

Laborator CSS 5

Diferența între atributele id și class

ATRIBUTELE

- ✓ funționează informații suplimentare despre conținutul unui element. Informațiile variază de la un element la altul și pot include proprietăți precum locația fișierelor, mărimea, numele lor etc.
- ✓ Atributele sunt menționate întotdeauna în tag-ul de început al unui element, sub forma *nume="valoare"*.

Ex: ``
` Google`
`<p class="numeClasa1" >Text...</p>`

Aproape toate elementele HTML pot avea atributele *class* și *id* care deși sunt similare din punct de vedere al sintaxei CSS, sunt totuși diferite:

- Atributul *class* se referă întotdeauna la "o clasă de taguri", ce pot avea (de exemplu) același stil.
- Atributul *id* se referă la un tag UNIC. Deși browserele tolerează acest aspect în afișarea paginilor web, este considerat eronat a avea două taguri HTML cu același *id*.
- *Asadar, este recomandată utilizarea atributului class. Atributul id se poate folosi doar atunci când suntem siguri că elementul respectiv va fi unic.*

Combinarea selectorilor

Selectorii se pot combina. Câteva exemple:

```
.myClass {  
    /* se aplica tuturor elementelor care au clasa 'myClass' */  
}  
  
a.myClass {  
    /* se aplica doar elementelor <a> care au clasa 'myClass' */  
}
```

```

p.myClass {
    /* se aplica doar elementelor <p> care au clasa 'myClass';
    a se observa ca stilurile de aici pot fi complet diferite de cele pentru
    <a class='myClass'> */
}

#contactForm.hidden {
    /* se aplica elementelor care au clasa hidden si sunt descendente ale (in
    interiorul) elementului cu id-ul 'contactForm' */
}

.myClass.mySecondClass {
    /* se aplica elementelor care au clasa 'mySecondClass' si sunt descendente ale
    (in interiorul) elementului cu class= myClass*/
    color: blue;
}

.myClass.mySecondClass {
    /* prin intermediul virgulei se specifica faptul ca aceeași regula se aplica mai
    multor clase. In cazul de fata aceeași regula se aplica claselor 'myClass' si
    'mySecondClass' */
    color: blue;
}

#errorBox p span.error.highlight {
    /* se aplica elementelor <span>, care au atasate atat clasa 'error' cat si clasa
    'highlight' (class="error highlight") si se afla în interiorul unor tag-uri <p>, care la
    randul lor se afla in interiorul elementului cu id-ul 'errorBox' */
}

```

Exercitiul 1: Deschideti fisierul ex1.html. Folositi **selectorul clasa**.

- Modificati fisierul astfel incat doar cel de-al doilea element <h1> si ultimul <p> sa aiba textul de culoarea #ee3e80.

Exercitiul 2: Deschideti fisierul ex2.html. Folositi **selectorul clasa**.

- Observati modul in care a fost declarat atributul *class* pentru elementele HTML. Valoarea acestui atribut poate sa fie o lista de identificatori separati prin spatii (de exemplu `class="c1 c2 myclass yourclass"`, ceea ce inseamna ca asupra elementului HTML cu acest atribut se vor aplica **toate declaratiile claselor c1, c2, myclass, yourclass**).
- Adaugati un element `<h1>` care sa aiba culoarea #ee3e80 (se utilizeaza clasa deja existenta c1). In plus, textul sa fie subliniat si sa nu fie ingrosat ci normal. Aceste caracteristici vor fi implementate prin intermediul altei clase (clasa "c0"). Elementului `<h1>` i se vor aplica declaratiile ambelor clase, c0 si c1.

Exercitiul 3: Deschideti fisierul ex3.html. Folositi doar **selectorul id**.

- Stilizati dupa cum considerati elementul `<h3>`, cel de-al doilea paragraf si cel de-al doilea `<div>` folosind selectori id.

Exercitiul 4: Deschideti fisierul ex4.html. Folositi doar **selectorul descendent** pentru:

- a specifica faptul ca textul din cadrul oricarui element `<i>` aflat in interiorul unui element `<h1>` sa aiba culoarea #ee3e80.
- a specifica faptul ca textul din cadrul oricarui element `` aflat in interiorul unui element `<div>` sa fie scris cu litere mari.
- a specifica faptul ca textul din interiorul oricarui element `` aflat in interiorul unui element `<i>` care se gaseste in interiorul unui element `<p>` sa aiba culoarea de fundal rgb(70, 170, 70).

Exercitiul 5 Observatii: **Selectorul copil** are sintaxa `A>B {...}` si corespunde oricarui element B, care este copil direct al elementului A. De exemplu:

- 🚩 `table>td {...}` -> **NU** corespunde nici unui element, deoarece `<td>` este intotdeauna un nepot al elementului `<table>` (intre ele exista elementul `<tr>`).

Cerinte: Deschideti fisierul ex5.html. Folositi doar selectorul copil pentru:

- a specifica faptul ca textul din cadrul oricarui element <p> care este copil direct al elementului <body> va avea culoarea rgb(0, 139, 139) si textul sa fie indentat 15px.
- a specifica faptul ca textul din cadrul oricarui element <i> care este copil direct al unui element <p> sa fie scris cu litere mari, culoarea rgb(70, 170, 70), si sa se adauge un spatiu de 1em intre cuvintele adiacente.
- a specifica faptul ca textul din cadrul oricarui element care este copil direct al unui element <i> care, la randul lui, este un copil al unui element <p> sa fie scris cu fontul "Courier New", Courier, monospace, culoarea rgb(170, 50, 20) si sa se adauge un spatiu de 0.3 em intre caracterele adiacente.

Exercitiul 6 Observatii: **Selectorul atribut.** Elementele HTML pot fi selectate si pe baza atributelor sale.

- ✚ E[attrib] {...} -> corespunde unui element *E* care are un atribut *attrib*.
- ✚ E[attrib = val] {...} -> corespunde unui element *E* care are un atribut *attrib=val*.
- ✚ E[attrib ~= val] {...} -> corespunde unui element *E* care are un atribut *attrib* pentru care s-a precizat o lista de valori separate prin **spatii**, ce include valoarea *val*.
- ✚ E[attrib |= val] {...} -> corespunde unui element *E* care are un atribut *attrib* pentru care s-a precizat o lista de valori separate prin **cratima**, ce include valoarea *val*.
- ✚ E[attrib1= val1] [attrib2= val2] -> corespunde unui element *E* care are un atribut *attrib1=val1* si un *attrib2=val2*.

Cerinte: Deschideti fisierul ex6.html. Folositi doar selectorul atribut pentru:

- a specifica faptul ca toate elementele <p> care au atributul id sa aiba culoarea de fundal #D8D8D8.
- a specifica faptul ca toate elementele care au atat attributele align="center" cat si id="id2" sa aiba textul scris cu litere mari.
- a specifica faptul ca toate elementele pentru care atributul lang are ca valoare o lista de valori separate prin cratima ce include valoarea 'en' sa aiba textul italic.

Exercitiul 7 Observatii: Cu ajutorul regulilor de stil CSS putem defini si acele elemente care nu se regasesc efectiv in codul paginii. Pentru acest scop putem folosi pseudo-elementele. In schimb pentru formatarea fazelor unui element existent vom folosi pseudo-clasele.

Pseudo-elementele sunt prevazute in limbajul CSS pentru a defini anumite parti ale unui document HTML care nu sunt reprezentate de un element HTML. (De exemplu `::first-line`, `:first-letter`, `:before`, `:after`).

Pseudo-clasele nu definesc prezentarea unui element ci o faza anume a acestuia. In acest caz elementul exista in pagina html iar cu ajutorul pseudo-claselor definim fazele interactiunii. (De exemplu `:link`, `:hover`, `:active`, `:focus`).

- ✚ Pseudo-clasa **:first-child** -> are sintaxa `E : first-child {..}` si corespunde unui element E care este primul copil al elementului parinte.

```
<div>
  <p>Primul paragraf dintr-un div</p>
  <p>Al doilea paragraf dintr-un div</p>
</div>
```

Pentru a formata primul paragraf din interiorul unui `<div>`

```
p:first-child {color: #0CF;}
```

- ✚ Pseudo-elementul **:first-line** -> are sintaxa `E:first-line{..}` si formateaza primul rand dintr-un bloc de text iar E este elementul din care se selecteaza primul rand de text.

- ✚ Pseudo-elementul **:first-letter** -> are sintaxa `E:first-letter{..}` si formateaza prima litera a textului continut intr-un bloc de text E (paragraf, div, etc).

- ✚ Pseudo-elementul **:before** -> are sintaxa `E:before{..}` si insereaza un continut inainte de un element E.

- ✚ Pseudo-elementul **:after** -> are sintaxa `E:after{..}` si insereaza un continut dupa un anumit element E.

```
p:before{
  content: "1";
  color: #FFF;
  background-color: #0CF;
  text-align: center; }
```

```
p:first-child:after{
  content: "Dupa primul paragraf;";
}
```

Cerinte: Deschideti fisierul ex7.html. Folositi doar pseudo-clase si pseudo-elemente pentru:

- a specifica faptul ca primul element <p> sa aiba culoarea de fundal rgb(170, 50, 20) si primul rand sa fie indentat cu 20px.
- a specifica faptul ca primul element <td> sa aiba fontul italic si culoarea textului sa fie #ee3e80.
- a specifica faptul ca textul din cadrul primului element sa fie rgb(0, 139, 139).
- a specifica faptul ca prima linie a tuturor pagrafelor sa aiba textul scris cu litere mari, dimensiunea textului sa fie 14px si primul rand sa fie indentat 10px.
- a specifica faptul ca prima litera din cadrul elementelor <div> sa fie scrisa cu litere majuscule, litera sa fie ingrosata si sa aiba o dimensiune de 30px.

Exercitiul 8 Observatii:

- Pseudo-clasele :nth-child() permit selectarea elementelor cu o formula. Sintaxa folosita este :nth-child(an+b), unde a si b sunt inlocuite cu numere dorite.
- De exemplu, :nth-child(3n+1) selecteaza primul, al patrulea, al saptelea, etc. copil.

Cerinte: Deschideti fisierul ex8.html. Folositi pseudo-clasa :nth-child().

- Un mod de imbunatatire a afisarii tabelelor largi este colorarea alternativa a randurilor. De exemplu tabelul din cadrul fisierului html trebuie sa aiba un fundal gri deschis pentru randurile pare si alb pentru randurile pare.
 - Regula este extrem de simpla:

```
tr:nth-child(2n+2){
  background-color: #D8D8D8; }
```

- $2n+2 \rightarrow a=2$ reprezinta multiplul de randuri care vor fi colorate
b=2 reprezinta numarul primului rand care va fi colorat
- De asemenea aceasta pseudo-clasa poate fi utilizata si pentru a colora diferit coloanele pare si impare.
 - folositi pseudo-clasa `:first-child` pentru a stabili culoarea de fundal #FF0 pentru prima coloana.
 - folositi pseudo-clasa `:nth-child()` pentru a stabili o culoare #CCC pentru fiecare a doua coloana incepand de la coloana trei.

Observatii: CS3 defineste mult mai multe pseudo-clase si pseudo-elemente dar care nu sunt tratate in acest laborator. Atunci cand utilizati pseudo-clase sau pseudo-elemente trebuie sa verificati daca acestea sunt suportate de browser (browser support).

Resurse:

http://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp

http://www.w3schools.com/css/css_pseudo_classes.asp

http://www.w3schools.com/css/css_pseudo_elements.asp