## TW - Curs 2

### **CSS - Cascading Style Sheets**

- Folosit la definirea aspectului paginii:
  - o Stilizarea elementelor: culoare, marime, font, etc
  - Asezarea elementelor in pagina
  - Vizibilitate
- De asemenea, folosit in animatie
- Legatura cu fisierul de stil:

```
<head>
...
k href="filename.css" rel="stylesheet" type="text/css"
...
</head>
```

- Fisierul de stil contine una sau mai multe reguli de CSS
- CSS se poate introduce in trei moduri
  - Inline

```
<section style="width:80%; background-color:white;">
continut-sectiune
</section>
```

In file

```
<head>
<style type="text/css">
section {width:80%; background-color:white;}
</style>
</head>
```

In fisier separat (varianta recomandata)

TW - Curs 2

```
<head>
k href="filename.css" type="text/css"
rel="stylesheet">
</head>
```

Precedenta stilurilor

#### Precedenta stilurilor



Selectori CSS (<a href="https://www.w3.org/TR/selectors-3/">https://www.w3.org/TR/selectors-3/</a>)

```
selector1, selector 2 {proprietate1:valoare1;}
selector1 {proprietate2:valoare2}
```

- Aceluias element i se pot aplica mai multe reguli;
- Este bine sa se grupezze elementele care au un stil comun, iar stilurile specifice sa fie scrise in reguli separate
- Unele stiluri sunt mostenite de la elementele parinte (in arborele asociat documentului), dar pot fi schimbate folosind reguli specifice.
- Proprietati CSS
  - color → pentru coluarea textului

- background color → pentru culoarea fontului
- Culorile se pot specifica prin:
  - nume
  - valoarea rgb (red green blue)
  - valoarea hexazecimala
  - valoarea hsl (hue, saturation, lightness)
  - valorile rgba/hsla (unde a=alpha, 1=opac, 0=transparent)
- Dinstanta/marimea in CSS
  - pot fi masurate absolut sau relativ
  - unitati absolute:
    - mm
    - cm
    - px
    - in
    - pt
  - unitati relative:
    - em = dimensiunea fontului parinte
    - % = procente din dimensiunea parintelui/fontului curent
    - vw, vh = 1% din latimea/inaltimea viewportului
    - rem = fontul elementului radacina
- Selectori CSS
  - selectorul universal (e.g: \*{border:1px solid blue}}
  - selectorul de tip (type selector):
    - este numele unui element din documentul html (h1, p, div, etc)
    - e.g: p{color: green; margin-left: 25px;}
  - selectorul prin id:
    - e.g #myid slecteaza elementul cu id="myid"
  - selectorul prin clasa (class selector):

- e.g .newcl slecteaza elementele cu class="newcl"
- Selectarea prin id are specificitate mai mare decat selectarea prin class
- Cand doua stiluri au aceeasi specificitate, castiga cel care este scris ultimul in fisierul CSS

#### OBS:

- Proprietatile marcate !important sunt aplicate indiferent de speicificitatea lor (e.g p{color: blue !important})
- Unele proprietati pot lua valoarea inherit, acesta insemnand ca proprietatea este mostenita de la elementul parinte; este folosita pentru a suprascrie un alt stil si a forta comportamentul implicit
- Combinarea selectorilor:
  - Selectori pentru descendenti:
    - E F selecteaza toate elementele F care sunt descendenti ai lui E
  - Selectori pentru copii:
    - E > F selecteaza elementele F care sunt copii ai lui E
  - Selectori pentru frati
    - E + F selecteaza toate elementele F care sunt frati cu E si care urmeaza imediat dupa E
    - E ~ F selecteaza toate elementele F care sunt frati cu E si rumeaza dupa E

```
Paragraph 1 in the div.
                    div p {
                                                    Paragraph 2 in the div.
                      background-color: yellow;
                                                    Paragraph 3 in the div.
 HTML
                                                    Paragraph 4. Not in a div.
<body>
                                                    Paragraph 5. Not in a div.
<div>
 Paragraph 1 in the div.
 Paragraph 2 in the div.
 <aside>Paragraph 3 in the div.</aside>
Paragraph 4. Not in a div.
                                                               Copil
Paragraph 5. Not in a div.
</body>
                                                   Paragraph 1 in the div.
                                                   Paragraph 2 in the div.
                   div > p {
                     background-color: yellow;
                                                   Paragraph 3 in the div.
                                                   Paragraph 4. Not in a div.
                                                   Paragraph 5. Not in a div.
```

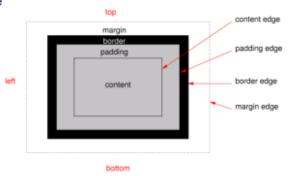
```
Adjacent sibling
<body>
<div>
                                                         Paragraph 1 in the div.
 Paragraph 1 in the div.
                                div + p {
 Paragraph 2 in the div.
                                  background-color: yellow;
                                                         Paragraph 2 in the div.
                                                         Paragraph 3. Not in a div.
Paragraph 3. Not in a div.
Paragraph 4. Not in a div.
                                                          Paragraph 4. Not in a div.
</body>
                                                               General sibling
<body>
Paragraph 1.
                                                             Paragraph 1.
                                div - p {
 <code>Some code.</code>
                                  background-color: yellow;
 Paragraph 2.
                                                             Paragraph 2.
Paragraph 3.
                                                             Paragraph 3.
<code>Some code.</code>
Paragraph 4.
                                                             Some code.
</body>
                                                             Paragraph 4.
```

- e[attr] selecreaza elementele e care au attr ca atribut
- e[attr="val"] selecteaza elememtele e cu attr="val"
- e[attr~="val"] selecteaza elementele e cu proprietatea ca valoarea lui attr contine cuvantul val
- e[attr\*="val"] selecteaza elementele e cu proprietatea ca valoarea lui attr contine subsirul val

Box Model pentru elementele HTML:

# "Box Model" pentru elemente HTML <a href="http://www.w3.org/TR/css3-box/">http://www.w3.org/TR/css3-box/</a>

- este o modalitate de a reprezenta spaţiul pe care un element îl ocupă pe o pagină şi modul în care acesta se raportează la alte elemente.
  - · Width/Height
  - Padding
  - Border
  - Margin



https://www.w3schools.com/cssref/css\_default\_values.asp