

## **Cursul 5**

# **Stiluri cascade – CSS (Cascading Styling Sheets)**

## 5.1. Pseudo-clase si pseudo-elemente

Pseudo-clasele sunt folosite pentru a adăuga efecte speciale unor anumite elemente de selecție.

Nume pseudo-clasă	Descriere
:active	Adaugă un stil unui element ce a fost activat
:focus	Adaugă un stil unui element ce a fost selectat de la tastatură
:hover	Adaugă un stil unui element asupra căruia se trece cu mouse-ul
:link	Adaugă un stil unei legături nevizitate
:visited	Adaugă un stil unei legături vizitate

Acesta este cazul pseudo-claselor asociate elementului <a>, navigatoarele diferențind legăturile vizitate de cele nevizitate:

```
a:link { color:red }          /* legătură nevizitată */  
a:visited { color:blue }     /* legătură vizitată */  
a:hover { color:black }  
a:active { color:yellow } /* legătură activă */
```

Pseudo-clasele pot fi utilizate și în selectori contextuali:

```
a:link img { border:solid; color:green }
```

Ca pseudo-elemente se pot menționa: first-line (aplicabil doar la prima linie a unui paragraf sau diviziuni) și first-letter (prima literă a unui paragraf sau diviziuni), putând astfel defini efecte similare celor tipografice:

```
P:first-line { text-indent:5% }  
p:first-letter { font-size:200%; float:left }
```

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
a.stil1:link {color:#ff0000;}
a.stil1:visited {color:#0000ff;}
a.stil1:hover {color:#ffcc00;}

a.stil2:link {color:#ff0000;}
a.stil2:visited {color:#0000ff;}
a.stil2:hover {background:#66ff66;}

a.stil3:link {color:#ff0000;}
a.stil3:visited {color:#0000ff;}
a.stil3:hover {font-family:monospace;}

a.stil4:link {color:#ff0000;text-decoration:none;}
a.stil4:visited {color:#0000ff;text-decoration:none;}
a.stil4:hover {text-decoration:underline;}
</style>
</head>
```

```
<body>
```

```
<a class="stil1" href="index.html">Legatura 1</a>
```

```
<a class="stil2" href="index.html">Legatura 2</a>
```

```
<a class="stil3" href="index.html">Legatura 3</a>
```

```
<a class="stil4" href="index.html">Legatura 4</a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

## 5.2. Modelul de tip “cutie” al elementelor HTML



- **Margin** – marginea exterioară a unui element, reprezentată de un spațiu gol, fără culoare, din jurul bordurii elementului.
- **Border** – bordura ce înconjoară conținutul elementului precum și marginea interioară a acestuia.
- **Padding** – marginea interioară a unui element, reprezentată de un spațiu gol din jurul conținutului elementului.
- **Content** – conținutul elementului (text, imagini)

### 5.2.1. Setarea stilului pentru bordura unui element

Trebuie setată proprietatea **border-style** pentru ca celelalte proprietăți să aibă efect!

Proprietatea	Descriere	Valori posibile
<b>border</b>	Setează toate proprietățile bordurii unui element	<i>border-width, border-style border-color</i>
border-bottom	Setează toate proprietățile bordurii de jos	<i>border-bottom-width border-bottom-style border-bottom-color</i>
border-bottom-color	Culoarea bordurii de jos	<i>border-color</i>
border-bottom-style	Stilul bordurii de jos	<i>border-style</i>
border-bottom-width	Lățimea bordurii de jos	<i>border-width</i>
<b>border-color</b>	Setează culoarea bordurii	<i>color_name, hex_number rgb_number transparent, inherit</i>
border-left	Setează toate proprietățile bordurii din stânga	<i>border-left-width border-left-style border-left-color</i>
border-left-color	Culoarea bordurii din stânga	<i>border-color</i>

border-left-style	Stilul bordurii din stânga	<i>border-style</i>
border-left-width	Lățimea bordurii din stânga	<i>border-width</i>
border-right	Setează toate proprietățile bordurii din dreapta	<i>border-right-width</i> <i>border-right-style</i> <i>border-right-color</i>
border-right-color	Culoarea bordurii din dreapta	<i>border-color</i>
border-right-style	Stilul bordurii din dreapta	<i>border-style</i>
border-right-width	Lățimea bordurii din dreapta	<i>border-width</i>
<b>border-style</b>	Setează stilul bordurii	none, hidden, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge inset, outset, inherit
border-top	Setează toate proprietățile bordurii de sus	<i>border-top-width</i> <i>border-top-style</i> <i>border-top-color</i>
border-top-color	Culoarea bordurii de sus	<i>border-color</i>
border-top-style	Stilul bordurii de sus	<i>border-style</i>
border-top-width	Lățimea bordurii de sus	<i>border-width</i>
<b>border-width</b>	Setează lățimea bordurii	thin, medium, thick, inherit <i>length</i>



Proprietățile bordurii pot fi setate prin una din următoarele combinații:

- **border-style:dotted solid double dashed;**  
(bordura de sus - dotted, bordura dreaptă - solid, bordura de jos - double, bordura stângă - dashed)
- **border-style:dotted solid double;**  
(bordura de sus - dotted, bordurile dreapta și stânga - solid, bordura de jos - double)
- **border-style:dotted solid;**  
(bordurile de sus și de jos - dotted, bordurile stânga și dreapta - solid)
- **border-style:dotted;**

## 5.2.2. Setarea stilului pentru marginea exterioară a unui element

Proprietatea	Descriere	Valori posibile
margin	Setează marginile unui element	<i>margin-top</i> , <i>margin-right</i> <i>margin-bottom</i> <i>margin-left</i>
margin-bottom	Marginea de jos a unui element	auto, <i>length</i> , %
margin-left	Marginea din stânga a unui element	auto, <i>length</i> , %
margin-right	Marginea din dreapta a unui element	auto, <i>length</i> , %
margin-top	Marginea de sus a unui element	auto, <i>length</i> , %

Valoare	Descriere
auto	Marginea exterioară este setată de navigator
<i>length</i>	Definește marginea exterioară fixă
%	Definește marginea exterioară în procente din elementul părinte

### 5.2.3. Setarea stilului pentru marginea interioară a unui element

Marginea interioară este afectată de culoarea de fundal a elementului.

Proprietatea	Descriere	Valori posibile
padding	Setează toate proprietățile marginii interioare	<i>padding-top</i> <i>padding-right</i> <i>padding-bottom</i> <i>padding-left</i>
padding-bottom	Marginea interioară de jos a elementului	<i>length, %</i>
padding-left	Marginea interioară din stânga a elementului	<i>length, %</i>
padding-right	Marginea interioară din dreapta a elementului	<i>length, %</i>
padding-top	Marginea interioară de sus a elementului	<i>length, %</i>

Valoare	Descriere
<i>length</i>	Definește marginea interioară fixă
<i>%</i>	Definește marginea interioară în procente din elementul părinte

## 5.2.4. Setarea dimensiunilor unui element

Proprietatea	Descriere	Valori posibile
height	Înălțimea unui element	auto, <i>length</i> , %, inherit
max-height	Înălțimea maximă a unui element	none, <i>length</i> , %, inherit
max-width	Lățimea maximă a unui element	none, <i>length</i> , %, inherit
min-height	Înălțimea minimă a unui element	<i>length</i> , %, inherit
min-width	Lățimea minimă a unui element	<i>length</i> , %, inherit
width	Lățimea unui element	auto, <i>length</i> , %, inherit

**Proprietățile de lățime și înălțime se referă la conținutul elementului!**

## Exemplu:

```
width:250px;  
padding:10px;  
border:5px solid gray;  
margin:10px;
```

**Lățimea totală? Înălțimea totală?**

### 5.3. Elementele de tip bloc (“block”) și linie (“inline”)

- Proprietatea prin care este modificat modul de afișare: **display**
- Elementul de tip bloc – îi este alocat spațiu pe toată lățimea și este separat de restul conținutului documentului prin trecerea la linie nouă

Exemple: **<h1>** **<p>** **<div>**

- Elementul de tip linie – îi este alocat doar spațiul necesar și nu include trecerea la linie nouă

Exemple: **<span>** **<a>**

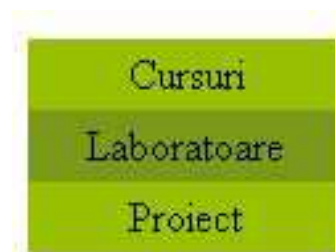
```
<head>
<style type="text/css">
a:link,a:visited
{
    color:#000000;
    display:inline;
    background-color:#98bf00;
    width:120px;
    text-align:center;
    padding:4px;
    text-decoration:none;
}
a:hover,a:active
{
    background-color:#7A991A;
}
</style>
</head>

<body>
<a href="curs.html">Cursuri</a>
<a href="laborator.html">Laboratoare</a>
<a href="proiect.html">Proiect</a>
```

```
</body>  
</html>
```



**Mod de afișare: “inline”**



**Mod de afișare: “block”**



## 5.4. Poziționarea elementelor

- Proprietățile de poziționare permit poziționarea unui element, plasarea unui element în spatele altui element precum și indicarea modului de formatare în cazul în care conținutul unui element este prea mare.
- Trebuie setată proprietatea `position` pentru ca celelalte proprietăți să aibă efect!
- Proprietățile de poziționare au efecte diferite, în funcție de tipul de poziționare!!

## Tipuri de poziționare

- **Statică (predefinită)**

Elementele poziționate static nu sunt afectate de proprietățile `top`, `bottom`, `left`, `right`.

- **Fixă**

- Elementul este poziționat fix în raport cu fereastra navigatorului.
- Elementele sunt scoase din cursul predefinit de formatare a documentului.
- Elementele poziționate fix se pot suprapune cu alte elemente din document.

- **Relativă**

- Elementul este poziționat relativ la poziția sa normală
- Chiar dacă elementele poziționate static se pot suprapune cu alte elemente, spațiul rezervat elementului în cursul predefinit de formatare a documentului se păstrează.

- **Absolută**

- Elementul este poziționat relative la primul element părinte poziționat altfel decât static. (**<html>**)
- Elementele sunt scoase din cursul predefinit de formatare a documentului.
- Elementele poziționate fix se pot suprapune cu alte elemente din document.

Proprietatea	Descriere	Valori posibile
bottom	Marginea de jos	auto, <i>length</i> , %, inherit
left	Marginea din stânga	auto, <i>length</i> , %, inherit
overflow	Indică ce se întâmplă în cazul în care conținutul depășește dimensiunea elementului	auto, hidden, scroll, visible, inherit
position	Tipul de poziționare	absolute, fixed, relative, static, inherit
right	Marginea din dreapta	auto, <i>length</i> , %, inherit
top	Marginea de sus	auto, <i>length</i> , %, inherit
z-index	Indică ordinea elementului	<i>number</i> , auto, inherit

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
ul
{
    list-style-type:none;
margin:0;
padding:0;
overflow:hidden;
}
li
{
    float:left;
}
a:link,a:visited
{
    display:block;
width:120px;
font-weight:bold;
color:#000000;
background-color:#98bf21;
text-align:center;
padding:4px;
```

```
    text-decoration:none;
    text-transform:uppercase;
}
a:hover,a:active
{
    background-color:#7A991A;
}

</style>
</head>

<body>
<ul>
<li><a href="#home">Index</a></li>
<li><a href="#news">Cursuri</a></li>
<li><a href="#contact">Laboratoare</a></li>
<li><a href="#about">Proiect</a></li>
</ul>
</body>
</html>
```

INDEX

CURSURI

LABORATOARE

PROIECT