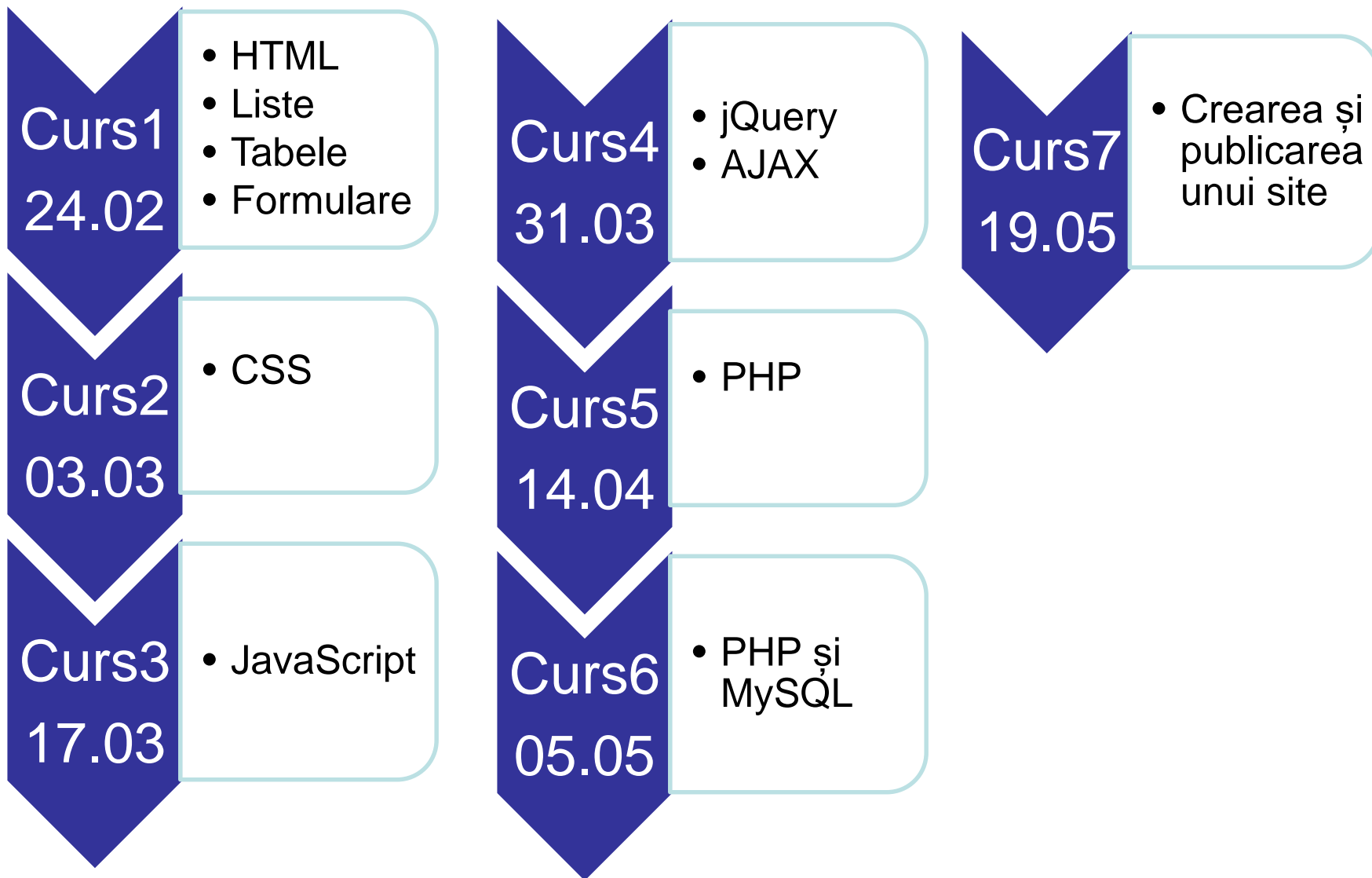


Elemente de Web design



Săptămâna 13
Colocviu

- Proba laborator

Săptămâna 14
Colocviu

- Proba scrisă

Evaluare

- 30% Tema – site
- 10% Temele laborator/activitate
- 30% Proba Laborator - test
- 30% Proba scrisă

- <http://www.w3schools.com/html/>
- <http://www.w3schools.com/css/>
- <http://www.w3schools.com/js/>
- <http://www.w3schools.com/php/>
- <https://www.w3schools.com/jquery/>
- <http://php.net/>
- <https://dev.mysql.com/>
- Jennifer Niederst Robbins, ***Learning Web Design***, Fourth Edition, O'Reilly Media, 2012
- Jon Duckett – **HTML&Cascading Style Sheets (CSS) design and build websites**, 2011
- Marijn Haverbeke– **Eloquent JavaScript**, 2018

REALIZAREA PAGINILOR WEB

Tipuri de site-uri Web

- **Site-uri cu pagini statice**

conțin doar fișiere HTML și CSS (cascading style sheet - foi de stil în cascadă), imagini și text. Acestea sunt cele mai simple site-uri, pentru că nu necesită cunoștințe avansate de programare. Acest tip de site-uri este potrivit pentru prezentarea unei firme mici.

- **Site-uri cu pagini dinamice**

Paginile dinamice pot comunica cu baze de date, foi de calcul tabelar, sisteme de gestiune a bazelor de date client-server și multe alte aplicații. Acest tip de website este recomandat pentru pagini complexe, de genul portalurilor de știri, blog-urilor dar și site-urilor de prezentare care oferă funcționalitate sporită.

Categorii de site-urile web:

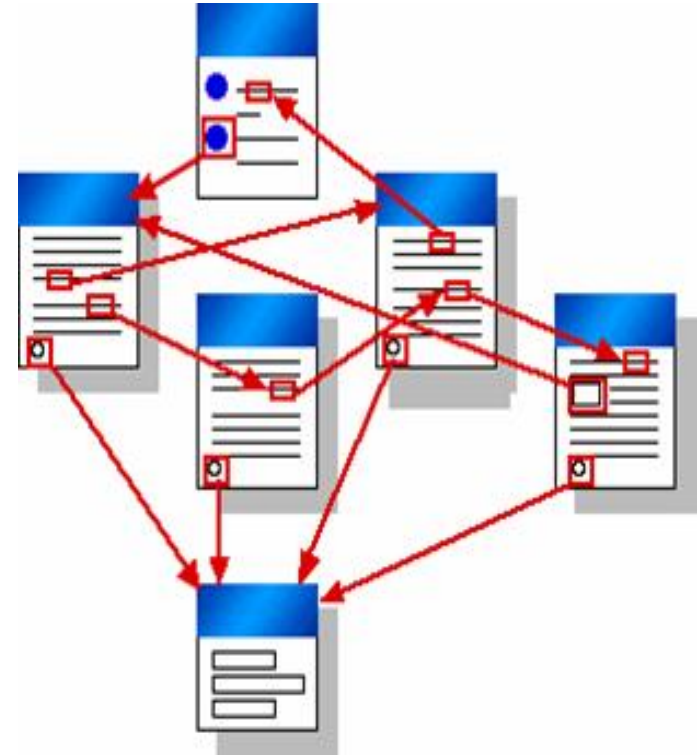
- **Site-uri de prezentare** – utilizate pentru prezentarea unei firme/companii, a unui produs sau serviciu.
- **Site-uri de informare** - sunt create exclusiv pentru a prezenta informații pe o anumită temă.
- **Site-uri de campanie publicitară** - sunt realizate în aplicații de animație Flash, sunt utilizate pentru a promova un produs sau un serviciu.
- **Site-uri de conținut generat de utilizatori**- majoritatea conținutului acestor site-uri aparține vizitatorilor. Ex. www.YouTube.com.
- **Site-uri rețele sociale**, de ex. www.facebook.com.
- **Site-uri de stiri** - aparțin de obicei instituțiilor.
- **Bloguri** - site-uri web create de obicei de o singură persoană, care scrie des articole pe diverse teme. Articolele pot fi comentate de vizitatori
- **Magazine online** - create pentru a servi comerțului online.
- **Portaluri** - conțin mai multe tipuri de informații, știri, videoclipuri, etc.
- **Motoare de căutare** - sunt utilizate pentru a căuta informații în WWW (world wide web), ex. www.google.com.

HTML

HTML – HyperText Markup Language

Hypertext = text - afișat pe un ecran de computer sau alte dispozitive electronice – care conține referințe (hyperlinkuri) la alt text pe care cititorul îl poate accesa imediat sau unde textul poate fi vizualizat la mai multe niveluri de detaliu

Hypermedia = extinderea termenului hipertext, reprezentând un mediu de informații care conține grafică, audio, video, text simplu și hyperlinkuri.



- **HTML5** este un limbaj pentru structurarea și prezentarea conținutului pentru [World Wide Web](#)
- Standardizare W3C - The World Wide Web Consortium
- World Wide Web Consortium este principala organizație internațională care stabilește normele și standardele după care funcționează [internetul](#), [browserele](#) web și [motoarele de căutare](#).

HTML

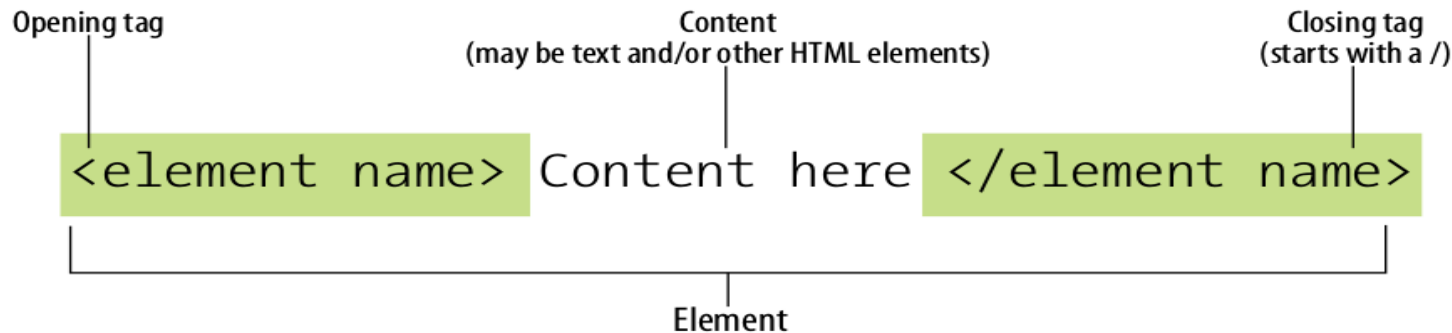
HTML – STRUCTURA și marcajul SEMANTIC

- un limbaj de marcare utilizat pentru crearea paginilor web ce pot fi afișate într-un browser.

- **Text**
- **Link-uri (links)**
- **Imagini (images)**
- **Liste**
- **Tabele (tables)**
- **Formulare (forms)**

HTML – elementele de marcaj

- Folosește TAG-uri pentru a marca conținutul **semantic**.
- Semantica în cadrul limbajului HTML se referă la semnificația și structura elementelor de pe o pagină web.
- Marcaj semantic => conținut accesibil și disponibil în mediile de navigare *și pentru cititori non-umani* (ex. motoare de căutare, programare de indexare,...)
- Conținutul este format din ELEMENTE încadrate de etichete (tag-uri).
- Adăugarea de **semnificație** și **structură** conținutului.

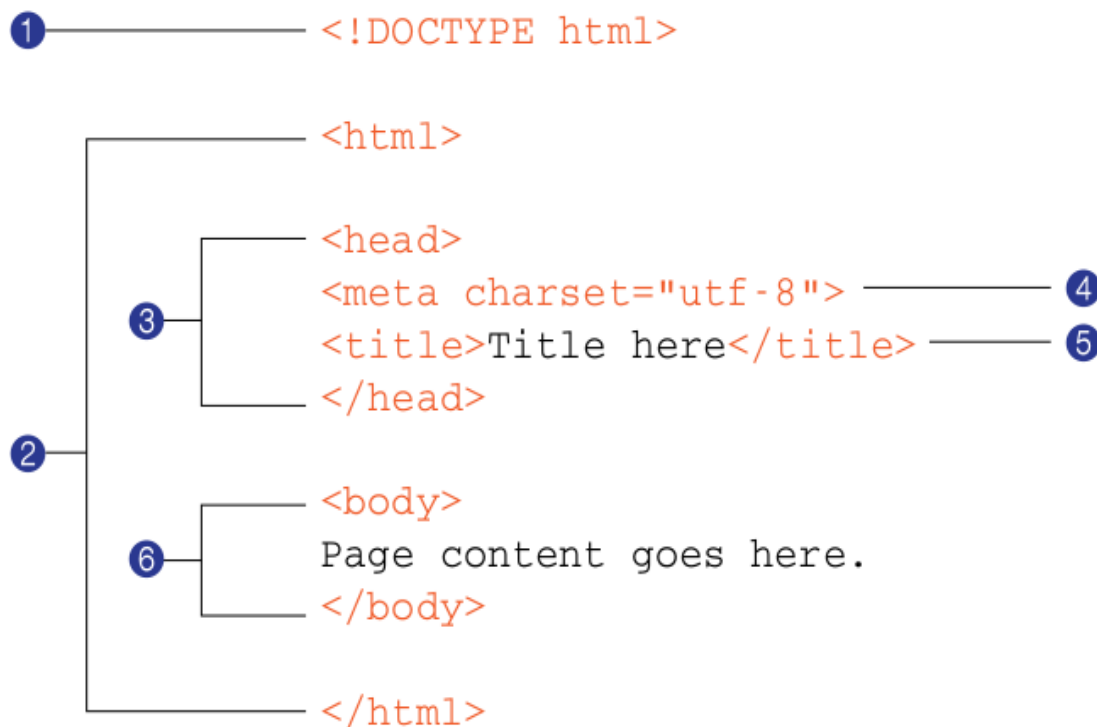


Exemplu:

`<title>Curs Web Design la FMI</title>`

HTML – Structura de bază a paginii

1. elementul rădăcină
2. documentul HTML
3. Informații descriptive
4. metadata
5. titlul documentului
6. conținutul vizibil



DOCTYPE - Declarația Tipului de Document - HTML5

UTF-8 - Universal Transformation Format – 8-biți

HTML - attribute

- Atributele pot fi definite ca niște proprietăți ale tag-urilor.
- Atributele se pun numai in tag-ul de început.
- Tipuri de valori: număr, cuvânt, șir de text, adresa URL
- Dacă un tag nu are nici un atribut, atunci browser-ul va lua in considerare valorile implicite ale tag-ului respectiv
- Atributele -

<https://www.w3.org/TR/html5/>

Eticheta **<body>** admite următoarele attribute:

- **background=URL**
- **bgcolor=culoare**
- **text=culoare**
- **link=culoare**
(link-urile nevizitate)
- **vlink=culoare**
(link-urile vizitate)
- **alink=culoare**
(link-ul activ - cel asupra căruia este plasat cursorul mouse-ului)
- **leftmargin**
- **topmargin**

- ***Comentarii HTML***

`<!--` și se termină cu **`-->`**

Ex:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head> <!-- Headerul documentului incepe aici -->
```

```
<title>Titlul paginii</title>
```

```
</head> <!-- Headerul documentului se termina aici -->
```

```
<body>
```

```
<p>Aici va fi postat continutul.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Formatarea textului

- nivel de bloc (*block-level*) sau
- la nivel de caracter (*text-level* sau *inline*).

Formatarea paragrafelor

<p> Paragraful 1 </p>

<p> Paragraful 2

- atribut pentru eticheta ***<p>***

ALIGN = LEFT | CENTER | RIGHT | JUSTIFY

- Pentru a stabili același mod de aliniere pentru mai multe paragrafe, se vor grupa într-un singur bloc, cu ajutorul etichetei ***<DIV>*** [ex1.html](#)

Utilizarea paragrafelor titlu

Documentele HTML pot fi structurate pe șase niveluri, existând șase etichete care definesc nivelul paragrafului titlu în structura documentului:

<h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5>, <h6>.

- Etichetele de sfârșit sunt obligatorii.

(</h1>, ..., </h6>)

Linii orizontale <hr>

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<title> Blocuri de titlu</title>
</head>
<body>
<h1> TEST </h1>
<h2 align="center"> Titlu de marime 2
aliniat in centru </h2>
<h3 align="right"> Titlu de marime 3
aliniat la dreapta. </h3>
<h4> Titlu de marime 4 aliniat la
stanga (implicit) </h4>
<h6> test cu eticheta h6</h6>
```

```
<h2 align="center"> Tipuri de linii
orizontale </h2>
O linie implicita, aliniere stanga,
latime 100%, grosime 2 cu umbra.
<hr>
Urmeaza o linie aliniata in centru, de
latime 50%, grosime 5 pixeli, fara
umbra.
<hr align="center" width="50%"
size="5" noshade>Urmeaza o linie
aliniata la dreapta, de latime 150 de
pixeli, grosime 12 pixeli, de culoare
rosie.
<hr align="right" width=150 size=12
color="red">
<hr align="center" width=250 size=25
color="red">
</body>
</html>
```

TEST

Titlu de marime 2 aliniat in centru

Titlu de marime 3 aliniat la dreapta.

Titlu de marime 4 aliniat la stanga (implicit)

test cu eticheta h6

Tipuri de linii orizontale

O linie implicita, aliniere stanga, latime 100%, grosime 2 cu umbra.

Urmeaza o linie aliniata in centru, de latime 50%, grosime 5 pixeli, fara umbra.

Urmeaza o linie aliniata la dreapta, de latime 150 de pixeli, grosime 12 pixeli, de culoare rosie.



Formatarea la nivel de caracter

- Atributele admise de eticheta sunt:

size = valoare

color = culoare

face = listă_fonturi

(definește o listă de fonturi separate prin virgulă, dintre care *browser-ul* îl va alege pe primul disponibil in ordinea preferințelor. Dacă nici unul din fonturile din listă nu este instalat pe calculatorul utilizatorului, *browser-ul* va utiliza fontul implicit) [ex5.html](#)

Formatarea la nivel de caracter

** **

- Atributele admise de eticheta sunt:

size = valoare

color = culoare

face = listă_fonturi

- *Aplicarea unor efecte asupra textului*

</> </l>

<U> </U>

** **

<BIG> </BIG>

<SMALL> </SMALL>

<STRIKE> </STRIKE>

**** Textul este accentuat, scos în evidență ****

**** Textul este mai accentuat, puternic scos în evidență

<CITE> Textul reprezinta o referire la o carte, revista, articol **</CITE>**

Utilizarea caracterelor speciale

&*name* sau

&*#code*

Exemplu:

© sau

© pentru simbolul copyright ©

- **codurile HTML pentru cele mai folosite caractere și simboluri, care nu se găsesc pe tastatura calculatorului:**

<https://tutorialehtml.com/ro/html-symbols-lista-simboluri/>

https://www.tutorialspoint.com/html5/html5_entities.htm

Utilizarea indicilor și a exponenților

Exemplu:

<p> H ₂O

<p> E = mc ²

H₂O

E = mc²

Formatarea unei pagini web

Blocuri CENTER

- Blocul introdus de etichetele **<center>...</center>** aliniază centrat toate elementele pe care le conține.

- **Blocuri DIV**

(delimitare și formatare bloc text)

<div>...</div>

Inserarea legăturilor în documente HTML

Limbajul HTML conține elemente prin intermediul cărora se pot crea legături către resurse *Web*

- *Legături spre resurse externe*
- *Hiperlegături (Hyperlinks)*

<a> (realizează o legătură către o resursă *Web* într-un document HTML) ****

<link> (specifică legături către resurse utile)

**** (creează o legătură către o imagine) ****

Eticheta <a>

Atributele specifice etichetei <a> sunt:

- **href=URL** (*Uniform Resource Locator*) specifică adresa resursei la care se face legătura.
- **name = șir-de-caractere**, asociază un nume ancorei curente, astfel încât să poată constitui ținta unui alt *link*.
- **title = șir-de-caractere**, asociază un nume resursei la care se face legătura. *Browser-ul* va afișa titlul resursei când utilizatorul deplasează *mouse-ul* deasupra legăturii.
- **target=** indică în ce fereastră se va deschide fișierul destinație. Atributul **target** poate lua valorile:
 - _blank* pagina va fi încărcată într-o nouă fereastră
 - _parent* pagina va fi încărcată în fereastra părinte
 - _top* pagina va fi încărcată în fereastra top a cadrului
 - _self* pagina va fi încărcată în aceeași fereastră

- Spre deosebire de <a>, eticheta <link> poate fi plasată numai în antetul documentului (în secțiunea HEAD), deci prin urmare corespunzător acestui element nu se afișează nimic în pagina vizualizată de către *browser*.
- Din punct de vedere sintactic, eticheta <link> admite aceleași attribute ca și eticheta <a>, dar **nu admite** etichetă de sfârșit.
- <http://www.w3.org/TR/html5/links.html>

Inserarea imaginilor în documente HTML

- eticheta **< *img* ... attribute>**

src = URL

alt = text - numele care înlocuiește imaginea până aceasta se încarcă sau când nu a fost găsită

height = definește înălțimea imaginii

width = definește lățimea imaginii

align = valoare

(TOP MIDDLE BOTTOM LEFT RIGHT)

border

```
<!DOCTYPE html>
<html> <head>
<meta charset="utf-8">
<title>CURS Web Design </title>
</head> <body> <h1>
Curs Web Design </h1>
<h2>Destinație</h2>
<p>Curs opțional pentru studenții de
la <em>INFORMATICĂ</em>
semestrul <em>II</em></p>
<h2>Cadru didactic</h2>
<p>Victoria Iordan</p>
<a href="mailto:victoria.iordan@e-
uvt.ro">Contact </a>
<h2>Program</h2>
<p>Curs:<br>Joi 13:00 - 14:30,<br>Laborator Miercuri 11:20 - 12:50,
14:40 - 16:10</p>
</body> </html>
```



Curs Web Design

Destinație

Curs opțional pentru studenții de la *INFORMATICĂ* semestrul *II*

Cadru didactic

Victoria Iordan

[Contact](mailto:victoria.iordan@e-uvt.ro)

Program

Curs:
Joi 13:00 - 14:30,
Laborator Miercuri 11:20 - 12:50, 14:40 - 16:10

Utilizarea listelor

- *Listele neordonate (Unordered List)*
 - etichetele ** ... **
 - fiecare intrare in listă (*List Item*) ** ... **
- *Listele ordonate (Ordered List)*
 - etichetele pereche ** ... **
 - fiecare intrare in listă (*List Item*) ** ... **
- *Liste de definiții*
 - etichetele pereche **<dl> ... </dl>**
 - o intrare în listă este constituită din două părți:
 - un termen etichetat cu **<dt>** - *Definition Term*, care poate conține doar elemente de formatare *inline* și
 - o definiție etichetată cu **<dd>** - *Definition Description*, care poate conține elemente de formatare la nivel de bloc.
- *Liste imbricate*

```

<!DOCTYPE html><html>
<head>  <meta charset="utf-8">
<title>Exemple liste</title>
</head><body>  <h1>Curs Web
Design</h1>  <h2>Câteva elemente
HTML </h2>  <p><b>Exemple de liste
imbricate</b></p>
<p>Listă neordonată externă</p>
<ul>
<li>Listă ordonată inclusă</li>
<ol> <li><em>html</em> element</li>
<li><em>head</em> element</li>
<li><em>title</em> element</li>
<li><em>bare</em> element</li>
<li><em>link</em> element</li>
<li><em>meta</em> element</li>
<li><em>style</em> element</li>
</ol>
<li>Lista descriptivă a elementelor</li>
<dl>
<dt><em>html</em> element</dt>
<dd>Marcaj pentru documentul întreg
</dd>

```

```

<dt><em>head</em> element</dt>
<dd>Informații descriptive</dd>
<dt><em>body</em> element</dt>
<dd>Conținut vizibil</dd>
</dl>  </ul>
</body></html>

```

Curs Web Design

Câteva elemente HTML

Exemple de liste imbricate

Listă neordonată externă

- Listă ordonată inclusă
 1. *html* element
 2. *head* element
 3. *title* element
 4. *bare* element
 5. *link* element
 6. *meta* element
 7. *style* element
- Lista descriptivă a elementelor
 - html* element
 - Marcaj pentru documentul întreg
 - head* element
 - Informații descriptive
 - body* element
 - Conținut vizibil

Tabele

- ***Crearea unui tabel***

<table> ... </table>.

- o linie într-un tabel **<tr>...</tr>** (*table row*)
(</tr> este opțională)
- o celulă de date **<td> ... </td>** (*table data*)
(</td> este opțională)
- Celulele unui tabel pot conține text, imagini, legături, formulare, etc

Atribute pentru <table>

- ❖ atributul **align** al etichetei <table>
- ❖ atributul **border** al etichetei <table>
- ❖ atributul **background** al etichetei <table>
- ❖ atributelor **width** și **height** ale etichetei <table> - lățimea și înălțimea unui tabel – numere întregi pozitive sau numere întregi între 1 și 100, urmate de semnul %, reprezentând procente din lățimea și înălțimea totală a paginii

Atribute pentru celulele unui tabel

- **width** - lățime
- **height** – înălțime
- **align** – left, center, right
- **valign** –bottom, middle, top

Atributul **bgcolor** – definește culorile pentru

- întregul tabel prin eticheta < table > ,
- o linie prin eticheta <tr>
- o celulă de date prin eticheta <td>

- **Titlul unui tabel**

<caption> (*table caption*=titlul tabelului) - eticheta trebuie plasată între etichetele <table> </table>, dar **nu** între etichetele <tr> sau <td>.

atributul **align** – bottom, top pentru titlu

Capul de tabel

<th> (*table header*=cap de tabel)

În antetul de tabel poate fi aplicată procedura de concatenare

<TH colspan="nr_col">

<TH rowspan="nr_rand">

- **Tabele imbricate**

```

<!doctype html>
<html> <head> <title>tabel</title></head>
<body>
<h1 align="left">Tabel</h1><hr> <p>
<table border><caption align="top"> Pret
masini
<TR>    <TH>Pret
        <TH>Citroen
        <TH>Jaguar
        <TH>BMW
        <TH>Volvo
<TR>    <TH>In dolari
        <TD>20000
        <TD>100000
        <TD>50000
        <TD>80000
<TR>    <TH>In lei
        <TD>80000
        <TD>500000
        <TD>220000
        <TD>400000
</table> </body> </html>

```

Tabel

Pret masini

Pret	Citroen	Jaguar	BMW	Volvo
In dolari	20000	100000	50000	80000
In lei	80000	500000	220000	400000

```

<!doctype html>
<html> <head>
<TITLE>tabel</TITLE> </head>
<body>
<H1 align="left">Imbricarea tabelelor
</H1> <HR>
<TABLE border="1">
<TR> <TD>celula 11 tabelul 1
<TD> <TABLE border>
<TR> <TD>celula 11 tabelul 2
<TD>celula 12 tabelul 2
<TR> <TD>celula 21 tabelul 2
<TD>celula 22 tabelul 2
<TR> <TD>celula 31 tabelul 2
<TD>celula 32 tabelul 2
</TABLE>
<TR>
<TD>celula 21 tabelul 1
<TD>celula 22 tabelul 1
</TABLE>
</body> </html>

```

Imbricarea tabelelor

celula 11 tabelul 1	celula 11 tabelul 2	celula 12 tabelul 2
	celula 21 tabelul 2	celula 22 tabelul 2
	celula 31 tabelul 2	celula 32 tabelul 2
celula 21 tabelul 1	celula 22 tabelul 1	

Formulare

- Un formular este constituit din elemente speciale, denumite elemente de control (***controls***), cum ar fi butoane radio, butoane de validare, câmpuri text, meniuri, prin intermediul cărora cel care vizualizează pagina *Web* poate transmite informații către serverul care găzduiește pagina *Web* respectivă

O sesiune cu o pagina Web ce conține un formular
cuprinde două etape:

- Utilizatorul completează formularul și, prin apăsarea butonului de expediere, trimite serverului datele înscrise în formular.
- O aplicație dedicată de pe server (un script) analizează informațiile transmise și, în funcție de configurația scriptului, fie stochează datele într-o bază de date, fie le transmite la o adresă de mail indicată. Dacă este necesar, serverul poate expedia și un mesaj de răspuns utilizatorului.

Inserarea formularelor in site-uri se realizează in mai multe etape:

1. proiectarea formularului de intrare, care va fi completat de vizitator;
2. scrierea aplicației care va prelucra informațiile din formular;
3. proiectarea documentului răspuns - generat de scriptul CGI - Common Gateway Interface, PHP – Hypertext Preprocesor sau ASP – Active Server Pages (răspuns la cererea adresată prin completarea formularului)

Crearea unui formular

<form> **</form>**

In interiorul blocului sunt incluse:

- elementele formularului, în care vizitatorul urmează să introducă informații
- un buton de expediere (*submit*), la apăsarea căruia, datele sunt transmise către server
- opțional, un buton de anulare (*reset, cancel*), prin care utilizatorul poate anula datele înscrise în formular

Eticheta <form> are două attribute esențiale: **action** și **method**

- **action** – comunică browserului unde să trimită datele introduse în formular.
- *action*: stabilește ce anume se va întâmpla cu datele scrise în formular. Ca valoare a acestui atribut se poate specifica:
 - un program/script care tratează conținutul formularului ca un set de cuvinte cheie ce vor defini o căutare;
 - URL-ul unui script CGI, aflat, de obicei, în directorul *cgi-bin* de pe serverul WWW local (cel care conține pagina respectivă)
 - *action="mailto:adresa_de_mail"*: specifică faptul că datele din formular vor fi trimise prin poșta electronică la adresa dată; acestea pot fi prelucrate ulterior, eventual "manual";
- *action* menționează adresa scriptului (aflat pe server) care va interpreta formularul (va prelua datele și le va prelucra).
- exemplu:
<FORM action="http://www.yahoo.com/cgi-bin/nume_fis.cgi">.

- **method** - precizează metoda utilizată de browser pentru expedierea datelor formularului.

Atributul method poate avea două valori:

- **post** - folosită în cele mai multe cazuri. Indică serverului să furnizeze datele direct scriptului ca date de intrare standard și sunt permise cantități mari de date.
- **get** (valoarea implicită) - datele din formular sunt adăugate la adresa URL precizată de atributul action, între adresa URL și date fiind inserat un "?". Permite trimiterea unor mici cantități de date. Datele sunt adăugate conform sintaxei:

nume_camp=valoare_camp

De exemplu:

"http://www.yahoo.com/cgi-bin/nume_fis.cgi?
nume1=valoare1&nume2=valoare2"

Pentru a defini elementele care fac parte din formular se utilizează etichetele

<input>

<select>

<option>

<textarea>

Eticheta <input>

- se pot introduce în formular câmpuri de editare (casete de text), câmpuri de tip *password*, butoane de expediere și anulare, butoane radio și casete de validare

Atribute:

- **type** - prin care se precizează tipul elementului.
- **name** - permite atașarea unui nume fiecărui element al formularului.
- **value** - permite atribuirea unei valori inițiale unui element al formularului.

Atributul **type** poate avea următoarele valori:

- **text** - se folosește pentru a introduce un câmp de editare pe o singură linie
- **password** – se folosește pentru a insera un câmp de editare cu informații confidențiale

Pentru câmpurile text/password -attribute

- **size** - setează mărimea câmpului.
- **maxlength** - valoarea maximă de caractere ce pot fi introduse

- **radio** – folosit pentru a insera un șir de butoane radio (elemente care se folosesc pentru a selecta dintr-o listă de opțiuni una și numai una dintre ele)
- **checkbox** – folosit pentru a introduce un șir de casete de validare (elemente care se folosesc când dintr-o listă de opțiuni se poate alege mai mult de o singură variantă)
- **submit** – se folosește pentru a introduce un buton de expediere
- **reset** – se folosește pentru a introduce un buton de anulare a informațiilor introduse în formular
- **button** - se folosește pentru a introduce în formular un buton obișnuit
- **hidden** - se folosește pentru a introduce în formular un câmp ascuns
- Casete de text:

Exemplu	Rezultat
<pre> <HTML> <HEAD> <TITLE> Numele si adresa de e-mail ale utilizatorului </TITLE> </HEAD> <BODY> <FORM METHOD="POST" ACTION="prelucrare_formular.php"> <H3>Numele si adresa de e-mail ale utilizatorului</H3>
Nume:
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="numele_utilizatorului">
Adresa de e-mail:
 <INPUT TYPE="TEXT" NAME="adresa_email">

<INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="Trimite datele"> </FORM> <FORM METHOD="POST" ACTION="prelucrare_formular2.php"> <H3>Numerele de telefon si fax ale utilizatorului</H3>
Numar de telefon:
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="telefon">
FAX:
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="fax">

<INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="Trimite datele"> </FORM> </BODY> </HTML> </pre>	<div> <p>Numele si adresa de e-mail ale utilizatorului</p> <p>Nume:</p> <input type="text"/> <p>Adresa de e-mail:</p> <input type="text"/> <p>Trimite datele</p> </div> <div> <p>Numerele de telefon si fax ale utilizatorului</p> <p>Numar de telefon:</p> <input type="text"/> <p>FAX:</p> <input type="text"/> <p>Trimite datele</p> </div>

- **file** - permite expedierea conținutului unui fișier a cărui adresă URL este transmisă prin intermediul atributului value sau poate fi tastată într-un câmp de editare ce apare odată cu formularul sau poate fi selectată prin intermediul unei casete de tip File Upload sau Choose File care apare la apăsarea butonului Browse din formular.

```
<input type="file" name="file">
```


- **Butoanele Radio** se folosesc pentru alegerea unei singure opțiuni dintr-un număr limitat de posibilități.
- atributul *checked* pentru valoare implicită

Exemplu:

<p>La ce specializare ești înscris ?</p>

<input type="radio" name="spec" value="IR"> Informatică

<input type="radio" name="spec" value="IA"> Informatică
aplicată

<input type="radio" name="spec" value="IE" checked> Informatică
engleză

La ce specializare ești înscris ?

1. ☐ Informatică
2. ☐ Informatică aplicată
3. ☒ Informatică engleză

- **Casetele de selecție** se folosesc pentru selectarea unei opțiuni sau mai multor opțiuni dintr-un număr limitat de opțiuni.
- Atributul *checked* pentru valoare implicită

Exemplu:

<form> Imi place sa lucrez la calculator:

```
<input type="checkbox" name="calculator" value="Calculator"> <br>
```

Imi place sa citesc:

```
<input type="checkbox" name="lectura" value="Lectura" checked>  
<br> </form>
```

Etichetele <select> și <option>

- **Un meniu de selecție se obține utilizând elementul "select"**
- **Fiecare opțiune a acestui meniu se obține prin intermediul elementului "option" (<option> ... </option>).**

Eticheta <TEXTAREA>

Validarea datelor

```

<!DOCTYPE html>
<HTML> <HEAD> <TITLE>formular</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FORM action="" method="post">
<H3>Comandati Pizza</H3><P>
<P>Cate pizza doriti?
<INPUT name="nrpizza" value="0" size=3
maxlength=10><P>
<INPUT type="radio" name="marime" value="mare"
checked>Mare<BR>
<INPUT type="radio" name="marime"
value="medie">Medie<BR>
<INPUT type="radio" name="marime"
value="normala">Normala
<P>Topping-uri<P>
<INPUT type="checkbox" name="topping"
value="salam">Salam<BR>
<INPUT type="checkbox" name="topping"
value="carnati">Carnati<BR>
<INPUT type="checkbox" name="topping"
value="sunca">Sunca<BR>
<INPUT type="checkbox" name="topping"
value="ciuperici">Ciuperici<BR>
<INPUT type="checkbox" name="topping"
value="ceapa">Ceapa<BR>

```

```

<INPUT type="checkbox" name="topping"
value="masline">Masline
<P>
<TABLE width="60%">
<TR>
<TD width="20%">Numele
<TD><INPUT type="text" name="nume">
<TR>
<TD width="20%">Telefonul
<TD><INPUT type="text" name="telefon">
<TR>
<TD width="20%">Adresa
<TD><TEXTAREA name="adresa" rows=6
cols=50></TEXTAREA>
<TR>
<TD width="20%">Numarul cartii de credit
<TD><INPUT type="password" name="creditcard"
size=20>
</TABLE>
<P> <CENTER>
<INPUT type="submit" value="Trimite comanda">
</CENTER>
</FORM>
</BODY>
</HTML>

```


Inserarea sunetelor și videoclipurilor

- Multimedia se prezintă într-o multitudine de formate, iar pe Internet veți găsi multe dintre aceste elemente înglobate în pagini web. Browser-ele actuale oferă suport pentru multe dintre aceste formate, dar nu pentru toate. Suportul pentru sunete, animații și video este tratat în mod diferit de browsere diferite. Unele elemente pot fi manevrate intern, altele necesită anumite plug-in-uri, în vreme ce altele pot solicita activarea anumitor controale ActiveX.
- Elementele multimedia (precum sunetele și video) sunt stocate în fișiere media. Modalitatea cea mai simplă de a determina tipul unui fișier media este de a analiza extensia fișierului respectiv .

Inserarea fișierelor audio

Tag-ul **<audio>** se folosește pt. a adăuga sunet, muzică în pagina web. Attribute:

- **autoplay** (*autoplay="autoplay"*) - Sunetul, muzica va începe automat.
- **controls** (*controls="controls"*) - Controalele audio (play / pauza, etc.) vor fi afișate.
- **loop** (*loop="loop"*) - muzica se reia
- **src** (*src="url"*) - Adresa URL a fișierului audio.
- Elementul **<audio>** folosește tag-ul **<source>** ca să specifice sursa fișierului audio și fișiere alternative pentru diferențele dintre navigatoarele web, bazate pe tipul de codec recunoscut.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<audio controls="controls">
<source src="audio/Balada_1_Chopin.mp3"
type="audio/mpeg " >
Browser-ul nu suporta elementul audio.
</audio>
</body> </html>
```

[test_audio.html](#)

Tag-ul **<video>** este un element multimedia folosit pt. a adăuga in pagina web video clipuri și alt conținut video.

Tag-ul HTML5 **<video>** poate folosi attributele:

- **autoplay** (*autoplay="autoplay"*) - Filmul /videoclip-ul va incepe automat.
- **controls** (*controls="controls"*) - Butoanele de control (play / pauza, etc.) vor fi afișate.
- **height** (*height="pixeli"*) – Înălțimea player-ului, in pixeli.
- **width** (*width="pixeli"*) - Lungimea player-ului, in pixeli.
- **muted** (*muted="muted"*) - Sunetul din film va fi pe mut, nu e redat.
- **poster** (*poster="URL"*) - Specifică o imagine care să fie afișată in timp ce filmul se incarcă, sau până când e apăsat butonul play. Dacă acest atribut nu e adăugat, va fi afișat primul cadru din film.
- **loop** (*loop="loop"*) - Filmul va porni de la inceput după ce se termină.
- **src** (*src="url"*) - Adresa URL a fișierului video.
- **<source>**- sursa fișierului video

Fișiere video de pe Youtube

Fișierele video de pe Youtube pot fi inserare în cadrul unei pagini web preluând codul de pe pagina respectivă. Codul ce trebuie inserat se găsește accesând Share » Embed.

Ex.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<iframe width="560" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/ItaFff2Y2O0"
frameborder="0" allowfullscreen></iframe>
</body>
</html>
```