

PROGRAMARE WEB

CURS 5- 30.03.2021

Titular: Șef. Lucr. Dr. Mat. Cărbureanu Mădălina

**Copyright@Departamentul de Automatică, Calculatoare și
Electronică**

Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești

Stiluri HTML-CSS

- Tip limbaj;
- Diferența HTML – CSS;
- Utilitate stiluri;
- Construcția CSS;
- Declaraire stil;
- Foaie de stil externă ;
- Foaie de stil internă ;
- Stiluri inline;
- Selectorii *id* si *class*;
- Proprietăți CSS ;
- Observatii;
- Exemple stiluri;
- Exemplu aplicatie;
- Aplicatii propuse.

Tip limbaj

Diferența HTML – CSS

- **CSS** ➡ limbaj de tip “style language”, creat de consorțiul **World Wide Web** (W3C);
 - ➡ definește modul în care elementele HTML sunt afișate pe ecran.
- **HTML** ➡ structurarea conținutului unei pagini Web;
- **CSS** ➡ formatarea conținutului unei pagini Web.

Utilitate stiluri

- **Stilurile** ➡ rezolva problema legată de procesul “time-consuming” de adăugare pe fiecare pagină a unui site Web mai complex, a informațiilor legate de font și culoare;
- **!Obs:** formatarea conținutului unei pagini Web, se realizează mult mai eficient și rapid prin utilizarea stilurilor HTML, respectiv a așa numitelor foi de stil în cascadă ➡ **Cascading Style Sheets-CSS.**

Construcția CSS

- Construcția CSS pentru definirea unuia sau a mai multor stiluri, este alcătuită din două părți, după cum urmează:

selector_1 { declarație_1; declarație_2;; declarație_n; }

.....

selector_n { declarație_1; declarație_2; ; declarație_n; }

- **Obs:**
- unul sau mai mulți selectori (*selector_1, selector_2, ..., selector_n*) ce indică elementul (eticheta) sau elementele (etichetele) HTML ce se doresc a se formata;

- una sau mai multe declarații (*declarație_1; declarație_2;...;declarație_n;*), fiecare declarație fiind formată dintr-o proprietate CSS și o valoare a proprietății.
- declarațiile se încheie întotdeauna cu “;” iar grupurile de declarații sunt scrise între acolade;
- selectorii se pot grupa, separați prin virgulă (,), conform sintaxei:
selector_1, selector_2,...,selector_n {declarație_1; declarație _ 2; . . . ; declarație _n;}

Declarare stil

- **Trei moduri:**

- într-o foaie externă documentului HTML ➡ **foaie de stil externă/stil extern;**
- într-o foaie internă ➡ **foaie de stil internă/stil intern;**
- în cadrul unei etichete HTML ➡ **stil inline.**

Foaie de stil externă/stil extern

- utilă atunci când stilul creat se dorește a se aplica simultan mai multor pagini Web din cadrul unui site sau a întregului site Web;

- !se poate modifica aspectul unui întreg site Web, modificând doar un singur fișier, și anume foaia de stil externă creată și salvată cu extensia .css;

- **!Obs:** fiecare pagină Web trebuie să se conecteze la foia de stil folosind eticheta *<link>* în interiorul secțiunii *<head>*, conform următoarei sintaxe:

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

- crearea foii de stil externă (*nume_stil.css*) salvată cu extensia .css la care pagina Web trebuie să conecteze, se realizează conform următoarei sintaxei:

selector_1, selector_2, ..., selector_n { declarație_1; declarație _ 2; . . . ; declarație _n; }

Foaie de stil internă/stil intern

- !se folosește atunci când se dorește aplicarea stilului creat doar asupra unei singure pagini Web din cadrul unui site;
- definirea unei foi de stil interne se realizează tot în cadrul secțiunii *<head>*, prin utilizarea etichetei *<style>*, conform următoarei sintaxe:

```
<head><style type="text/css">
```

```
selector_1 { declarație_1; declarație_2; ... ; declarație_n; }
```

.....

```
selector_n { declarație_1; declarație_2; .... ; declarație_n; }
```

```
</style> </head>
```

Stiluri inline

- Deoarece amestecă conținutul paginii Web cu prezentarea stilului, nu se recomandă a se utiliza;
- Pentru declararea unui astfel de stil, în secțiunea *<body>* se utilizează eticheta *<style>* alături de eticheta HTML pentru care se aplică stilul, conform următoarei sintaxe:

<body>

<etichetă_1_HTML style="declarație_1; declarație_2;...; declarație_n;">stil inline_1

</etichetă_1_HTML>

.....

<etichetă_n_HTML style="declarație_1; declarație_2;...; declarație_n;">stil inline_n

</etichetă_n_HTML>

</body>

Selectorii *id* si *class*

- Selectorul *id* este utilizat pentru a specifica stilul unui singur element, utilizează atributul *id* al etichetei HTML și se definește folosind semnul "#" ;
- În cadrul etichetei `<style>` și `<body>`, selectorul *id* se utilizează conform următoarei sintaxe:

`<head>`

`<style type="text/css">`

`#nume_stil {declarație_1;...;declarație_n;}`

`</style>`

`</head>`

`<body>`

`<etichetă_HTML id="nume_stil">selector id</etichetă_HTML>`

`</body>`

Selectorii *id* si *class*

- Selectorul *class* este utilizat pentru a specifica stilul unui grup de elemente, respectiv se poate crea un stil pentru toate elementele HTML care fac parte din aceeași clasă;
- Pentru crearea unui astfel de stil se va utiliza operatorul punct (.) urmat de numele stilului, după următoarea sintaxă:

```
<head>
```

```
<style type="text/css"> .
```

```
.nume_stil {declarație_1;...; declarație_n;}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body><etichetă_HTML class="nume_stil">selectorul class </etichetă_HTML> </body>
```

Observatii

- cu un selector de tip clasă (selectorul *class*), se poate stabili pentru aceeași etichetă HTML mai multe stiluri diferite;
- o etichetă HTML poate avea asociat un singur atribut *class*;
- doar anumite elemente dintr-o clasă pot fi afectate de un stil, sens în care se va utiliza sintaxa:

etichetă_HTML.nume_stil {declarație_1;...;declarație_n;}

Proprietăți CSS

- Pentru text, fundal (background) și pentru fonturi ➡ Tabelul 1;

Tabelul 1. Proprietăți CSS

Proprietăți text		
Proprietate	Valoare	Descriere
text-align	left; right; center; justify	alinie text
color	culoare (rgb(red,green,blue) sau nume)	stabilire culoare text
text-indent	lungime în pixeli sau în procente	indentarea primei linii
text-decoration	none; underline; overline; line-through; blink	adăugarea de efecte textului
text-transform	none; capitalize; uppercase; lowercase	stabilește modul de afișare a textului

Proprietăți CSS

Tabelul 1. Proprietăți CSS

Proprietăți fundal		
background-image	adresa url a imaginii	setare imagine ca fundal
background-repeat	repeat; repeat-x; repeat-y; no-repeat	setarea modului în care o imagine se repetă pe ecran
background-position	top left; top center; right top; center right, bottom left, etc.	setarea locului de unde începe poziționarea imaginii de fundal
background -attachment	fixed, scroll	stabilește dacă imaginea este fixată (nu se deplasează odată cu conținutul paginii) sau nu este fixată
background-color	culoare (rgb(red,green,blue) sau nume)	setare culoare de fundal
margin-right	valoare (pixeli)	setare margine din partea dreaptă a unui element

Proprietăți CSS

Tabelul 1. Proprietăți CSS

Proprietăți fonturi		
font-family	nume font	stabilește tipul fontului
font-size	valoare mărime; procente	setare dimensiune font
font-style	italic; normal; oblique	setarea stilului de scriere
font-weight	valoare; normal; bold; bolder; lighter	setare grosime font
font-stretch	normal; wider	stabilește modul de condensare al textului

Observatii

- Stilurile pot fi folosite și pentru formatarea (stilizarea) link-urilor, a listelor și a tabelelor;
- **Pentru stilizarea link-urilor**, se utilizează proprietăți CSS precum *color*, *font-family* și *background-color*, prezentate în tabelul 1, conform următoarei sintaxe:

```
<head> <style type="text/css">
```

```
a:link {color: culoare/ rgb(red,green,blue);}
```

```
a:visited {background-color:culoare/ rgb(red,green,blue);}
```

```
a:hover {color:culoare/ rgb(red,green,blue);}
```

```
a:active {font-family:nume_font;}
```

```
</style> </head>
```

Observatii

- În ceea ce privește listele, prin utilizarea proprietăților CSS se pot seta diferiți marcatori pentru itemii dintr-o listă ordonată sau neordonată, prin utilizarea proprietății CSS *list-style-type*, conform următoarei sintaxe:

```
<head> <style type="text/css">
```

```
ul.num_e_stil {list-style-type:tip_marcator;}
```

```
ol.num_e_stil {list-style-type:tip_marcator;}
```

```
</style> </head>
```

Observatii

- În ceea ce privește tabelele HTML, CSS-urile se pot utiliza în:
 - setarea chenarului tabelului și a chenarului celulelor tabelului (celule cap de tabel, celule de date) prin utilizarea proprietății *border* conform sintaxei:

```
<head> <style type="text/css"> table, th, td {border:grosime _pixeli/ culoare;} </style> </head>
```

- stabilirea lățimii și a înălțimii tabelului prin utilizarea proprietăților *width* și *height*, conform sintaxei:

```
<head> <style type="text/css"> table {width:lățime_%; height:înălțime_%} </style> </head>
```

- alinierea textului dintr-un tabel prin utilizarea proprietăților *text-align* și *vertical-align*, conform sintaxei:

```
<head> <style type="text/css">table {text-align:tip_aliniere; vertical-align:tip_aliniere } </style> </head>
```

- stabilirea spațiului dintre chenarul tabelului și conținutul acestuia, caz în care se utilizează proprietatea *padding* în cadrul elementelor *td* și *th* ale tabelului, conform sintaxei:

```
<html> <head> <style type="text/css"> table, td, th {border:grosime _pixeli culoare;} td {padding:dimensiune _pixeli;} th {padding:dimensiune _pixeli;} </style> </head>
```

- setarea culorii chenarului tabelului și a culorii fundalului și a textului aferent celulelor de date ale unui tabel, caz în care se folosesc proprietățile *background-color* și *color*, conform sintaxei:

```
<html> <head> <style type="text/css"> table, td, th {border:grosime _pixeli culoare;} td {background-color:culoare; color:culoare;} </style> </head>
```

Exemple stiluri

- `h3 (selector) {color:red (declaratie1); text-align:center; (declaratie2) font-size:12px; (declaratie3)}`
- Obs: declaratie=proprietate si valoarea.

- `<html>`
- `<head>`
- `<style type="text/css">`
- `h3`
- `{`
- `color:fuchsia;`
- `text-align:center;`
- `font-size:14px;`
- `}`
- `</style> </head> <body>`
- `<h3> CSS aplicat unui text de tip h3 </h3>`
- `</body> </html>`

Exemple stiluri

Stil1.html	stil.css
<pre><html> <head> <link rel="stylesheet" type="text/css" href="stil.css"> </head> <body> <p> CSS aplicat unui paragraf</p> <h1> CSS aplicat unui text de tip h1 </h1> <h5> CSS aplicat unui text de tip h5 </h5> </body> </html></pre>	<pre>p, h1, h5 { color:fuchsia; text-align:center; font-size:14px; font-family:helvetica; }</pre>

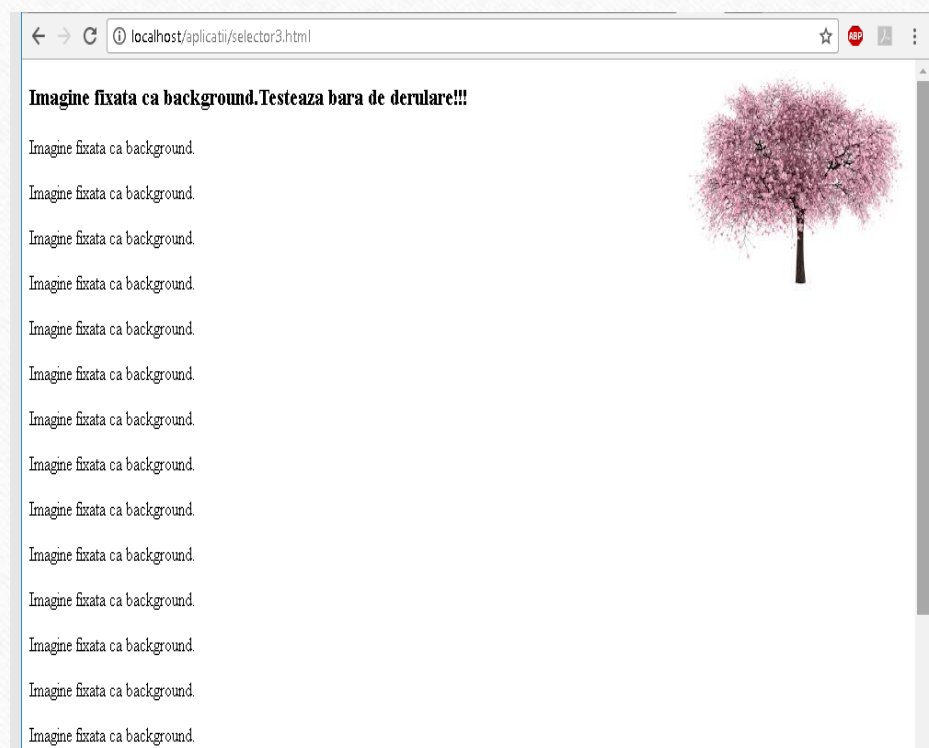
Exemple stiluri

Stil1.html

```
html>
<head>
<title>Stiluri inline</title>
</head>
<body>
<p style="color:blue; font-size=12; text-align=left;"> CSS aplicat unui paragraf</p>
<p><h1 style="color:red; font-size=10 text-align=left;"> CSS aplicat unui text de tip h1 </h1></p>
<p><h5 style="color:yellow; font-size=14 text-align=left;"> CSS aplicat unui text de tip h5 </h5></p>
<marquee style="color:green; font-size=16;">CSS inline</marquee>
</body>
</html>
```

Exemplu aplicatie → Crearea unui stil intern pentru stabilirea unei imagini fixate ca fundal pentru o pagină Web

- `<html>`
- `<head>`
- `<style>`
- `body { background-image: url("poza.jpg");`
- `background-repeat: no-repeat;`
- `background-position: right top;`
- `margin-right: 200px;`
- `background-attachment: fixed; }`
- `</style> </head>`
- `<body>`
- `<h3>Imagine fixată ca background. Testează bara de derulare!!!</h3>`
- `<p>Imagine fixată ca background.</p> </body> </html>`



Aplicatii propuse

- Testare aplicatie exemplu;
- Testare aplicatii 1.2.8 si 1.2.9, pag. 43-44;
- Aplicatii propuse: 1.3.3, pag. 46;
- Obs: “*Programare Web. Ghid teoretic si practic*”, Sef lucr. dr. mat. Carbureanu Madalina, Editura Universitatii-Petrol Gaze din Ploiesti, 2020.

Spor la lucru!