

PROIECTAREA UNUI SITE WEB PRIN EXERCII PRACTICE

Proiectați un site web, care să constea din minim patru pagini web, pe o temă la alegere, din materia de liceu. Proiectul trebuie să releve creativitatea și simțul artistic al autorului, să utilizeze variate elemente de design și cromatică și să transmită un

✓ mesaj clar.

Resursele necesare se găsesc în folder-ul **Resurse** de pe CD-ul ce însoțește această lucrare.

Site-ul va fi realizat utilizând editoarele **Notepad** sau **Notepad ++** și parcurgând cerințele de mai jos.

1. Construiți o pagină web index.html, utilizând tabele și tag-urile *rowspan* și *colspan*, care să conțină următoarele elemente și setări generale:

menu		
sigla		imagini
și/sau slogan		
articolul 1	articolul 2	articolul 3
subsol		

Soluție:

```
<!DOCTYPE html>
<head>
<title>Titlul paginii</title>
<meta charset="utf-8">
</head>
<body bgcolor=blue background="image.jpg" text=white>
<table width=100%>
<tr><td colspan=3> Meniu
<tr><td colspan=2>sigla <td rowspan=2>Imagini
<tr><td colspan=2> și/sau slogan
<tr><td> articolul 1<td> articolul 2<td> articolul 3
<tr><td colspan=3> subsol
</table>
</body>
</html>
```

2. Includeți un *menu* care să conțină cel puțin patru link-uri funcționale, poziționate orizontal, link-uri ce vor purta denumirile paginilor web pe care le vor accesa. Marcatorii din fața elementelor meniului nu trebuie să fie vizibili. De asemenea, legăturile către celelalte pagini nu trebuie să apară subliniate (implicit, cuvintele care conțin link-uri apar în pagină subliniate cu o linie).

Soluție:

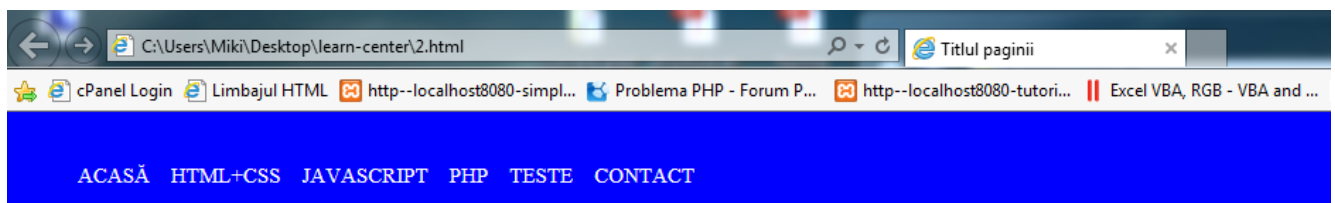
```
<!DOCTYPE html>
<head>
<title>Titlul paginii</title>
<meta charset="utf-8">
<style>
```

```

#menu {
float:left;<!--afișare meniu la stânga-->
padding:11px 0 0 39px }
#menu li {
float:left; <!--afișare meniu la stânga-->
padding-right:17px;
margin-right:15px}
#menu li a {
display:block;
font-size:15px;
color:#fff;
line-height:36px;
text-transform:uppercase;
text-decoration:none;<!--elimină sublinierea cuvintelor din link-->
height:40px}
</style></head>
<body bgcolor=blue text=white>
<table width=100% >
<tr><td colspan=3>
<nav id="menu">
    <ul style="list-style-type:none"><!--stil inline pentru a elimina marcatorii-->
    <li><a href="index.html">Acasă</a></li>
    <li><a href="html+css.html">HTML+CSS</a></li>
    <li><a href="javascript.html">JavaScript</a></li>
    <li><a href="php.html">PHP</a></li>
    <li><a href="teste.html">Teste</a></li>
    <li class="end"><a href="contact.html">Contact</a></li> </ul>
</nav>

```

În pagină va arăta așa:



3. Adăugați, pentru cel puțin un element al meniului, un submeniu vertical (de tip *pop-up*) ca în exemplul de mai jos:



Soluție: Efectul fiecărui nou element CSS succesiv adăugat este prezentat în figurile alăturate (fiecare figură fiind alăturată secvenței de cod CSS nou adăugată).

```

<nav id="menu">
  <ul> <li><a href="index.html">Acasă</a></li>
    <li><a href="html+css.html">HTML+CSS</a>
  </ul><li><a href="#">HTML</a>
    <li><a href="#">CSS</a> </ul></li>
    <li><a href="javascript.html">JavaScript</a>
    <ul><li><a href="#">Elemente JavaScript</a>
    <li><a href="#">DOM</a></ul></li>
  <li><a href="php.html">PHP</a></li>
  <li><a href="teste.html">Teste</a></li>
  <li class="end"><a href="contact.html">Contact</a>
</li></ul> </nav>

```

```

<style type="text/css">
ul{
margin: 0;
padding: 0;
list-style: none;
}

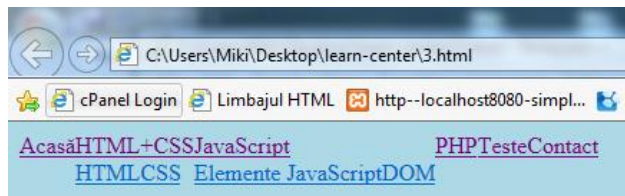
```



```

#menu ul li{
display: block;
position: relative;
float: left;
}

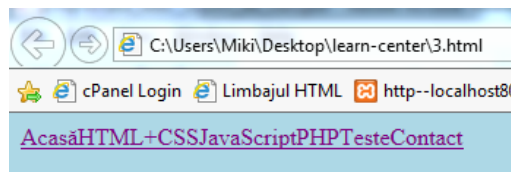
```



```

#menu li ul{
display: none;
}

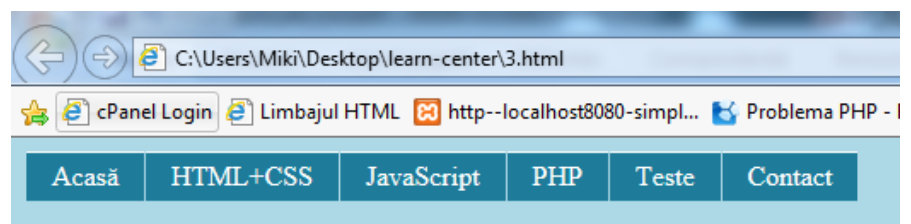
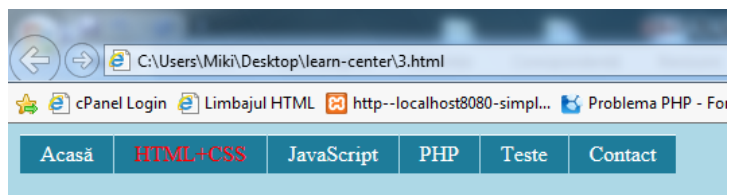
```



```

#menu ul li a{
display: block;
text-decoration: none;
color: #ffffff;
border-top: 1px solid #ffffff;
padding: 5px 15px 5px 15px;
background: #1e7c9a;
margin-left: 1px;
white-space: nowrap;
#menu ul li a:hover{
color: red;
}

```



De reținut: hover – element selector atașat

unei etichete HTML, generând, în momentul în care mouse-ul se deplasează deasupra acesteia, o stilizare fie a acesteia, fie a altei etichete.

ul li a:hover - când mouse-ul se deplasează deasupra unei ancore <a> (etichetă selectată), modifică fundalul ancorei având ca părinte un element , care la rândul face parte dintr-o listă .

```

#menu li:hover ul{
display: block;
position: absolute;
}

```

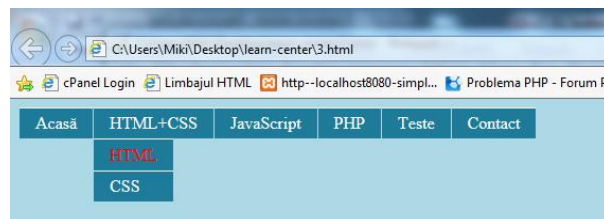


De reținut: li:hover ul - când mouse-ul se deplasează deasupra unui element , afișează elementul (având ca părinte acel)

```
#menu li:hover li {  
float: none;  
}
```

De reținut: li:hover li - când mouse-ul se deplasează deasupra unui element , stilizează acel (având ca părinte alt)

</style>



4. Construiți încă cel puțin două pagini, cu extensia html, care să corespundă următoarelor cerințe:

a) toate paginile vor avea meniul principal din pagina de index și sigla site-ului; sloganul se va schimba;

b) paginile vor conține un meniu vertical și un cadru intern (*iframe*) astfel încât selectarea unui element al meniului vertical să determine afișarea informației în interiorul cadrului *iframe*.

Exemplu de rezolvare pentru punctul b):

În primul rând, vom împărți pagina în *section* și *article*; lista și *iframe*-ul vor fi cuprinse în aceeași secțiune, dar în zone diferite, pentru a putea fi aliniate mai ușor. Astfel, vom scrie următorul cod:

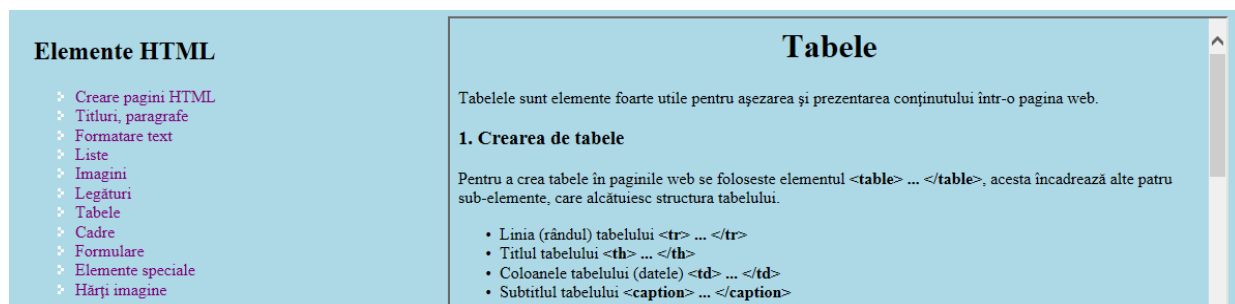
```
<body bgcolor="lightblue">  
<section>  
<article class="right">  
<iframe width=750 height=500 name="eu" scrolling="yes" src="introducere.html" ></iframe><br></article>  
<article class="left">  
<h2>Elemente HTML</h2>  
<ul>  
<li><a href="introducere.html" target="eu">Creare pagini HTML</a></li>  
<li><a href="paragraf.html" target="eu">Titluri, paragrafe</a></li>  
<li><a href="formatare.html" target="eu">Formatare text</a></li>  
<li><a href="liste.html" target="eu">Liste </a></li>  
<li><a href="imagini.html" target="eu">Imagini</a></li>  
<li><a href="legaturi.html" target="eu">Legături </a></li>  
<li><a href="tabele.html" target="eu">Tabele </a></li>  
<li><a href="cadre.html" target="eu">Cadre </a></li>  
<li><a href="formulare.html" target="eu">Formulare </a></li>  
<li><a href="speciale.html" target="eu">Elemente speciale </a></li>  
<li><a href="mapare.html" target="eu">Hărți imagine </a></li>  
</ul></article>  
</section>
```

Observați că tag-ul *iframe* are un nume, dat prin `name="eu"`, o anumită dimensiune, barele de derulare sunt active și sursa implicită este dată prin codul `src="introducere.html"`, care se încarcă odată cu accesarea paginii.

Pentru o mai bună aliniere a elementelor paginii, vom folosi stiluri:

```
<style>
a {text-decoration:none}
.right{ float:right;
padding-right:30}
.left{ float:left;
padding-left:80}
</style>
```

Se obține următorul rezultat:



5. Realizați setările necesare astfel încât marcatorii să aibă o imagine (la alegere) iar la trecerea cu mouse-ul peste un element al meniului, acesta să-și schimbe culoarea.

Exemplu de rezolvare: Se adaugă în tag-ul `<style>` următorul cod:

```
ul {list-style: url('Imagini/arrow.gif')}
li a:hover {color:white;}
```

6. Fiecare imagine care trebuie încărcată în pagină necesită o cerere de la browser către server și așteptarea răspunsului; astfel, dacă avem un meniu cu cinci link-uri cu imagine, pentru a face ca pagina să se încarce mai repede, e bine să utilizăm un singur fișier cu imagini în loc de 15 (câte unul pentru fiecare stare a link-ului (*normal*, *hover*, *active*)).

Utilizați o singură imagine și CSS pentru:

- două stări ale unui buton: *normal* și *active* (când se dă click);
- trei stări ale unui buton: *normal*, *hover* (mouse-ul deasupra) și *active* (când se dă click).

Model:

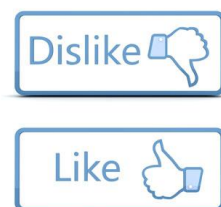
Ideea este ca desenele butonului pentru cele 2 sau 3 stări să fie simetric așezate în imagine, vertical sau orizontal. De asemenea, este indicat ca înălțimea imaginii (sau lungimea, în funcție de cum sunt poziționate butoanele în imagine) să se împartă exact la 2 sau la 3.

a) Aceasta este imaginea care se inserează în pagina web:

`<a href="index.html" title="Learn Center" id="addnew">Buton</a>`
și apoi, în secțiunea `<head>`, sau într-un fișier extern css, se

scrie:

```
<style type="text/css"><!--
#addnew {
width: 560px;
height: 162px;
display: block;
```



```

background: url('buton_img2.jpg');
text-indent: -9999px; /* pentru nu se afișa textul din link */
}
/* Cand butonul /link-ul e apăsat */
#addnew:active {
background-position: 0 100%;
}
//-->
</style>

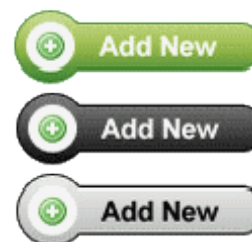
```

b) Pentru o imagine triplă, se urmăresc aceeași pași:

```

Codul css este următorul:
<style type="text/css"><!--
#addnew {
width: 125px;
height: 40px;
display: block;
background: url('button_img3.gif');
text-indent: -9999px; /* Să nu se afișeze textul din link */
}
/* Când cursorul mouse-ului e deasupra butonului */
#addnew:hover {
background-position: 0 50%;
}
/* Când butonul /link-ul e apăsat */
#addnew:active {
background-position: 0 100%;
}
//-->
</style>

```



7. Creați pagina contact.html și introduceți un formular după modelul următor:

Codul sursă pentru realizarea formularului este:

```

<html><head><title>Date personale</title></head>
<body bgcolor="CCFFF">
<h2>Completați datele personale în formular</h2>
<font size=3 face="arial">
<form action="" method=POST>
<b><i>Nume și prenume:</i></b> <input name="nume"size=50>
<p><b><i>Adresa:</i></b>
<textarea name="adresa" rows=4 cols=60 wrap="soft"></textarea>
<p><b><i>E-mail:</i></b>
<br><input type=text name="email"size=50>
<p>
<b><i>Profilul:</i></b><br>
<input type=radio name="studii" value="mate-info" checked>Matematică-informatică
<input type=radio name="studii" value="st-nat">Științe ale naturii<br>
<input type=radio name="studii" value="st-soc">Științe sociale
<input type=radio name="studii" value="filog">Filologie
<p>
<b><i>Limbi străine cunoscute:</i></b> <br>
<input type=checkbox name="limba" value="engleza">Engleza
<input type=checkbox name="limba" value="franceza">Franceza
<input type=checkbox name="limba" value="germana">Germana<br>
<input type=checkbox name="limba" value="italiana">Italiana
<input type=checkbox name="limba" value="spaniola">Spaniola

```

```



```

Completați datele personale în formular

Nume și prenume:

Adresa:

E-mail:

Profilul:

☒ Matematică-informatică ☐ Științe ale naturii
☐ Științe sociale ☐ Filologie

Limbi străine cunoscute:

☐ Engleza ☐ Franceza ☐ Germana
☐ Italiana ☐ Spaniola ☐ Rusa

Alege opționalul preferat:

Vreau să mă înscriu la curs:

8. Inserați într-una din paginile web un film video care să reprezinte un tutorial având tema aleasă pentru site-ul vostru web. Videoclipul trebuie să ruleze continuu cât timp pagina este activă, controalele să fie vizibile și să aibă lățimea egală cu jumătate din lățimea paginii.

Model de realizare:

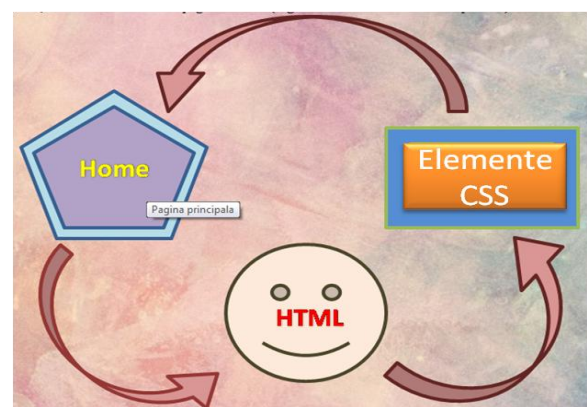
```

<video controls="controls" width="50%" loop=true>
<source src="HTML5 Image Gallery.mp4" type="video/mp4"/>
<source src="video/video_file.ogg" type="video/ogg" />
Browser-ul dv. nu recunoște tag-ul video, dar puteți <a href="video/video_file.mp4">Descărca filmul</a>.
</video>

```

9. Cu ajutorul unui editor de imagini (*Paint*, *GIMP* sau *Microsoft PowerPoint*), realizați o imagine, pe care să o folosiți ca hartă într-o pagină web. Harta trebuie să conțină minimum 3 link-uri către 3 dintre paginile site-ului vostru web.

Model de rezolvare:



Am creat imaginea următoare:

```
<div align="center">

<map name="map1">
<area href="index.html" alt="Home " title="Pagina principală "
  shape="poly" coords="x1,y1,x2,y2,x3,y3,x4,y4,x5,y5">
<area href="csss.html" alt="Elemente CSS " title="Elemente CSS "
  shape="rect" coords="coordonatele celor 2 colțuri opuse ale dreptunghiului":xA,yA,xC,yC;>
<area href="html.html" alt="Elemente HTML" title="Elemente HTML"
  shape="circle" coords="coordonatele centrului cercului si lungimea razei cercului:X,y,R">
</map>
</div>
```

10. Realizați un *slide show* care să se încarce automat odată cu pagina de start. Slide-ul trebuie să conțină minim 3 imagini și să aibă butoane de navigare înainte și înapoi.

Exemplu de realizare:

i. Se creează un folder IMG în care sunt salvate imaginile cu denumirile img1, img2, img3. În folder se salvează și două imagini de butoane stânga, respectiv dreapta, cu altă extensie decât a imaginilor propriu-zise.

ii. În pagina web se introduce următorul cod, în secțiunea în care dorim să apară slide-ul.

```
<div id="cadru">
  
  <div id="lefth"></div>
  <div id="righth"></div>
</div>
```

iii. În secțiunea <head>, se introduce codul pentru stiluri:

```
<style type="text/css">
#cadru{
width:300px;
height:200px;
margin:20px auto;
position:relative;
border: 12px ridge white;
border-radius: 20px;}
#img {
width:300px;
height:200px;
position:absolute;}
#lefth{
width:100px;
height:200px;
position:absolute;
left:0px;
top:0px;}

#righth{
width:100px;
```

```
height:200px;
position:absolute;
right:0px;
top:0px;
}
.leftim{
height:50px;
width:50px;
position:absolute;
top: 40%;
left:0px;
opacity:0.6;
}
.rightim{
height:50px;
width:50px;
position:absolute;
top: 40%;
right:0px;
opacity:0.6;}
</style>
```

iv. În corpul documentului, de preferat la sfârșit, se introduce scriptul *JavaScript*:

```
<script type="text/javascript">
var imgc=1;
var total=3;
```

```
function slide(x) {
var Image=document.getElementById('img');
imgc=imgc+x;
if(imgc>total) imgc=1;
if(imgc<1) imgc=total;
Image.src="IMG/img"+imgc+".jpg";
}
window.setInterval(function slidex(){
var Image=document.getElementById('img');
imgc=imgc+1;
if(imgc>total) imgc=1;
if(imgc<1) imgc=total;
Image.src="IMG/img"+imgc+".jpg";
},5000);
</script>
```

v. În tag-ul <body> se introduce evenimentul *onload*, care încarcă slide-ul odată cu încărcarea paginii.

```
<body id="page1" onload=slidex()>
```

11. În pagina principală a site-ului, în secțiunea subsol, introduceți un text care să aibă o mișcare alternativă, pe orizontală, o culoare și un font la alegere, diferite de cele din pagină. Textul va fi: „Bine ați venit pe pagina mea web!”.

Model de rezolvare:

```
<footer>
<marquee behavior="alternate" width=780><font color=orange face="Broadway">Bine ați venit pe pagina
mea web!</font></marquee>
</footer>
```



Misiunea noastră



Elevii noștri



Performanța

Bine ați venit pe pagina mea web!

Copyright © liceulmoisil.ro Tulcea
Design by Mihaela SPĂTARU

12. Într-una din paginile web ale site-ului inserați un orar care să conțină câte o imagine pentru fiecare obiect. Imaginile vor fi introduse într-un tabel, ca fundal pentru celulele tabelului. Un model orientativ se află în imaginea de mai jos:



Pentru a rezolva această cerință trebuie urmăriți pașii:

i. Se descarcă imaginile de pe Internet și se prelucrează (de preferat ar fi ca toate imaginile să aibă aproximativ aceeași dimensiune). Pentru modificarea dimensiunii imaginilor se pot folosi utilitarele: Paint, Microsoft Office PowerPoint sau Microsoft Office Picture Manager.

ii. Într-un nou fișier se introduce următorul cod:

```
<body text=white>
<center>
<table border=10 style="text-align:center">
<tr><td colspan=3 bgcolor=lightblue><center><font color=orange size=7 face = Broadway > ORAR </font>
</center>
<tr><td background=info.png width=300 height=170>Informatica
<td background=geo.jpg width=250>Geografie
<td background=tic.jpg width=300>T.I.C.
<tr><td background=info.png width=300 height=170>Informatica
<td background=engl.jpg width=250 height=170>Engleză
<td background=tic.jpg width=300 height=170>T.I.C.
</table></center></body>
```

iii. Se salvează fișierul cu extensia .html, în același folder cu imaginile.

13. Pentru tabelul creat, adăugați un eveniment *onclick* care, la apăsarea cu butonul mouse-ului pe o imagine preferată (echivalent cu o materie preferată) să apară în celula respectivă o față veselă, ca în imaginea de mai jos:



Model de rezolvare: „trucul” constă în crearea unei imagini transparente, care să nu depășească dimensiunea unei celule a tabelului și, pe care se face click. Imaginea am creat-o cu Microsoft Office PowerPoint și am denumit-o *Imagine1.gif*. Imaginea care apare la click este pic1.png. Mai jos este afișat codul programului:

14. Pe ultima pagină a site-ului, să se insereze butoane cu ajutorul cărora să se poată naviga pe pagina de start (home page), înainte (forward), înapoi (backward), reîncărcă pagina și chiar închide pagina respectivă, ca în imaginea de mai jos:

Codul este următorul (funcțional numai cu Internet Explorer):

15. Aplicați unei imagini alese un efect, astfel încât, la click cu mouse-ul pe acea imagine, să se mărească pe toată fereastra, într-un modul separat:

```

.modal {
  display: none; /* Ascunsă implicit */
  position: fixed;
  z-index: 1; /* Așezată în față */
  padding-top: 100px; /* Locația imaginii */
  left: 0; top: 0;
  width: 100%; height: 100%;
  overflow: auto;
  background-color: rgb(0,0,0); /* culoarea fundalului */
  background-color: rgba(0,0,0,0.9); /* opacity */
  /* Imaginea mărită */
  .modal-content {
    margin: auto;
    display: block;
    width: 80%;
    max-width: 700px;}
  /* Descrierea imaginii mărite */
  #caption {
    margin: auto;
    display: block;
    width: 80%;
    max-width: 700px;
    text-align: center;
    color: #ccc;
    padding: 10px 0;
    height: 150px;
  }
  /* Adăugarea animației */
  .modal-content, #caption {
    -webkit-animation-name: zoom;
    -webkit-animation-duration: 0.6s;
    animation-name: zoom; animation-duration: 0.6s;}
  @-webkit-keyframes zoom {
    from {-webkit-transform: scale(0)}
    to {-webkit-transform: scale(1)}}
  @keyframes zoom {
    from {transform: scale(0.1)}
    to {transform: scale(1)}}
  /* Butonul de închidere */
  .close {
    position: absolute;
    top: 15px;
    right: 35px;
    color: #f1f1f1;
    font-size: 40px;
    font-weight: bold;
    transition: 0.3s;}
  .close:hover,
  .close:focus {
    color: #bbb;
    text-decoration: none;
    cursor: pointer;}
  /* 100% Image Width on Smaller Screens */
  .modal-content {
    width: 100%;
  }
}
</style>

```

În corpul documentului html se scrie codul:

```
<body>
<h2>Imaginea Internetului</h2>

<div id="myModal" class="modal">
  <span class="close">x</span>
  <img class="modal-content" id="img01">
  <div id="caption"></div>
</div>
<script>
var modal = document.getElementById('myModal');
var img = document.getElementById('myImg');
var modalImg = document.getElementById("img01");
var captionText = document.getElementById("caption");
img.onclick = function(){
  modal.style.display = "block";
  modalImg.src = this.src;
  modalImg.alt = this.alt;
  captionText.innerHTML = this.alt;}
var span = document.getElementsByClassName("close")[0];
// când se face click pe <span> (x), se închide imaginea mărită
span.onclick = function() {
  modal.style.display = "none";}
</script></body>
```



16. Creați, utilizând limbajele *HTML*, *CSS* și *PHP*, un test cu butoane radio, având un design cât mai atractiv. Un model de rezolvare este dat în continuare. Mai întâi se creează pagina html care, de fapt, este interfața testului. Codul css este inclus în *header*-ul documentului, între tag-urile `<style>` `</style>`:

```
<html>
<head>
<style type='text/css'>
#wrapper {
width:400px;
padding: 12px;
margin-top:300px;
margin-left:500px;
margin-right:auto;
background-color:#bfff00;}
</style></head>
<body background=Img1.png>
<div id='wrapper'>
<center><font face='Andalus' size='5'>Test PHP</font></center>
<form action="process-copy.php" method="post" id="quizForm" >
```

```

</ol>
</li>
<h3>Ce înseamnă HTML?</h3>
<div><input type='radio' name='unu' id='unu' value='A'>
Hyperlinks and Text Markup Language</div>
<div>
<input type='radio' name='unu' id='unu' value='B'>
Home Tool Markup Language </div>
<div>
<input type='radio' name='unu' id='unu'
value='C'>Hyper text markup language</div></li>
<h3>Ce înseamnă CSS?</h3>
<div>
<input type='radio' name='doi' id='doi' value='A'>
Cascading Style Sheet</div>
<div>
<input type='radio' name='doi' id='doi' value='B'>
Computer Style Sheets</div>
<div>
<input type='radio' name='doi' id='doi' value='C'>
Creative Style Sheets</div></li>
<h3>Ce înseamnă PHP?</h3>
<div>
<input type='radio' name='trei' id='trei' value='A'>
Personal Hypertext Processor</div>
<div>
<input type='radio' name='trei' id='trei' value='B'>
PHP: Hypertext Preprocessor</div>
<div>
<input type='radio' name='trei' id='trei' value='C'>
Private Home Page </div>
</ol>
<input type='submit' value='Finalizează Test'>
</form>
</div>
</body>
</html>

```



Apoi se creează un fișier *html* care are inclus un cod *php* cu ajutorul căruia se verifică răspunsurile și se calculează punctajul.

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
#wrapper {
width:950px;
padding: 13px;
margin-top:190px;
margin-left:250px;
background-color:#fff;
opacity:0.4;}
</style></head>
<body background=Img1.png>
<div id="wrapper">
<center><font face="Andalus" size="5">SCORUL TĂU</font></center><br><br>
<?php
$answer1= $_POST['unu'];
$answer2= $_POST['doi'];
$answer3= $_POST['trei'];

```

```

$scor = 0;
if ($answer1 == "C"){$scor++;}
if ($answer2 == "A"){$scor++;}
if ($answer3 == "B"){$scor++;}
echo "<center><font face='Berlin Sans FB' size='8'>Scorul Tău Este <br>
$scor/3</font></center>";
?>
</div>
</body>
</html>

```

17. Să se adauge în pagina web un efect de animație care să modifice proprietățile CSS ale unui element *HTML*, utilizând CSS3 **transition**.

De exemplu, cum ar fi ascunderea unui text în spatele unei forme geometrice, sau a unui alt text și revelarea lui la trecerea mouse-ului peste el. La încărcarea paginii, textul este ascuns sub o formă, având același fundal cu cel al paginii; odată cu trecerea mouse-lui peste formă, ea își schimbă culoarea și devine transparentă, revelând textul ascuns sub ea. Codul este următorul:

```

<style type="text/css">
.dv1 {
width:115px;
height:100px;
position:relative;
font-size:17px;
text-align:center;
padding-top:18px;
}
.clsdv {
width:120px;
height:100px;
position:absolute;
top:0;
left:0;
background:white;
transition: transform 1.4s;
}
.clsdv:hover {
background: #00da01;
opacity:0.5;
transform:rotate(180deg);
}
</style>
<body>
<font color=lime size=4>Descoperiți testul ascuns:</font>
<div class="dv1">
<div class="clsdv"></div>
Felicitări, m-ai descoperit!
</div>
</body>

```

Descoperiți testul ascuns:

Descoperiți testul ascuns:

Felicitări, m-ai descoperit!

Descoperiți testul ascuns:

Felicitări, m-ai descoperit!

18. Să se creeze o siglă a site-ului cu ajutorul atributului CSS *z-index*, compusă din cel puțin două elemente. Se vor folosi cunoștințe de programare, dar și creativitate.

Voi descrie mai jos un model de rezolvare. Pentru aceasta, am utilizat Microsoft Office PowerPoint pentru a crea primul element (textul *Wordart*), pe care l-am salvat ca imagine și apoi am inserat în pagină o imagine gif descărcată de pe Internet, pe care am poziționat-o în fața textului (cu o valoare a atributului *z*: 2. De remarcat că *z*-index poate avea atât valori pozitive cât și negative și elementele cu valori ale atributelor mai mari se poziționează în fața celor cu valori mai mici.

Iată și codul *HTML* și *CSS*:

```
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>CSS position</title>
<style>
body {
font-family: fantasy;}
#glob {
position: absolute;
top: 280px;
left: 350px;
z-index: 2;}
</style>
</head>
<center><img src=sigla.png width=750>
<img src=Resurse/globe_animated.gif id=glob width=120></center>
</body>
</HTML>
```



19. Să se scrie în limbaj PHP un program care contorizează numărul de vizite dintr-o pagină web. Scriptul va fi salvat în fișierul *contor.php*.

O soluție simplă, dar eficientă, se află în următorul cod:

```
<?php
// Acest script calculează și afișează numărul de deschideri ale unei pagin
$file="ctr.dat"; // numele fișierului care păstrează număratoarea
// Dacă fișierul de mai sus nu există, îl crează
if (!file_exists($file)) {
    $fcreate = fopen($file, "a+b");
    fclose($fcreate);
}
// Deschide fișierul în care se păstrează număratoarea
$fh = @fopen($file, "r+b")
or print("<br />Nu a fost deschis fișierul <I>$file</I>.");
```

```

        @flock($fh, LOCK_EX) // Blochează fișierul pentru scriere
        or print("<br />Nu poate bloca fișierul <l>$cfile</l>.");
        $s = @fgets($fh, 6); // Parcurge datele din fișier
        // Citeste numărul și adaugă un vizitator
        $count = (int) $s + 1;
        $count = str_pad($count, 6);
        @rewind($fh)
        or print("<br />Nu poate derula fișierul<l>$cfile</l>.");
        if (@fwrite($fh, $count) == -1)
        {
            print("<br />Nu poate scrie în fișier <l>$cfile</l>.");
        }
        // Afișează numărul de vizitări
        echo "<div style=\"width:111px; text-align:center;\"><a href=\"http://www.liceulmoisil.ro\"
target=\"_blank\" style=\"color:#dadada; font-size:8px;\">Contoar</a><br />
        <font face='Arial' size='3' color='#111111'><i>Vizitari :</i> <b>$count</b></font></div>";
        @flock($fh, LOCK_UN); // Deblochează fișierul
        fclose($fh); // Închide fișierul
    ?>

```

20. Să se construiască un forum de anunțuri, utilizând limbajele *HTML* și *PHP*.

Primul pas este construirea paginii de autentificare (*index*) care conține un formular de introducere a datelor personale:

```

<?php
# username si parola
$user_corect = 'admin';
$password_corecta = 'ghiceste-Ma';
# se verifică dacă se accesează pagina ca urmare a unui request POST
$mesaj = '';
if( isset( $_POST ) && !empty( $_POST[ 'trimite' ] ) ) {
    $erori = 0;
    # se validează datele de autentificare
    if( !isset( $_POST[ 'user' ] ) || strlen( $_POST[ 'user' ] ) == 0 ) {
        $mesaj = 'Numele de utilizator nu a fost specificat';
        $erori = 1;
    } elseif( isset( $_POST[ 'pass' ] ) || strlen( $_POST[ 'pass' ] ) == 0 ) {
        $mesaj = 'Parola nu a fost specificată';
        $erori = 1;
    }
    # dacă nu au fost erori la logare,
    if( $erori == 0 ) {
        # se verifică dacă datele au fost introduse sunt corecte
        if(      $_POST[ 'user' ] === $user_corect &&
                $_POST[ 'pass' ] === $password_corecta )
        {
            # login realizat, se redirecționează
            echo '<html><head><meta http-equiv="refresh" content="2; URL=anunturi.php?logat=1"
/></head><body>';
            echo '<small style="font-family: arial">Ați fost autentificat. Veți fi redirecționat pe pagina
dumneavoastră imediat.</small>';
            echo '</body></html>';
            exit; # nu se mai afișează nimic altceva
        } else {
            # nu s-a făcut login
            $mesaj = 'Username-ul sau parola sunt greșite';
        }
    }
}

```

```

}
}
?>
<html>
<head>
<title>Aplicație formular: administrare anunțuri</title>
<style type="text/css">{*{font-family:tahoma;font-size:small;} table,td {border-style:solid} thead td {background-
color:#eeeeee; font-weight:bold}</style>
</head>
<body style="font-family: verdana,sans-serif; font-size: small;">
<h2>Administrare anunțuri - autentificare</h2><hr />
<form action="" method="post" style="width: 30%">
<fieldset>
<legend>Date de autentificare</legend>
<input type="text" name="user" /> User<br />
<input type="password" name="pass" /> Pass<br />
</fieldset>

<fieldset>
<legend>Acțiuni</legend>
<input type="submit" value="Logare" name="trimite" value="1" /> <input type="reset" value="Resetează" />
</fieldset>
</form>
<?php
# aici afișăm mesajul de eroare, dacă există
if( strlen( $mesaj ) > 0 ) {
echo '<p style="color: red">', $mesaj, '</p>';
}
?>
</body>
</html>

```

Administrare anunțuri - autentificare

Date de autentificare	
<input type="text"/>	Utilizator
<input type="password"/>	Parolă

Acțiuni	
<input type="submit" value="Logare"/>	<input type="reset" value="Resetează"/>

La al doilea pas se creează pagina de anunțuri:

```

<?php
# pentru a afișa erorile
ini_set( 'display_errors', 'On' );
error_reporting( E_ALL );
# se include fișierul care va citi și salva datele
include( 'anunturi-acces-date-sesiune.php' );
# se verifică dacă utilizatorul este autentificat
if( !isset($_GET[ 'logat' ]) || $_GET[ 'logat' ] != 1 ) {
echo 'Nu aveți acces la această pagină';
exit;
}
# se preiau anunțurile salvate în array-ul "$anunturi"
$anunturi = citireDate();
// print_r( $anunturi ); # pentru a vedea cum arată vectorul

```

```

# se afisează anunțurile, mai întâi se printează elementele de bază dintr-o pagină HTML
echo '<html><head><title>Administrare anunțuri</title>';
echo '<style type="text/css">{*{font-family:tahoma;font-size:small;}} table,
td {border-style:solid} thead td {background-color:#eeeeee; font-weight:bold}</style>';
echo '</head><body>';
echo '<h2>Anunțuri</h2><hr />';
echo '<h3>Anunțuri existente</h3>';
# se verifică dacă există anunțuri salvate
if( !is_array( $anunturi ) || count( $anunturi ) == 0 ) {
echo '<strong style="color: orange">Nu există anunțuri</strong>';
} else {
    # dacă există anunțuri, se afișează
echo '<table width="75%" cellpadding="0" border="1">';
echo '<thead><td>Nume</td><td>Telefon</td><td>E-mail</td><td>Oraș</td><td>Anunț</td></thead>';
# se folosește o structură repetitivă care parcurge vectorul și afișează datele lui
foreach($anunturi as $anunt) {
    echo '<tr>';
    echo '<td>', $anunt[ 'nume' ], '</td>';
    echo '<td>', $anunt[ 'telefon' ], '</td>';
    echo '<td>', $anunt[ 'email' ], '</td>';
    echo '<td>', $anunt[ 'oras' ], '</td>';
    echo '<td width="45%">', $anunt[ 'continut' ], '</td>';
    echo '</tr>';
}
# afișez câte anunțuri există
echo '</table><p>', 'Anunțuri salvate: ', count( $anunturi ), '</p>';
echo '<br /><br />';
echo '<h3>Adăugare anunț</h3>'; }
# se afișează formularul de adăugare anunț nou
# Notă: ieșim din modul PHP și afișăm HTML
?>
<form method="post" action="anunturi-post.php">
<input type="text" name="nume" value=""/> Nume contact<br />
<input type="text" name="telefon" value=""/> Telefon contact<br />
<input type="text" name="email" value=""/> Email<br />
<input type="text" name="oras" value=""/> Oraș<br />
Conținut: <br />
<textarea name="continut" rows="10"
cols="50"></textarea><br />
<input type="submit" name="trimite" value="Salvează
anunțul" />
<input type="reset" value="Resetează" />
</form>
<?php
# Notă: am intrat din nou în modul PHP
# Ce scriem în această porțiune de cod va fi afișat după
formularul de mai sus
echo '</body>';
echo '</html>';
?>

```

Anunțuri

Anunțuri existente

Nu există anunțuri

<input type="text"/>	Nume contact
<input type="text"/>	Telefon contact
<input type="text"/>	E-mail
<input type="text"/>	Oraș

Conținut:

Salvează anunțul

Resetează

La al treilea pas se creează un fișier care stochează datele temporar, atât timp cât utilizatorul este pe site:

```
<?php
# Notă: acest fișier păstrează datele temporar, atât timp
# cât utilizatorul este pe site.
session_start();
# funcție care preia datele stocate
function citireDate() {
    if( !isset( $_SESSION[ 'anunturi' ] ) ) $_SESSION[
'anunturi' ] = array();
    return $_SESSION[ 'anunturi'];}
# funcție care salvează datele
function scriereDate($date) {
    # în vectorul existent, se mai adaugă un element
    array_push( $_SESSION[ 'anunturi' ], $date );
    // print_r( $_SESSION[ 'anunturi' ] ); # pentru
debugging
    # datele au fost stocate cu succes
    return true;
}
?>
```

Anunțuri

Anunțuri existente

Nume	Telefon	E-mail	Oraș	Anunț
Elev 1	0741111444	ef@yahoo.com	Tulcea	Pierdut penar în laboratorul de informatică.
elev2	0745223344	ea@gmail.com	Tulcea	Vând culegere de aplicații pentru Atestat.

Anunțuri salvate: 2

Adăugare anunț

Nume contact
 Telefon contact
 E-mail
 Oraș

Conținut:

La ultimul pas se creează un fișier care

validează datele din formular și trimite utilizatorul înapoi la pagina principală:

```
<?php
// print_r( $_POST ); exit; # pentru a vedea cum arată vectorul _POST
# se includ fișierul care va salva datele
include( 'anunturi-acces-date-sesiune.php' );
# se verifică dacă s-a făcut submit
if( isset( $_POST ) && !empty( $_POST[ 'trimite' ] ) ) {
    # se salvează datele, se apelează funcția din anunturi-acces-date-sesiune.php
    $rezultat = scriereDate( $_POST );
    if( $rezultat ) $mesaj = '<strong>Date salvate cu succes!</strong>';
    else $mesaj = '<strong style="color: red">Datele nu au putut fi salvate!</strong>';
} else {
    $mesaj = 'Nimic de afișat aici.';
}
?>
<html>
<head><title>Adăugare anunț</title></head>
<body style="font-family: tahoma,sans-serif; font-size: small;">
<?php echo $mesaj; ?>
<p>
Mergeți înapoi la <a href="anunturi.php?logat=1">pagina principală</a>.
</p>
</body>
</html>
```

Date salvate cu succes!

Mergeți înapoi la [pagina principală](#).

21. Să se realizeze un formular cu ajutorul căruia să se poată comanda un tort. Clientul va putea alege dimensiunea blatului, aroma umpluturii, lumânările și inscripția de pe tort. Se vor afișa pe loc prețurile conform opțiunilor alese, ca în exemplul de mai jos:



Alege tortul!

Dimensiunea blatului

☐ Tort rotund 6" - pentru 8 persoane (20)
☒ Tort rotund 8" - pentru 12 persoane (25)
☐ Tort rotund 10" - pentru 16 persoane(35)
☐ Tort rotund 12" - pentru 30 persoane(75)

Umplutura

Zmeura(10) ▼

Inclusiv lumânari (5) ☒

Inclusiv inscriptia (20) ☒ La multi ani!

Pretul total al tortului: 60

Detalii de contact

Nume

Spataru

Adresa

Tulcea

Numar de telefon

0744223366 x

Trimite



Formularul se va salva într-un document *HTML*, cu numele „cakeform.html”:

```

<!DOCTYPE html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1"/>
  <title>Cake Form</title>
  <script type="text/javascript" src="js/formcalculations.js"></script>
  <link href="styles/cakeform.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body onload='hideTotal()' background=tort.jpg>
  <div id="wrap">
    <form action="" id="cakeform" onsubmit="return false;">
      <div>
        <div class="cont_order">
          <fieldset>
            <legend>Alege tortul!</legend>
            <label >Dimensiunea blatului</label>
            <label class='radiolabel'><input type="radio" name="selectedcake" value="Round6" onclick =
"calculateTotal()" > Tort rotund 6" - pentru 8 persoane (20)</label><br/>
            <label class='radiolabel'><input type="radio" name="selectedcake" value="Round8" onclick =
"calculateTotal()" />Tort rotund 8" - pentru 12 persoane (25)</label><br/>

```

```

        <label class='radiolabel'><input type="radio" name="selectedcake" value="Round10" onclick =
"calculateTotal()" />Tort rotund 10" - pentru 16 persoane(35)</label><br/>
        <label class='radiolabel'><input type="radio" name="selectedcake" value="Round12" onclick =
"calculateTotal()" />Tort rotund 12" - pentru 30 persoane(75)</label><br/>
        <br/>
        <label >Umplutura</label>

        <select id="filling" name='filling' onchange="calculateTotal()">
        <option value="None">Selectează aroma</option>
        <option value="Lemon">Lămâie(5)</option>
        <option value="Raspberry">Zmeura(10)</option>
        <option value="Pineapple">Ananas(6)</option>
        <option value="Mint">Mentă(5)</option>
        <option value="Cherry">Cireșe(7)</option>
        <option value="Chocolate Mousse">Ciocolată(12)</option>

        </select>
        <br/>
        <p>
        <label for='includecandles' class="inlinelabel">Inclusiv lumânari (5)</label>
        <input type="checkbox" id="includecandles" name='includecandles' onclick="calculateTotal()" />
        </p>

        <p>
        <label class="inlinelabel" for='includeinscription'>Inclusiv inscripția (20)</label>
        <input type="checkbox" id="includeinscription" name="includeinscription" onclick="calculateTotal()" />
        <input type="text" id="theinscription" name="theinscription" value="Scrie inscriptia" />
        </p>
        <div id="totalPrice"></div>
        </fieldset>
    </div>

    <div class="cont_details">
    <fieldset>
    <legend>Detalii de contact</legend>
    <label for='name'>Nume</label>
    <input type="text" id="name" name='name' />
    <br/>
    <label for='address'>Adresa</label>
    <input type="text" id="address" name='address' />
    <br/>
    <label for='phonenummer'>Număr de telefon</label>
    <input type="text" id="phonenummer" name='phonenummer' />
    <br/>
    </fieldset>
    </div>
    <input type='submit' id='submit' value='Trimite' onclick="calculateTotal()" />
    </div>
    </form>
</div>
</body>
</html>

```

Pentru stiluri se va crea un fișier separat (stiluri externe) denumit “cakeform.css”:

```

#wrap{
width:400px;
margin:0 auto;

```

```

text-align:left;
margin-top:8px;
padding:5px;
background:pink;

    font-family:AvenirLTStd, Arial, Helvetica, sans-serif;
font-size:13px;
    line-height:16px;
}
#wrap .cont_details fieldset,.cont_order fieldset{
margin:10px;
padding:20px;
    -moz-border-radius: 10px;
    -webkit-border-radius: 10px;
    -khtml-border-radius: 10px;
    border-radius: 10px;
}
#wrap legend{
font-size:16px;
font-family:Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
color:#000;
font-weight:bold;
font-style:italic;
    padding-bottom:10px;
}
#wrap .cont_details input{
margin-bottom:10px;
color:#000;
}
#wrap .input1:hover,.input1:active{
}
#wrap label{
display:block;
font-size:12px;
color:#000;
    font-weight:bold;
}
#wrap label.inlinelabel
{
    display:inline;
}
#wrap .cont_order input{
margin-bottom:5px;
}
#wrap .cont_order p{
padding-top:5px;
}
#wrap input[type="radio"]{
margin-top:8px;
margin-bottom:8px;
}
#wrap input[type="text"]:hover,
#wrap input[type="text"]:active {
background-color: #FAF398;
}
#wrap input#submit{
margin:10px;
padding-left:20px;

```

```
padding-right:20px;
padding-top:10px;
padding-bottom:10px;
}
#wrap div#totalPrice{
padding:10px;
font-weight:bold;
background-color:#ff0;
}
#wrap label.radiolabel{
font-weight:normal;
display:inline;
}
```

Pentru calculul prețurilor, codul script se va salva într-un fișier *JavaScript*, numit „formcalculations.js”:

```
var cake_prices = new Array();
cake_prices["Round6"]=20;
cake_prices["Round8"]=25;
cake_prices["Round10"]=35;
cake_prices["Round12"]=75;

var filling_prices= new Array();
filling_prices["None"]=0;
filling_prices["Lemon"]=5;
filling_prices["Raspberry"]=10;
filling_prices["Pineapple"]=6;
filling_prices["Mint"]=5;
filling_prices["Cherry"]=7;
filling_prices["Chocolate Mousse"]=12;

function getCakeSizePrice()
{
var cakeSizePrice=0;
var theForm = document.forms["cakeform"];
var selectedCake = theForm.elements["selectedcake"];
for(var i = 0; i < selectedCake.length; i++)
{
if(selectedCake[i].checked)
{
cakeSizePrice = cake_prices[selectedCake[i].value];
break;
}
}
return cakeSizePrice;
}

function getFillingPrice()
{
var cakeFillingPrice=0;
var theForm = document.forms["cakeform"];
var selectedFilling = theForm.elements["filling"];
cakeFillingPrice = filling_prices[selectedFilling.value];
return cakeFillingPrice;
}

function candlesPrice()
{
```

```

    var candlePrice=0;
    var theForm = document.forms["cakeform"];
    var includeCandles = theForm.elements["includecandles"];
    if(includeCandles.checked==true)
    {
        candlePrice=5;
    }
    return candlePrice;
}
function inscriptionPrice()
{
    var inscriptionPrice=0;
    var theForm = document.forms["cakeform"];
    var includeInscription = theForm.elements["includeinscription"];
    if(includeInscription.checked==true){
        inscriptionPrice=20;
    }
    return inscriptionPrice;
}

function calculateTotal()
{
    var cakePrice = getCakeSizePrice() + getFillingPrice() + candlesPrice() + inscriptionPrice();
    var divobj = document.getElementById('totalPrice');
    divobj.style.display='block';
    divobj.innerHTML = "Pretul total al tortului: " + cakePrice;
}
function hideTotal()
{
    var divobj = document.getElementById('totalPrice');
    divobj.style.display='none';
}

```

Bibliografie

1. HUȚANU Vlad, TUDOR Sorin: *“Crearea și programarea paginilor WEB”*, București, L&S Infomat, 2004;
2. HUȚANU Vlad, TUDOR Sorin, POPESCU Carmen: *„Învățã HTML , CSS, PHP, MySQL, JAVA!”* Manual de Informatică Intensiv pentru clasa a XII-a — Editura L&S Info-mat, 2007

Bibliografie web

1. World Wide Web Consortium – <http://www.w3c.org>
2. <http://www.marplo.net> 20 iunie 2016 ora 10:45
3. https://ro.wikipedia.org/wiki/Design_web#cite_note-1 26 iulie 2016 ora 22:24
4. https://www.khanacademy.org/computing/computer-programming/HTML_-_css 28.07.2016 17:49
5. www.edu.ro
6. http://www.w3schools.com/howto/howto_css_modal_images.asp
7. <http://www.w3schools.com> – set gratuit de tutoriale pentru programarea paginilor web

Anexa 1

1. MARCAJE DE BAZĂ

<html> ...</html> - începutul și sfârșitul unei pagini web

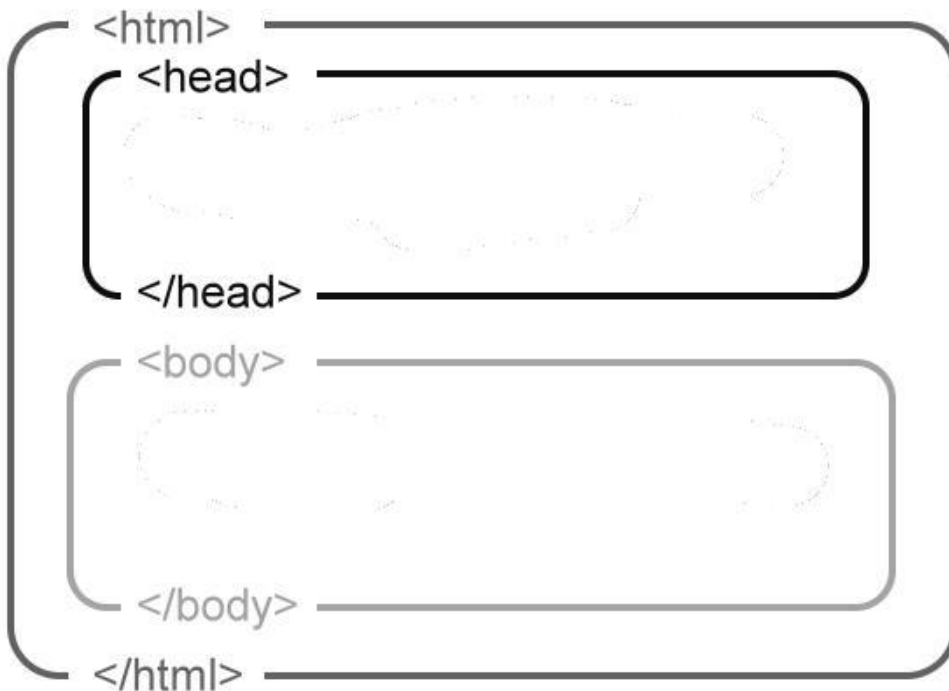
<body>...</body> - conținutul paginii web

Atributele <body>

- ➡ ***bgcolor*** = culoarea de fundal
- ➡ ***text*** = culoarea textului
- ➡ ***background*** = imaginea de fundal
- ➡ ***link*** = culoarea link-urilor
- ➡ ***vlink*** = culoarea link-urilor vizitate
- ➡ ***alink*** = culoarea link-urilor active
- ➡ ***leftmargin***=distanța față de marginea din stânga a ecranului
- ➡ ***topmargin***= distanța față de marginea de sus a ecranului

<head>...</head> secțiunea de antet se află între **<html>** și **<body>**

<title>...</title> Se scrie în secțiunea <head>. Conținutul blocului va apărea în bara de titlu a ferestrei browser-ului.



2. FORMATAREA TEXTULUI

**
** de la " line break " - întrerupere de linie.

... text îngroșat (b vine de la "bold" = îndrăzneț).

<i>...</i> text scris cu caractere cursive

<cite>...</cite> text scris cu caractere cursive

... text scris cu caractere cursive

<u>...</u> text subliniat (u vine de la "underline")

<s>...</s> text tăiat cu o linie

<strike>...</strike> text tăiat cu o linie

<code>...</code> text cu caractere monospațiate (de tipul celor folosite de o mașină de scris) ("code" înseamnă cod sau sursă);

<q>...</q> permite inserarea în-line a citatelor

<big>...</big> text scris cu caractere mai mari cu o unitate decât cele curente

<small>...</small> text scris cu caractere mai mici cu o unitate decât cele curente

3. CULORI

Nume de culori: red, green, blue, yellow

Coduri de culori: #rrggbb, unde r, g și b sunt cifre hexazecimale care dau cantitatea de roșu, verde și albastru din culoare.

4. FONT

...

Attribute

► **color** = culoarea fontului

► **face** = tipul fontului

► **size** = mărimea fontului

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 (1 pentru cel mai mic font și 7 pentru cel mai mare);

+1, +2, etc. pentru a mări dimensiunea fontului cu 1, 2, etc. față de valoarea curentă;

-1, -2, etc. pentru a micșora dimensiunea fontului cu 1, 2, etc. față de valoarea curentă.

weight = grosimea fontului

5. BLOCURI DE TEXT

<p> paragraf Attribute paragraf

► **align**= alinierea având valorile posibile "left", "center" sau "right".

<h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5>, <h6> blocuri de titlu

<div>...</div> bloc de text (div=diviziune)

Atribute <div>

- ➡ **align**= alinierea având valorile posibile "left", "center" sau "right".

Un bloc <div>...</div> poate include alte subblocuri. În acest caz, alinierea precizată de atributul align al blocului are efect asupra tuturor subblocurilor incluse în blocul <div>;

Un bloc <div>...</div> admite atributul "nowrap" care interzice întreruperea rândurilor de către browser.

... bloc de text

<pre>...</pre> bloc preformatat

<center>...</center> aliniază centrat toate elementele pe care le conține.

<address>...</address> adrese

<blockquote>...</blockquote> text indentat

<pre>...</pre> este indicat pentru a insera rânduri vide

<xmp>...</xmp> permite afișarea unui text care conține caracterele < și > (80 de caractere pe rând);

<listing>...</listing> permite afișarea unui text care conține caracterele < și > (120 de caractere pe rând).

<nobr>...</nobr> Blocul de text cuprins între etichetele va fi afișat pe o singură linie.

6. EXPONENT ȘI INDICE

^{...} scriere ca exponent

_{...} scriere ca indice

Notă: Aceste comenzi pot fi imbricate.

7. LINII ORIZONTALE

<hr>

Atribute

- ➡ **align** = alinierea liniei orizontale. Valorile posibile sunt " left ", "center" și "right";
- ➡ **width** = lungimea liniei;
- ➡ **size** = grosimea liniei;
- ➡ **noshade** = când este prezent definește o linie fără umbră;
- ➡ **color** =culoarea liniei.

8. LINKURI

- ➡ <a>...

Attribute

- **href** = adresa poate fi
 - pagină web din aceeași locație
 - pagină web de pe Internet
 - un fișier oarecare
 - un element din aceeași pagină care are id
 - un element din alta pagina web care are id se scrie adresa#id
- **target**=modul de deschidere al paginii web, poate fi _blank, _self, _parent, _top, framename (numele cadrului)

- **title**=text care apare la indicarea cu mouse-ul a link-ului

Alte întrebări

 adresa de email

9. IMAGINI

Attribute

- **src** = adresa fișierului imagine, este obligatoriu
- **border** = grosimea chenarului
- **width** = lățime în pixeli sau procente
- **height** = înălțime în pixeli sau procente
- **align** = alinierea care poate lua următoarele valori:
 - ✓ "left" - aliniere la stânga; celelalte componente sunt dispuse pe în partea dreapta;
 - ✓ "right" - aliniere la dreapta; celelalte componente sunt dispuse pe în partea stânga;
 - ✓ "top" - aliniere deasupra; partea de sus a imaginii se aliniază cu partea de sus a textului ce precede imaginea;
 - ✓ "middle" - aliniere la mijloc; mijlocul imaginii se aliniază cu linia de baza a textului ce precede imaginea.
 - ✓ "bottom" - aliniere la bază; partea de jos a imaginii se aliniază cu linia de bază a textului.
- **hspace** = precizează distanța în pixeli pe orizontala dintre imagine și restul elementelor din pagină.
- **vspace** = precizează distanța în pixeli pe verticala dintre imagine și restul elementelor din pagină.
- **title** = text care apare la indicarea cu mouse-ul a imaginii
- **alt** = admite ca valoare un text care va fi afișat în locul imaginii.

Alte utilizări

Utilizarea imaginii ca link:

```
<a href="..."></a>
```

10. MAPAREA UNEI IMAGINI

Se adaugă atributul *usemap* în tagul **** ****

<map name="nume"> **<area shape = "forma ariei"**

coords="coordonatele ariei" **href="hyperlink-ul ariei"** sau **nohref** **target="hyperlink target"** **title="titlul ariei">**

<area shape="forma ariei...">

</map>

Deci, fiecare mapare a unei imagini are un nume (name) și conține mai multe tag-uri **<area>**.

Atribute ale tagului <area>.

➡ **shape = "rect | circle | poly | default"**

Atributul shape precizează forma ariei. Valorile posibile sunt:

- ✓ rect (forma dreptunghiulară)
- ✓ circle (forma circulară)
- ✓ poly (un poligon arbitrar cu 3 sau mai multe vârfuri)
- ✓ default (reprezintă restul imaginii care nu este definită în tag-urile area).

➡ **coords = "coordonate"**

Acest atribut precizează coordonatele care definesc colțurile ariei. Coordonatele depind de forma ariei specificată prin atributul shape. Toate valorile coordonatelor sunt relative la colțul din stânga sus al imaginii. Cu alte cuvinte, colțul din stânga sus are întotdeauna coordonatele (0,0). Pentru un tag area ce are atributul **shape="default"**, nu trebuie precizate coordonatele.

➡ **href = "hyperlink-ul ariei"**

Acesta este URL-ul spre care ați dori să redirecțați zonele definite, el funcționând la fel ca un tag **** standard.

În plus, în loc de acesta, se poate specifica un atribut **nohref** dacă se dorește ca un contur să nu aibă link.

➡ **target="hyperlink target"**

Cu target se precizează fereastra în care se deschide pagina care reprezintă linkul ariei respective. Și acesta funcționează ca atributul target dintr-un tag standard.

➡ **title="titlul ariei"**

Acest atribut permite denumirea aria respective. Când mouse-ul se află deasupra

acestei arii, browserul va afișa acest titlu.

Plasarea mapării imaginii într-un fișier separat

Numele mapării imaginii specificat prin atributul usemap este de fapt un URI (Unique Resource Identifier), ceea ce înseamnă că se poate referi la o "hartă" aflată în alt fișier de pe site.

De exemplu, dacă ai salvat tag-ul map într-un fișier denumit forme.map din același director cu fișierul HTML, acest tag va fi accesat folosind:

```

```

11. LISTE

... (" ul " vine de la " unordered list " = lista neordonată).

**** (list item) element al listei.

Atribute și

- ➡ **type** = tipul marcatorului, poate fi
 - o "circle" (cerc)
 - "disc" (disc plin) (valoarea prestabilită);
 - "square" (pătrat)

... (" ol " vine de la " ordered list " = lista ordonată).

**** (list item) element al listei.

Atribute

- ➡ **type** = tipul de caractere utilizate pentru ordonarea listei. Valorile posibile sunt:
 - "A" pentru ordonare de tipul A , B , C , D etc. (litere mari);
 - "a" pentru ordonare de tipul a , b , c , d etc. (litere mici);
 - "I" pentru ordonare de tipul I , II , III , IV etc. (cifre romane mari);
 - "i" pentru ordonare de tipul i , ii , iii , iv etc. (cifre romane mici);
 - "1" pentru ordonare de tipul 1 , 2 , 3 , 4 etc. (cifre arabe - opțiune prestabilită);
- ➡ **start**=stabilește valoarea inițială a secvenței de ordonare. Valoarea acestui atribut trebuie să fie un număr întreg pozitiv.

Atribute

- ➡ **type** = tipul de caractere utilizate pentru ordonarea listei
 - ➡ **valoare** = stabilește o valoare pentru elementul respectiv al listei. Valoarea acestui atribut trebuie să fie un număr întreg pozitiv
- <dl>...</dl>** (de la "definition list" = lista de definiții).

Un termen al listei este inițiat de eticheta **<dt>** (de la "definition term" = termen definit);

Definiția unui termen este inițiată de eticheta **<dd>** (de la "definition description" = descrierea definiției);

<menu>...</menu>. listă de meniuri

**** (list item) un element al listei.

Cele mai multe browsere afișează lista de meniuri ca pe o lista neordonată.

<dir>...</dir> (de la "director") listă de directoare. Fiecare element al listei este inițiat

**** (list item) un element al listei.

Notă: Cele mai multe browsere afișează lista de directoare ca pe o lista neordonată.

12. TABELE

<table>...</table> tabel

<tr>...</tr> (de la "table row" = rând de tabel)

<td>..</td> celulă a tabelului

Atribute **<table>**

➡ **border** = grosimea chenarului

➡ **align** = alinierea tabelului

- o dacă tabelul este aliniat stânga (**<table align="left">**), atunci textul care urmează după punctul de inserare al tabelului va fi dispus în partea dreaptă a tabelului.
- o dacă tabelul este aliniat dreapta (**<table align="right">**), atunci textul care urmează după punctul de inserare al tabelului va fi dispus în partea stânga a tabelului.
- o dacă tabelul este aliniat pe centru (**<table align="center">**), atunci textul care urmează după punctul de inserare al tabelului va fi afișat pe toata lățimea paginii, imediat sub tabel.

➡ **bgcolor** = culoarea de fundal

➡ **cellspacing** = valorile acestui atribut pot fi numere întregi pozitive, inclusiv 0, și reprezintă distanța în pixeli dintre două celule vecine. Valoarea prestabilită a atributului cellspacing este 2.

➡ **cellpadding**=valorile acestui atribut pot fi numere întregi pozitive, reprezintă distanța în pixeli dintre celule și conținutul ei. Valoarea prestabilită a atributului cellpadding este 1.

➡ **width** = lățimea tabelului

➡ **height** = înălțimea tabelului

Valorile acestor atribute pot fi:

- p numere întregi pozitive reprezentând lățimea respectiv înălțimea în pixeli a tabelului;
- o numere întregi între 1 și 100, urmate de semnul %, reprezentând fracțiunea din lățimea și înălțimea totală a paginii.

➡ **frame** =permite specificarea părților din chenarul unui tabel care vor fi afișate.

Valorile posibile ale acestui atribut sunt:

- ✓ void - elimină toate muchiile exterioare ale tabelului;
- ✓ above - afișează o muchie în partea superioară a cadrului tabelului;
- ✓ below - afișează o muchie în partea inferioară a cadrului tabelului;
- ✓ hsides - afișează câte o muchie în partea superioară și inferioară a cadrului tabelului;
- ✓ lhs - afișează o muchie în partea din stânga a cadrului tabelului;
- ✓ rhs - afișează o muchie în partea din dreapta a cadrului tabelului;
- ✓ vsides - afișează o muchie în partea din stânga și din dreapta a cadrului tabelului;
- ✓ box - afișează o muchie pe toate laturile cadrului tabelului;
- ✓ border - afișează o muchie pe toate laturile cadrului tabelului;

➡ **rules** =permite alegerea unor delimitatori pentru celulele unui tabel. Valorile posibile sunt:

- ✓ none - elimină toate muchiile interioare ale tabelului;
- ✓ groups - afișează muchii orizontale între toate grupurile din tabel. Grupurile sunt specificate prin elementele **<thead>**, **<tbody>**, **<tfoot>** și **<colgroup>**.
- ✓ rows - afișează muchii orizontale între toate liniile tabelului;
- ✓ cols - afișează muchii verticale între toate coloanele tabelului;
- ✓ all - afișează muchii între toate liniile și coloanele;

Atribute <tr>

➡ **align**=alinierea pe orizontala care poate lua valorile:

- ✓ "left" (la stânga);
- ✓ "center" (centrat , valoarea prestabilită);
- ✓ "right" (la dreapta);
- ✓ "char" (alinierea se face față de un caracter).

➡ **valign**= alinierea pe verticala care poate lua valorile:

- ✓ "baseline" (la bază);
- ✓ "bottom" (jos);
- ✓ "middle" (la mijloc, valoarea prestabilită);
- ✓ "top" (sus).

➡ **bgcolor** =culoarea de fundal

➡ **height** =înălțimea în pixeli

Atribute <td>

➡ **align**=alinierea pe orizontală, care poate lua valorile:

- ✓ "left" (la stânga);
- ✓ "center" (centrat , valoarea prestabilită);

- ✓ "right" (la dreapta);
- ✓ "char" (aliniera se face față de un caracter).

➡ **valign** = alinierea pe verticală, care poate lua valorile:

- ✓ "baseline" (la bază);
- ✓ "bottom" (jos);
- ✓ "middle" (la mijloc, valoarea prestabilită);
- ✓ "top" (sus).

➡ **bgcolor** = culoarea de fundal

➡ **height** = înălțimea în pixeli

➡ **width** = lățimea în pixeli sau procente din lățimea tabelului

➡ **nowrap** = interzice întreruperea unei linii de text

➡ **colspan** = extinderea unei celule peste celulele din dreapta

➡ **rowspan** = extinderea unei celule peste celulele dedesubt

Titlul unui tabel

<caption> (de la "table caption" = titlu tabel).

Această etichetă trebuie plasată în interiorul etichetelor <table>...</table>, dar nu în interiorul etichetelor <tr> sau <td>

Atribute <caption>

➡ **align**=aliniera care poate

la valorile

- ✓ "bottom" (sub tabel);
- ✓ "top" (deasupra tabelului);
- ✓ "left" (la stânga tabelului);
- ✓ "right" (la dreapta tabelului).

Cap de tabel

Un tabel poate avea celule cu semnificația de cap de tabel. Aceste celule sunt introduse de eticheta <th> (de la " tabel header " = cap de tabel) în loc de <td>.

Toate atribute care pot fi atașate etichetei <td>, pot fi de asemenea atașate etichetei <th>. Conținutul celulelor definite cu <th> este scris cu caractere aldine și centrat.

Grupuri de coloane

<colgroup>...</colgroup> permite definirea unui grup de coloane.

Atribute <colgroup>:

- **span** determină numărul de coloane dintr-un grup;
- **width** determină o lățime unică pentru coloanele din grup;
- **align** determină un tip unic de aliniere pentru coloanele din grup.

Într-un bloc **<colgroup>**, coloanele pot avea configurări diferite dacă se utilizează elementul **<col>**

Atribute <col>

- **span** identifică acea coloană din grup pentru care se face configurarea. Dacă lipsește, atunci coloanele sunt configurate în ordine;
- **width** determină o lățime pentru coloana identificată prin span;
- **align** determină o aliniere pentru coloana identificată prin span.

Subblocurile unui tabel

În specificațiile HTML 4.0, conținutul unui tabel poate fi împărțit în subblocuri prin elementele:

- **<thead><tr><td>...</thead>** (un singur rând);
- **<tfoot><tr><td>...</tfoot>** (un singur rând);
- **<tbody><tr><td>...</tbody>** (oricâte rânduri);

Într-un tabel există un singur subbloc de tipul **<thead>** și un singur subbloc de tipul **<tfoot>**, dar pot exista mai multe subblocuri de tip **<tbody>**.

13. FERESTRE (CADRE)

Ferestrele sau (cadrele) ne permit să definim în fereastra browser-ului ferestre în care să fie încărcate documente HTML diferite.

Ferestrele sunt definite într-un fișier HTML special, în care blocul **<body>...</body>** este înlocuit de blocul **<frameset>...</frameset>**.

În interiorul acestui bloc, fiecare cadru este introdus prin eticheta **<frame>**.

Atribute <frameset>

- **cols** = împarte fereastra în coloane
- **rows** = împarte fereastra în linii

Notă: Valoarea atributelor cols și rows este o listă de elemente separate prin virgulă, care descriu modul în care se face împărțirea.

Elementele listei pot fi:

1. un număr întreg de pixeli;

2. procente din dimensiunea ferestrei (număr între 1 și 99 terminat cu %);
3. n^* care înseamnă n părți din spațiul rămas;

Exemplu 1: `cols=200,*,50%,*` înseamnă o împărțire în 4 ferestre, dintre care prima are 200 pixeli, a treia ocupa jumătate din spațiul total disponibil, iar a doua și a patra ocupă în mod egal restul de spațiu rămas disponibil.

Exemplu 2: `cols=200,*,50%,*` înseamnă o împărțire în 4 ferestre, dintre care prima are 200 pixeli, a treia ocupă jumătate din spațiul total disponibil iar a doua și a patra ocupă în mod egal restul de spațiu rămas disponibil, care se împarte în trei părți egale, a doua fereastră ocupând o parte, iar a patra ocupând 2 părți.

Observații:

- o dacă mai multe elemente din listă sunt configurate cu `*`, atunci spațiul disponibil rămas pentru ele se va împărți în mod egal.
 - o o fereastră poate fi un cadru (folosind `<frame>`) în care se va încărca un document HTML sau poate fi împărțită la rândul ei la alte ferestre (folosind `<frameset>`).
- ➡ **border** = permite configurarea lățimii chenarelor tuturor cadrelor la un număr dorit de pixeli. Valoarea prestabilită a atributului border este de 5 pixeli. O valoare de 0 pixeli va defini un cadru fără chenar.
- **frameborder** = activează sau dezactivează afișarea chenarelor tuturor frame-urilor componente. Valorile posibile ale atributului frameborder sunt:
 - p "yes" - echivalent cu 1;
 - o "no" - echivalent cu 0;
 - **bordercolor** = culoarea chenarului

Atribute <frame>

src = adresa URL a documentului HTML care va fi încărcat în acel frame frameborder=activează sau dezactivează afișarea chenarului

scrolling = este utilizat pentru a adăuga unui cadru o bară de derulare care permite navigarea în interiorul documentului afișat în interiorul cadrului.

Valorile posibile sunt:

- ✓ "yes" - barele de derulare sunt adăugate întotdeauna;
- ✓ "no" - barele de derulare nu sunt utilizabile;
- ✓ "auto" - barele de derulare sunt vizibile atunci când este necesar

➡ **name** = numele cadrului

➡ **noresize** = dacă este prezent, inhibă posibilitatea prestabilită a utilizatorului de a redimensiona cadrul cu ajutorul mouse-ului.

- **marginheight** = stabilirea distanței în pixeli dintre conținutul unui cadru și marginile verticale ale cadrului
- **marginwidth** = stabilirea distanței în pixeli dintre conținutul unui cadru și marginile orizontale ale cadrului.

Valori posibile:

- ✓ număr de pixeli;
- ✓ procent din lățimea, respectiv din înălțimea cadrului;

Există browsere care nu suportă cadre, pentru aceasta se utilizează în interiorul blocului **<frameset>** eticheta **<noframes>**.

Dacă programul de navigare știe să interpreteze cadre, va ignora ce se găsește în această porțiune, iar dacă nu, materialul cuprins în zona **<noframes>...</noframes>** va fi singurul care va fi înțeles și afișat.

De precizat este faptul ca între **<noframes> ... </noframes>** se pot introduce orice alte tag-uri HTML (inclusiv imagini, hiperlink-uri, tabele).

Cadre interne

Un cadru intern este specificat prin intermediul blocului **<iframe>...</iframe>**. Un cadru intern se inserează într-o pagina Web în mod asemănător cu o imagine sau în modul în care se specifică marcajul **<frame>**, așa cum rezultă din următorul exemplu:

```
<iframe src="ferex_8.html" height=40% width=50%> </iframe>
```

În acest caz, am specificat că doresc o fereastră de cadru intern care are 40% din înălțimea și 50% din lățimea paginii curente.

Atributele acceptate de eticheta **<iframe>** sunt în parte preluate de la etichetele **<frame>** și **<frameset>**, cum ar fi: **src**, **border**, **frameborder**, **bordercolor**, **marginheight**, **marginwidth**, **scrolling**, **name**, **noresize**; sau de la eticheta **** **vspace**, **hspace**, **align**, **width**, **height**;

Ținte pentru legături

În mod prestabilit, la efectuarea unui clic pe o legătură, noua pagină (către care indică legătura) o înlocuiește pe cea curentă în aceeași fereastră (același cadru). Acest comportament se poate schimba în două moduri:

- o prin plasarea în blocul **<head>...</head>** a unui element **<base>** care precizează prin atributul **target** numele ferestrei (cadrului) în care se vor încărca toate paginile noi referite de legăturile din pagina curentă conform sintaxei:

```
<base target="nume_ferastra/frame_de_baza">
```

- o prin plasarea în eticheta **<a>** a atributului **target**, care precizează numele ferestrei

(cadrului) în care se va încărca pagina nou referită de legătură, conform sintaxei: `<a href="legatura" target="nume_fereastră/frame">...</a>`

Observație:

- o dacă este prezent atât un atribut target în **<base>** cât și un atribut target în **<a>**, atunci cele precizate de atributul target din **<a>** sunt prioritare.

Valori pentru atributul target

Atributul target al etichetei **<frame>** accepta anumite valori predefinite de o valoare deosebita pentru creatorii de pagini Web. Aceste valori sunt:

- ✓ "_self" (încărcarea noii pagini are loc în cadrul curent);
- ✓ "_blank" (încărcarea noii pagini are loc într-o fereastră nouă anonimă);
- ✓ "_parent" (încărcarea noii pagini are loc în cadrul părinte al cadrului curent dacă acesta exista, altfel are loc în fereastră browser-ului curent);
- ✓ "_top" (încărcarea noii pagini are loc în fereastră browser-ului ce conține cadrul curent);

14. TEXT ANIMAT

<marquee> **</marquee>**, prin care se poate crea un efect de mișcare a unui text (sau imagine) care este încadrat de acest element.

Are următoarele attribute:

- ➡ **loop** - definește de câte ori se va mișca textul
- ➡ **height** - înălțimea în pixeli a zonei în care se mișcă textul
- ➡ **width** - lungimea în pixeli a zonei în care se mișcă textul
- ➡ **bgcolor** - culoarea zonei în care se mișcă textul
- ➡ **direction** - direcția de mișcare (left, right, up, down) - (*stânga, dreapta, sus, jos*)
- ➡ **behavior** - definește cum se va mișca textul (scroll, slide, alternate)
- ➡ **scrolldelay** - setează numărul, în milisecunde, între refreshuri de mișcare.

17. FORMULARE

<form>...</form>

Un formular este un ansamblu de zone active alcătuit din butoane, casete de selecție, câmpuri de editare etc.

Formularele vor asigura construirea unor pagini Web care permit utilizatorilor să introducă efectiv informații ce pot fi transmise către server. Formularele pot varia de la o simplă casetă de text, pentru introducerea unui șir de caractere pe post de cheie de căutare - element caracteristic tuturor

motoarelor de căutare din web - până la o structură complexă, cu multiple secțiuni, care oferă facilități puternice de transmisie a datelor. O sesiune ce conține un formular cuprinde următoarele etape:

1. Utilizatorul completează formularul și îl expediază unui server.
2. O aplicație dedicată de pe server analizează formularul completat și (dacă este necesar) stochează datele într-o bază de date.
3. Dacă este necesar, serverul expediază un răspuns utilizatorului.

Attribute <form>

- ➡ **action** = adresa URL a unui script aflat pe un server WWW care primește datele formularului, efectuează o prelucrare a lor și expediază către utilizator un răspuns.
- ➡ Script-urile pot fi scrise în limbajele **Perl, C, PHP, Unix Shell**.
- ➡ **method** = precizează metoda utilizată de browser pentru expedierea datelor formularului.

Sunt posibile următoarele valori

- o **get** (valoarea implicită). În acest caz, datele din formular sunt adăugate la adresa URL precizată de atributul action; nu sunt permise cantități mari de date (maxim 1 Kb); între adresa URL și date este inserat un "?". Datele sunt adăugate conform sintaxei: nume_câmp = valoare_câmp. Între diferite seturi de date este introdus un "&".

- o **post** = datele sunt expediate separat. Sunt permise cantități mari de date (ordinul

MB) **<input>** element al unui formular

Attribute <input>

- ➡ **name** = permite atașarea unui nume fiecărui element al formularului.
- ➡ **valoare** = permite atribuirea unei valori inițiale unui element al formularului.
- ➡ **type** = precizează tipul elementului

Poate avea valorile:

- ➡ **submit** = buton de expediere
- ➡ **text** = câmp de editare
- ➡ **reset** = buton de restartare. La apăsarea acestui buton, toate elementele din formular primesc valorile prestabilite (definite odată cu formularul), chiar dacă aceste valori au fost modificate de utilizator.
- ➡ **password** = câmp de editare care nu afișează caracterele în clar, ci numai caractere*
- ➡ **radio** = buton radio
- ➡ **checkbox** = casete de validare
- ➡ **file** = conținutul unui fișier

Observații:

- o dacă atributul **type** lipsește într-un element **<input>**, atunci câmpul respectiv este considerat în mod prestabilit ca fiind de tip "text".
- o formularele cu un singur câmp (de tip text) nu au nevoie de un buton de expediere, datele sunt expediate automat după completarea și apăsarea tastei ENTER.
- ➡ **size**=specifica lățime a câmpului de editare depășește această lățime, atunci se execută automat o derulare a acestui câmp;
- ➡ **maxlength**= specifica numărul maxim de caractere pe care le poate primi un câmp de editare; caracterele tastate peste numărul maxim sunt ignorate.

<select>... </select> liste de selecție

Atribute <select>

- ➡ **name** = atașează listei un nume
- ➡ **size** = precizează (printr-un număr întreg pozitiv, valoarea prestabilită fiind 1) câte elemente din listă sunt vizibile la un moment dat pe ecran (celelalte devenind vizibile prin acționarea barei de derulare atașate automat listei).

<option> element al unei liste de selecție

Atribute <option>

- ➡ **valoare**= primește ca valoare un text care va fi expedit server-ului
- ➡ **selected**=permite selectarea prestabilită a unui element al listei.

<textarea> câmp de editare multilinie

Atribute <textarea>

- ➡ **cols** = specifica numărul de caractere afișate într-o linie;
- ➡ **rows** = specifica numărul de linii afișate simultan
- ➡ **name** = permite atașarea unui nume câmpului de editare multilinie;
- ➡ **wrap** = determină comportamentul câmpului de editare față de sfârșitul de linie. Acest atribut poate primi următoarele valori:
 - a) " off "; în acest caz:
 - o întreruperea cuvintelor la marginea dreaptă a editorului se produce numai când dorește utilizatorul;
 - o caracterul de sfârșit de linie este inclus în textul transmis serverului o dată cu

formularul;

- b) "hard"; în acest caz: se produce întreruperea cuvintelor la marginea dreaptă a editorului ; caracterul de sfârșit de linie este inclus în textul transmis serverului odată cu formularul;
- c) "soft"; în acest caz: se produce întreruperea cuvintelor la marginea dreaptă a editorului ; nu se include caracterul de sfârșit de linie în textul transmis serverului odată cu formularul;

Butoane

Într-un formular pot fi atașate butoane. Când utilizatorul apasă un buton, se lansează în execuție o funcție de tratare a acestui eveniment. Limbajul HTML nu permite scrierea unor astfel de funcții (acest lucru este posibil dacă se utilizează limbajele Javascript sau Java).

Pentru a insera un buton într-un formular, se utilizează eticheta **<input>**, având atributul **type** configurat la valoarea "button".

Un buton pentru lansarea în execuție a unei acțiuni poate fi introdus într-un formular prin elementul **<input>**, având atributul **type** configurat la valoarea "button", așa cum s-a văzut mai înainte. Există o a doua modalitate de a introduce într-o pagină web un buton de apăsare, și anume prin intermediul blocului **<button>...</button>**.

Un astfel de buton poate fi inserat într-un formular, în acest caz declanșând acțiuni legate de acel formular, sau poate fi introdus oriunde în pagină pentru inițierea unor acțiuni independente de formulare.

Atributele posibile ale elementului "button" sunt:

- ➡ **name** acordă elementului un nume;
- ➡ **valoare** precizează textul care va fi afișat pe buton;
- ➡ **type** precizează acțiunea ce se va executa la apăsarea butonului dacă acesta este inclus într-un formular. Valorile posibile pentru acest atribut sunt: "button" , "submit" , "reset".

În corpul blocului **<button>...</button>** se poate afla un text sau un marcaj de inserare a unei imagini.

Observații finale:

- o elementul **<form>** poate avea un atribut target, care primește ca valoare numele unei ferestre a browser-ului în care va fi încărcat răspunsul trimis serverului WWW la expedierea unui formular.
- o toate elementele cuprinse într-un formular pot avea un atribut disabled care permite dezactivarea respectivului element.
- o toate elementele de tip text cuprinse într-un formular pot avea un atribut read only

care interzice modificarea conținutului acestor elemente.

16. MULTIMEDIA

<bgsound></bgsound> - introduce un background (fundal) audio în pagina, are următoarele attribute:

- **src** - definește locația fișierului audio folosit (midi .au sau wav)
- **loop** - definește de câte ori se va repeta sunetul
- **delay** - definește timpul dintre repetări
- **title** - Textul care va descrie sunetul.
- **<embed />** permite inserarea muzicii și filmelor.

Attribute <embed>

- **src**=numele fișierului
- **autostart** - stabilește dacă fișierul va rula imediat după încărcarea paginii. Poate avea valoarea *true* sau *false*.
- **hidden** - stabilește dacă butoanele sunt sau nu ascunse. Poate avea valoarea *true* sau *false*.
- **volume** - poate avea orice valoare între 0 și 100
- **loop** - stabilește dacă fișierul se va repeta. Poate avea valoarea *true* sau *false*.
- **playcount** - acesta stabilește de câte ori va fi reprodus fișierul. Spre exemplu **playcount="2"** (va fi reprodus de două ori după care se va opri).

<OBJECT>...</OBJECT> permite inserarea muzicii și filmelor.

- **archive** precizează locația (URL-ul) fișierelor arhivă
- **classid** precizează locația (URL-ul) obiectului. Valorile posibile depind de proiectantul elementului de control.
- **codebase** precizează calea (URI-ul) în care se găsește clasa obiectului specificat prin attributele **classid**, **data** și **archive**
- **codetype** specifică tipul fișierului specificat prin atributul classid
- **data** precizează numele și locația (URL-ul) obiectului. Se poate folosi împreună sau ca o alternativă a atributului classid, în funcție de tipul obiectului.
- **declare** Când este prezent, acest atribut face ca definiția curentă introdusă de elementul <OBJECT> să fie tratată ca o simplă declarație
- **height** specifică înălțimea suprafeței în care va fi afișat obiectul
- **name** precizează denumirea obiectului (când acesta este cuprins într-un formular) **standby** precizează textul ce va fi afișat până când este încărcat obiectul
- **tabindex** precizează poziția elementului curent în document (ordinea în care va fi focalizat

de utilizator când se folosește tastatura)

- **type** determină tipul MIME asociat cu fișierul respectiv. Este un atribut opțional dar recomandat când se folosește atributul data
- **width** specifică lățimea suprafeței în care va fi afișat obiectul

Împreună cu elementul **<OBJECT>** (în interiorul acestuia), se folosește și elementul asociat **<PARAM>** care definește parametrii elementului **<OBJECT>**.

Exemple

Pentru a insera un sunet (în format .wav) se folosește următoarea sintaxă:

```
<OBJECT CLASSID="clsid:22D6F312-B0F6-11D0-94AB-0080C74C7E95"> <PARAM  
NAME="FileName" VALOARE="nume_fisier.wmv">  
</OBJECT>
```

Pentru a insera un film (în format .wmv) se folosește următoarea sintaxă:

```
<OBJECT CLASSID="clsid:22D6F312-B0F6-11D0-94AB-0080C74C7E95"> <PARAM  
NAME="FileName" VALOARE="nume_fisier.wmv"> </OBJECT>
```

Pentru a insera o pagină web se folosește următoarea sintaxă:

```
<OBJECT TYPE="text/html" HEIGHT="..." WIDTH="..."  
DATA="http://www.pagina_web.com"> </OBJECT>
```

Pentru a insera o animație creată în Flash (în format .swf) se folosește următoarea sintaxă:

```
<OBJECT WIDTH="..." HEIGHT="..." CLASSID="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-  
444553540000" CODEBASE="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c  
ab#4,0,0,0">  
  
<PARAM NAME="SRC" VALOARE="nume_fisier.swf"> </OBJECT>
```

Formatul QuickTime a fost dezvoltat de către Apple și, deși este un format des întâlnit pe Internet, nu poate rula pe platformele Windows fără instalarea unui player specializat. Fișierele de tip QuickTime au extensia .mov sau .qtm. Cu ajutorul elementului **<OBJECT>** poate fi ușor adăugat cod într-o pagină web astfel încât un film QuickTime să poată fi inserat într-o pagină web. Astfel, se poate seta instalarea automată a unui player QuickTime în cazul în care nu este deja instalat. Sintaxa folosită în mod uzual este de forma următoare:

```
<OBJECT WIDTH="240" HEIGHT="300" CLASSID="clsid:02BF25D5-8C17-4B23-BC80  
D3488ABDDC6B" CODEBASE="http://www.apple.com/qtactivex/qtplugin.cab">  
  
<PARAM NAME="src" VALOARE="sample.mov"> <PARAM NAME="autoplay"  
VALOARE="true"> <PARAM NAME="controller" VALOARE="true"> </OBJECT>
```

17. OPTIMIZAREA PAGINII

Aceste elemente de optimizare se adaugă în secțiunea HEAD a documentului HTML. Cel mai

important este tag-ul **<title></title>**

Alte elemente importante pentru motoarele de căutare sunt cele META, (numite și "meta tag-uri), acestea au 2 atribute:

name (care determină tipul meta tag-ului) **content** (care determina conținutul meta tag-ului).

În continuare sunt prezentate exemple de meta tag-uri care sunt indicate a fi adăugate în fiecare pagina HTML:

<meta content="text/html; charset=UTF-8" http-equiv=Content-Type>

o indică browser-ului că este un fișier HTML

o charset stabilește tipul de caractere (în general se folosește ISO-8859-1 sau UTF-8), dar există și altele.

<meta name="description" content="O frază care descrie pe scurt conținutul paginii">

o în cazul unei căutări după cuvinte-cheie, motorul de căutare ne dă o lista de pagini; pentru fiecare pagină (site) din listă apare titlul ei (dat cu marcajul TITLE), urmat de o frază (cea de la *name="description" content="o fraza care descrie ..."*); dacă nu avem în marcajul META acea frază, motorul va indexa după prima fraza din pagină;

o textul adăugat cu acest tag pentru descriere, are prioritate înaintea frazelor din conținut. (folosiți maxim 40, 50 caractere).

<meta name="keywords" content="lista, de cuvinte, separate, prin, virgula">

o motoarele de căutare țin cont de cuvintele din meta "keywords" în momentul indexării site-ului (folosiți maxim 15-20 cuvinte).

<meta name="author" content="numele dvs., e-mail, etc">

o acesta nu este neapărat necesar, dar nu strica să-l folosiți. Arată autorul documentului.

Recomandare:

Cuvintele din tag-ul <title> ... </title> este bine să se regăsească și în meta tag-urile "keywords", "description" cât și în titlurile din conținutul paginii.

18. COMENTARII

Comentariile sunt blocuri de text utile care prezintă informații de proiectare utile despre modul în care a fost scris un fișier sursă „*.html”. Comentariile sunt ignorate de către browser la încărcarea paginii. Pentru a insera un bloc de comentarii se utilizează sintaxa:

<!-- Comentarii -->

Blocul de comentarii poate fi plasat oriunde este necesar în cadrul paginii „.html” și se poate extinde pe mai multe rânduri;