first-child { ... } /* para-elementin 1. lapsi */`



CSS2-laajennukset, jatk.

n etu- ja loppuliitteet

```
n note:before {content:"NOTE: "; font-weight:bold}
```

```
n note:after {content:"!!!"}
```

n elementin valinta attribuutin perusteella

```
n para[security] { ... } /*attribuutti löytyy */
```

```
n para[security="secret"] { ... }
```

```
n para[keywords~="css"] { ... } /* yksi arvoista on css */
```

```
n [security="secret"] { ... } /* kaikki elementi, jolla attribuutti security ja arvo secret */
```