

Sergiu CORLAT

EDIȚII ELECTRONICE
ÎN FORMAT HTML
(NOTE DE CURS)

Chișinău, 2002

CZU 004.738.5(075.8)

C 71

Sergiu CORLAT: Ediții electronice în formatul HTML. Note de curs pentru studenții facultății de Jurnalism și științe ale comunicării.

Recenzent: dr. **Igor Cialenco**, facultatea de Matematică și Informatică, USM

Recomandată pentru editare de către Consiliul Facultății de Jurnalism și Științe ale Comunicării, USM, 2002.

Procesare computerizată: Centrul Tehnologiei Informaționale al FJȘC, CCRE „Presa”

© Sergiu CORLAT, 2002

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Corlat, Sergiu

Ediții electronice în format HTML:

note de curs / Sergiu Corlat. – Ch.: Centrul editorial-poligrafic al USM, 2002. - 68p.

ISBN 9975-70-110-8

004.738.5 (075.8)

ISBN: 9975-70-110-8

CUPRINS

Introducere	5
Capitolul 1. Structura unui document HTML simplu	7
Capitolul 2. Paragrafe	12
Capitolul 3 Organizarea textului în documentele HTML	19
Capitolul 4. Legături între fișierele HTML	23
Capitolul 5 Prelucrarea culorilor	27
Capitolul 6 Antetul HTML. Elemente invizibile	29
Capitolul 7 Imagini în documentele HTML	34
Capitolul 8. Tabele	38
Capitolul 9 Casete în documentele HTML	45
Capitolul 10. Formulare	54
Anexă Taguri frecvent utilizate	62

Introducere

Aceste note sunt concepute ca baza unui curs de lecții pentru cei ce încep studiarea posibilităților de creare și prelucrare a edițiilor electronice în rețeaua Internet. Documentele plasate în Rețea sunt accesibile unui număr enorm de utilizatori (conform datelor statistice în 1996 numărul calculatoarelor conectate la Rețea a depășit numărul de 10 mln, iar în 2000 s-a dublat. Numărul utilizatorilor Rețelei în aceeași ani a fost de aproximativ 400 000 000 și 1 000 000 000 respectiv).

Pentru publicarea electronică a unei ediții (în continuare vom folosi noțiunea de document – fișier care conține un anumit tip de date) este suficientă plasarea ei legală pe un server informațional, conectat la Rețea, capabil să transmită și să recepționeze informații în formatul (protocolul) **http** (HyperText Transfer Protocol). Totalitatea serverelor informaționale care posedă această proprietate a primit numele World Wide Web (www) / ”paingeniș global” /

Plasarea documentului în rețea prezintă ultima etapă a publicării lui. Preprocesarea poate fi realizată inițial la orice calculator, indiferent de faptul este el conectat la Rețea sau nu. Prelucrarea primară a textului este posibilă în orice procesor de texte, apoi, în dependență de structura documentului poate fi realizată trecerea în formatul HTML sau completarea documentului cu elemente speciale în aplicațiile specializate.

Ce este HTML

Termenul HTML (HyperText Markup Language) se traduce din engleză ca Limbajul de marcarea a hipertextului. Prima versiune HTML a fost realizată de colaboratorul Laboratorului European pentru fizica particulelor elementare Tim Berners-Ly. Ca orice alt limbaj, HTML a cunoscut o dezvoltare continuă. Astfel au apărut specificațiile 2.0, 3.0, 4.0. Este important că orice versiune ulterioară susține prelucrarea documentelor create în versiunile precedente. Specificarea curentă a limbajului poate fi obținută oricând pe serverul <http://www.w3.org/>.

Ce este necesar pentru studierea HTML

În general studierea HTML presupune o anumită experiență de utilizare a calculatorului cel puțin la nivelul procesoarelor de text (Notepad, WordPad, Microsoft Word etc.), procesoarelor grafice (Adobe PhotoShop, Corel PhotoPaint), cunoștințe în clasificarea caracterelor digitale, a noțiunilor de codificare binară și cod binar al caracterelor. Aparatul soft necesar este minim – un procesor de text în care veți prelucra sursa documentului și un program browser în care veți realiza controlul asupra rezultatelor programării (în calitate de browser standard poate fi folosit Microsoft Internet Explorer sau Netscape Communicator /Acele două sisteme de navigare sunt folosite de circa 90% a utilizatorilor de rețea). Suplimentar, după acumularea experienței de creare a documentelor electronice veți putea însuși și un soft specializat pentru programare HTML, cum ar fi, de exemplu, Macromedia Flash.

În calitate de instrument hard puteți utiliza orice calculator cu sistem operațional Windows 95 sau superior, dotat cu monitor color, care funcționează în regim de 256 culori, Highcolor sau Truecolor.

Tipologia proiectării procesoarelor HTML.

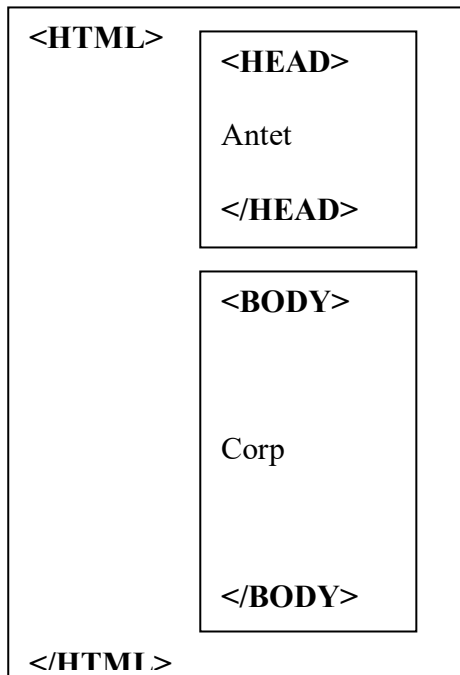
Există două principii de creare a documentelor HTML:

1. Tehnologia închisă. Se utilizează sisteme de tipul WYSIWYG (Wtat You See Is What You Get) – ce vezi, aceea și vei primi (Microsoft Front page, Word, Netscape Editor). Utilizatorul nu are acces la sursa documentului, – el vede doar rezultatul.
2. Tehnologia deschisă . Procesoare HTML propriu-zise. Utilizatorul îndeplinește rolul de programator – crearea documentului este realizată direct prin modelarea sursei și utilizarea instrucțiunilor limbajului.

Capitolul 1.

Structura unui document HTML simplu

Documentele HTML sunt fișiere text obișnuite cu extensia *.html (în sistemul UNIX *.html, iar în DOS – *.htm). Cel mai simplu document HTML are următoarea structură:



Un exemplu de document HTML cu structură elementară este prezentat mai jos:

Exemplul 1.1

```
<html>  
<head>  
  <title> Exemplul 1 </title>  
  <H1> Exemplul 1 </H1>  
</head>
```

```

<body>
<H1> SALUT! </H1>
<P> E primul pas în lumea publicațiilor electronice.
</P>
<P>
<B> Exercițiu </B> Scrieți acest fișier într-un procesor de texte,
salvați-l, și deschideți o copie a lui în Internet Explorer.
</P>
</body>
</html>

```



Fig. 1 Exemplul 1.1 vizualizat în Internet Explorer

Tagurile (instrucțiunile-semne speciale utilizate pentru formatarea documentului) sunt separate pe linii aparte doar pentru comoditatea înțelegerii. Sistemele browser ignorează spațiile suplimentare și semnele sfârșinului de rând din fișierele HTML. fișierul din exemplu ar putea arăta și astfel:

```

<html> <head> <title> Exemplul 1 </title>
</head>
<body>
<H1> SALUT! </H1>
<P> E primul pas în lumea publicațiilor electronice. </P>

```


<P> Exercițiu: Scrieți acest fișier într-un procesor de texte, salvați-l, și deschideți o copie a lui în Internet Explorer. </P> </body> </html>

E ușor de observat că toată informația despre formatul documentului se conține în tag-urile lui și nu în modul de aranjare a datelor sursă (cum se întâmplă în documentele scrise).

Tagurile se marchează cu semnele "<" și ">". De cele mai multe ori tagurile sunt pare, adică pentru fiecare <tag> de deschidere există tagul de închidere </tag> cu același nume, dar cu adăugarea "/".

Tagurile pot fi scrise atât cu majuscule, cât și cu minuscule – browserul le va înțelege în același fel. Exemplu: <body>, <BODY> și <Body> sunt identice.

Mai multe taguri conțin, în afară de numele său atribute – elemente, care poartă informații suplimentare despre aceea cum trebuie să fie prelucrat tagul. În exemplul propus asemenea atribute lipsesc, dar vor fi introduse în compartimentele următoare.

Taguri obligatorii

<html> ... </html> Tagul <html> deschide orice document HTML. La fel, tagul </html> închide un document HTML.

<head> ... </head> Această pereche de taguri marchează începutul și sfârșitul „părții de serviciu” a documentului. De cele mai multe ori acest compartiment conține pe lângă titlul (vezi descrierea tagului <title>) documentului mai multe date de serviciu, despre care vom vorbi în capitolele următoare.

<title> ... </title> Toată informația plasată între tagurile <title> și </title>, va fi interpretată ca titlul documentului. Majoritatea sistemelor browser vor include titlul în titlul ferestrei la deschiderea documentului, iar în cazul tiparului vor plasa acest titlu pe fiecare pagină a documentului tipărit. În general pentru titlu se recomandă o secvență din nu mai mult de 64 simboluri.

<body> ... </body> Această pereche indică începutul și, respectiv sfârșitul corpului (conținutului) documentului HTML.

<H1> ... </H1> – **<H6> ... </H6>** Tagurile de tip **<H_i>** (i – o cifră de la 1 la 6) descriu subtitluri de 6 nivele diferite (după dimensiunea caracterelor). Subtitlul de nivel H1 este cel mai mare, respectiv de nivel H6 – cel mai mărunț.

<P> ... </P> Descrie un paragraf. Totul ce este inclus între o pereche **<P>** și **</P>** va fi considerat ca un singur paragraf.

Tagurile **<H_i>** și **<P>** pot conține atributul auxiliar ALIGN (alinieră), de exemplu:

<H1 ALIGN=CENTER> alinierea subtitlului pe centru **</H1>**
sau

<P ALIGN=RIGHT> Paragraf aliniat după marginea dreaptă **</P>**
Vom totaliza acum cele studiate mai sus în următorul exemplu:

Exemplul 1.2

```
<html>
<head>
<title> Exemplul 1.2</title>
<H1 ALIGN=CENTER> Un document HTML puțin mai complicat
</H1>
</head>
<body>
<H1 ALIGN=CENTER> Salut </H1>
<H2> Este un exemplu mai complicat al documentului HTML </H2>
<P> Acum noi cunoaștem că textul poate fi aliniat nu numai la stînga
</P>
<P ALIGN=CENTER>dar și pe centru</P>
<P ALIGN=RIGHT>sau pe partea dreapta </P>
</body>
</html>
```

Acum cunoașteți suficient pentru a crea documente cu o structură elementară, ce conțin text în formatul HTML. În cele ce urmează vom dezvolta aceste cunoștințe. Vom începe cu prelucrarea paragrafelor.



Fig. 2 Exemplul 1.2 vizualizat în browserul Internet Explorer

Capitolul 2

Paragrafe

Taguri unitare (neperechi)

Acest compartiment este destinat studierii tagurilor care nu se supun celor două reguli principale HTML: ele sunt neperechi, iar unele (așa-numitele &- consecutivități) se introduc doar cu simboluri minuscule.

**
** Acest tag se utilizează pentru a realiza trecerea forțată în rândul următor fără închiderea paragrafului. E comod în cazul scrierii versurilor, notelor etc. (vezi exemplul 2.1)

```
<html> <head> <title>Exemplul 2.1</title> </head>
<body> <H1> Vers </H1> <H2> Femeia? Măr de ceartă </H2>
<H2 align=right> Femeia? Măr de ceartă </H2>
<P> Femeia? Ce mai este și acest măr de ceartă <BR> Cu masca ei
de ceară și mintea ei deșartă,<BR> Cu-nfricoșate patimi în fire de
copilă<BR> Cu fapta fără noimă, când crudă, când cu milă, <BR> A
visurilor proprii eternă jucărie? – </P>
</body> </html>
```

Fig. 3 Exemplul 2.1 vizualizat în browserul Internet Explorer



<HR> Tagul <HR> descrie o linie orizontală:

Tagul poate avea atribute auxiliare

SIZE – determină lățimea liniei în pixeli

WIDTH – determină lungimea liniei în % față de lățimea ecranului, sau, în lipsa semnelui % – în pixeli. **Exemplul 2.2** vă propune o colecție de linii orizontale.

```
<html> <head>
<title>Exemplul 2.2</title>
</head> <body>
<H1>O colecție de linii orizontale </H1>
<HR SIZE=2 WIDTH=100%><BR> <HR SIZE=2 WIDTH=100%><BR>
<HR SIZE=4 WIDTH=50%><BR> <HR SIZE=4 WIDTH=50%><BR>
<HR SIZE=8 WIDTH=25%><BR> <HR SIZE=16 WIDTH=12%><BR>
</body> </html>
```



Fig. 4
Linii în
documentele
HTML.
După
exemplul 2.2

&-consecutivități

Simbolurile "<" și ">" sunt percepute de sistemele browser ca începuturi și sfârșituri de HTML-taguri. Apare întrebarea, cum să reprezentăm aceste simboluri pe ecran?

În limbajul HTML aceasta se poate realiza cu ajutorul &-consecutivităților (ele se mai numesc obiecte simbolice sau escape-consecutivități).

Există mai multe consecutivități de acest tip:

"<" – <

">" – >

"&" (ampersand) &

Ghilimelele(") se codifică – "

Pentru escape-consecutivități sunt două restricții suplimentare:

1. Fiecare consecutivitate se scrie **numai** cu minuscule
2. Sfârșitul fiecărei consecutivități este marcat de ;

În general, asemenea consecutivități există pentru toate simbolurile cu codurile ASCII mai mari decât 127. Motivul este că unele servere nu susțin transmiterea datelor câte 8 biți.

Există mai multe metode de a include semnele diacritice române în documentele HTML. Cea mai simplă este codificarea directă a lor prin &-consecutivități:

Ă – Ă

ă – ă

Î – Î

î – î

Ș – Ş

ș – ş

Ț – Ţ

ț – ţ

Â – Â

â – â

Exemplul 2.3:

```
<html > <head>
```

```
<h2>Codificarea semnelor diacritice rom&acirc;ne&#351;ti &icirc;n  
limbajul HTML</h2> </head>
```

```

<p>Codificarea semnelor diacritice rom&acirc;ne&#351;ti &icirc;n
limbajul HTML</p>
<p> <b>#258;</b> – &amp;#35;258;</p>
<p> <b>#259;</b> – &amp;#35;259;</p>
<p> <b> &icirc;</b> – &amp;icirc;</p>
<p> <b> &icirc;</b> – &amp;icirc;</p>
<p> <b> &#350;</b> – &amp;#35;350;</p>
<p> <b> &#351;</b> – &amp;#35;351;</p>
<p> <b> &#354;</b> – &amp;#35;354;</p>
<p> <b> &#355;</b> – &amp;#35;355;</p>
<p> <b> &Acirc;</b> – &amp;Acirc;</p>
<p> <b>&acirc;</b> – &amp;acirc;</p>
</body> </html>

```

Alte metode de codificare a semnelor diacritice române, utilizate pentru documentele cu un volum mare de text vor fi studiate în capitolul 6.

Comentarii Sistemele browser ignoră reproducerea oricărui text situat între <!-- și -->. Este o opțiune specială pentru introducerea în textul documentului HTML a unor comentarii, ce nu for fi afișate pe ecran.

```
<!--Acesta e un comentariu -->
```

Formatarea caracterelor

HTML permite două tipuri de formatare a fragmentelor de text. **Primul tip – direct:** Pentru un careva fragment se indică toate caracteristicile necesare textului / caracter, dimensiune, variație etc./ Cel de **al doilea tip – prin stiluri** logice definite aparte și atribuite fragmentelor de text. Vom exemplifica aceste metode.

Stiluri fizice

Prin stil fizic se înțelege o directivă sistemului browser pentru modificare caracterelor dintr-un anumit fragment.

De exemplu: tot ce se conține în interiorul tagurilor și , se va scrie cu caractere semigrase. Fragmentul dintre tagurile <I> și </I> va fi înclinat.

Un sens aparte îl au tagurile <TT> și </TT>. Textul cuprins între aceste taguri se va scrie cu simboluri ce imită simbolurile mașinii de scris – caractere cu lățimea fixă.

Pentru prelucrarea manuală a caracterelor este folosită perechea de taguri ... , care determină caracteristicile corpului de literă în fragmentul cuprins de această pereche. Tagul este însoțit de mai multe atribute, principalele dintre ele fiind:

FACE="nume caracter" – fixează corpul de literă (fontul) utilizat în fragment. Puteți indica oricare din fonturile prezente pe calculatorul la care realizați pagina, dar să nu așteptați o prezentare identică a ei la alte stații de lucru. În cazul când la calculatorul, care încarcă pagina, lipsesc seturile respective de caractere, ele vor fi înlocuite de caracterele standard pentru sistemul local (de obicei Times, Verdana sau Arial pentru Windows, Helvetica pentru UNIX.)

COLOR=[numele sau codul culorii] – stabilește culoarea fragmentului. Mai detaliat despre fixarea culorii se vorbește în capitolul 5.

SIZE=[indicele dimensiunii sau +/-] – dimensiunea caracterelor. Variaza între 1 și 7. În caz dacă nu este stabilită, dimensiunea se stabilește egală cu 3 (ceea ce corespunde dimensiunii de 12 pt.). Dacă se utilizează caracteristicile +/- are loc mărirea/micșorarea caracterelor față de dimensiunea fragmentului precedent.

În tabelul ce urmează sunt prezentate stilurile fizice des utilizate (unele dintre ele nu sunt susținute de toate sistemele browser, deci nu poate fi garantat rezultatul identic al afișării documentului în diferite medii)

Formatarea	Tagurile	Comentarii
Semigras	 	
Italic	<I> </I>	
Subliniat	<U> </U>	Deseori nu este susținut

Taiat	<STRIKE> </STRIKE>	Deseori nu este susținut
Taiat	<S> </S>	
Indice superior		
Indice inferior		
Masina de tapat	<TT> </TT>	Caracter de masina
Formatat	<PRE> </PRE>	pastreaza formatarea cum este
Latime (caractere)	<PRE WIDTH=?> </PRE>	latimea in simboluri
Centrarea	<CENTER> </CENTER>	si pentru grafica
Licaritor	<BLINK> </BLINK>	nu se recomanda
Dimensiunea caracterelor	 	de la 1 la 7
Modificarea dimensiunii caracterului	 	
Dimensiunea de baza	<BASEFONT SIZE=?>	de la 1 la 7 (de regulă 3)
Selectarea caracterului	 	
Culoarea caracterului	 	

Stiluri logice

În cazul utilizării stilurilor logice autorul documentului nu poate cu siguranță spune, ce va apare pe monitorul cititorului. Diferite sisteme browser interpretează aceste stiluri în mod diferit. Se poate întâmpla că unele stiluri sunt ignorate și în locul or apare text standard, fără elemente de formatare.

Dintre cele mai utilizate stiluri logice vom menționa următoarele:

 ... text accentuat

 ... text puternic accentuat

<CODE> ... </CODE> e recomandat pentru afișarea fragmentelor surselor documentelor

<SAMP> ... </SAMP> – de la sample (eng.) Se recomandă pentru demonstrarea comunicărilor afișate de programe.

<KBD> ... </KBD> de la keyboard (eng.) – tastatură. Se recomandă pentru evidențierea fragmentelor, ce trebuie introduse de la tastatură.

<VAR> ... </VAR> de la variable – variabilă. Se recomandă pentru a scrie numele variabilelor.

Exemplul 2.3. Vom generaliza cunoștințele despre stilurile fizice și logice cu ajutorul exemplului de mai jos:

```
<html> <head> <title>Exemplul 2.3</title> </head>
<body> <H1>Marcarea și formatarea fragmentelor de text</H1>
<P>Acum cunoaștem, că fragmentele de text pot fi evidențiate
<B>semigras</B> , <I>cursiv</I> sau <U> subliniat </U>.
De asemenea pot fi introduse fragmente cu caractere de lățime fixă
<TT>(imitarea mașinii de dactilografiat)</TT></P>
<P>Mai există și stiluri logice:</P>
<P><EM>EM – de la englezul emphasis – accent </EM><BR>
<STRONG> STRONG – de la englezul strong emphasis – accent
puternic </STRONG><BR>
<CODE>CODE – pentru fragmente de cod</CODE><BR>
<SAMP>SAMP – de la englezul sample – exemplu </SAMP><BR>
<KBD>KBD – de la englezul keyboard – tastatură </KBD><BR>
<VAR>VAR – de la englezul variable – variabilă </VAR></P>
</body> </html>
```

Capitolul 3

Organizarea textului în documentele HTML

Limbajul HTML vă permite să structurați paragrafele de text, incluzând în ele liste cu numerotare sau fără ea, sau deplasând marginea stângă a paragrafului față de linia stângă de bază a documentului.

Liste fără numerotare: ...

Textul inclus între tagurile și , este perceput ca o listă fără numerotare. Fiecare element al listei începe cu tagul nepereche . De exemplu, pentru a obține lista:

- Jurnalistica;
- Comunicare;
- Biblioteconomie

Va fi nevoie de următoarea secvență HTML:

```
<UL>  
<LI>Jurnalistica;  
<LI>Comunicare;  
<LI>Biblioteconomie  
</UL>
```

Pentru o amplasare mai compactă a elementelor listei fără numerotare vom folosi în tagul atributul COMPACT:

```
<UL COMPACT> </UL>
```

Schimbarea elementului pentru marcare se realizează prin atributul TYPE= DISC | CIRCLE | SQUARE la tagul (pentru toată lista) și la tagul pentru elementele, începând cu cel curent <UL TYPE=DISC> ... <UL TYPE=DISC> ... <LI TYPE=SQUARE>

Liste numerotate: ...

Listele numerotate se obțin exact la fel ca cele fără numerotare, atât că în locul marcherilor la începutul fiecărui element al listei va apare cifra corespunzătoare.

Astfel, secvența:

```
<OL>  
<LI>Jurnalistica;  
<LI>Comunicare;  
<LI>Biblioteconomie  
</OL>
```

va genera următorul fragment HTML

1. Jurnalistica;
2. Comunicare;
3. Biblioteconomie

Ca și în cazul listelor fără numerotare, vom obține o amplasare mai compactă a elementelor prin atributul COMPACT în tagul . Tipul de numerotare poate fi indicat prin atributul <OL TYPE= A | a | I | i | 1 > pentru toată lista și <LI TYPE= A | a | I | i | 1 > pentru elementele începând cu cel curent. Există cinci tipuri de numerotare: prin elemente ale alfabetului (Majuscule și minuscule), cu numere romane (utilizând litere mari și mici), cu numere arabe. Numerotarea listei poate starta automat (de la A, a, I, i, 1) sau de la un număr specificat de noi prin atributul <OL START=?> (pentru toată lista) sau <LI VALUE=?> (pentru elementele, începând cu cel curent)

Liste de definiții: <DL> ... </DL>

Listele de definiții au o structură deosebită de celelalte tipuri de liste. Pentru marcarea elementelor listelor de definiții se vor folosi tagurile <DT> (de la definition term – noțiune definită) și <DD> (de la definition definition – definiția noțiunii). Vom cerceta un exemplu. Fie că ne este dat următorul fragment de text HTML:

```
<DL>  
<DT>HTML
```

```
<DD>Noțiunea HTML (HyperText Markup Language) se descifrează ca “Limbaj de marcare a hipertextelor. Prima versiune a limbajului HTML a fost elaborată de colaboratorul Laboratorului European de Fizică a particulelor Elementare Tim Berners-Ly.
```

```
<DT>Document HTML
```

<DD>Fișier text cu extensie *.html (În alte sisteme operaționale denumirea fișierului e însoțită de extensia *.html sau *.htm).
</DL>

Fragmentul va apare pe monitor în modul următor:

HTML

Noțiunea HTML (HyperText Markup Language) se descifrează ca “Limbaj de marcare a hipertextelor. Prima versiune a limbajului HTML a fost elaborată de colaboratorul Laboratorului European de Fizică a particulelor Elementare Tim Berners-Ly.

Document HTML

Fișier text cu extensie *.html (În alte sisteme operaționale denumirea fișierului e însoțită de extensia *.html sau *.htm).

La fel ca tagul , tagurile <DT> și <DD> sunt nepereche. În cazul, când noțiunea definită este suficient de scurtă poate fi utilizat formatul listei de definiție <DL COMPACT>, care micșorează deplasarea textului definiției față de marginea stângă.

Liste incluse

Orice element al unei liste poate conține în sine liste integrale subordonate. Numărul de nivele pentru listele subordonate nu este limitat, dar trebuie să ții cont de dimensiunile fizice ale paginilor. Acest tip de liste este des utilizat pentru generarea cuprinsurilor, planurilor etc.

Pentru a generaliza cunoștințele noastre despre liste vom genera **exemplul 3.1**:

```
<html> <head> <title>Exemplul 3.1</title> </head>
<body>
<H1>HTML poate lucra cu câteva tipuri de liste</H1>
<DL>
<DT><B>Liste fără numerotare </B>
<DD>Elementele listelor fără numerotare se evidențiază prin
deplasare spre dreapta și un semn special:
```

```

<UL>
<LI>Element 1
<LI>Element 2
<LI>Element 3
</UL>
<DT><B>Liste cu numerotare </B>
<DD>Elementele listei cu numerotare se marchează prin deplasare
spre stânga și un număr:
<OL>
<LI>Element 1
<LI>Element 2
<LI>Element 3
</OL>
<DT><B>Liste de definiții </B>
<DD>Acest tip de liste este mai complicat decât precedentele, dar ne
oferă mai multe posibilități în lucru.
<P>Listele pot fi incluse una în alta, dar nu faceți abuz de această
posibilitate.
</P>
<P>Un element al listei poate conține mai multe paragrafe. În acest
caz toate vor începe din aceeași poziție de stânga </P>
</DL>
</body>
</html>

```

Textul preformatat: <PRE> ... </PRE>

În unul din capitolele precedente am vorbit despre aceea, că limbajul HTML ignoră spațiile excesive și semnele de sfârșit a rândului. Există totuși o excepție: textul marcat de tagurile <PRE> și </PRE> (de la preformatted – formatat prealabil), va fi expus de browser pe monitor – exact așa cum a fost scris: cu toate spațiile, semnele de tabulare și de trecere din un rând în altul. De cele mai multe ori acest stil se utilizează pentru crearea tabelor simple.

Text deplasat: <BLOCKQUOTE> ... </BLOCKQUOTE>

Textul amplasat între tagurile <BLOCKQUOTE> și </BLOCKQUOTE>, va fi deplasat spre dreapta față de linia stângă de bază a paragrafului

Capitolul 4.

Legături între fișierele HTML

Lincajul

În capitolele precedente am vorbit destul de mult despre posibilitățile de marcare a textului în fișierele HTML. Să nu uităm însă și de posibilitățile limbajului de prelucrare a hipertextului.

Ce este hypertextul? Este un text, care, spre deosebire de textul clasic (care se citește consecutiv), permite trecerea (și citirea) secvențială. După acest principiu sunt organizate sistemele HELP pentru majoritatea produselor soft, și desigur documentele HTML cu structură desfășurată.

În documentele HTML trecerea de la un fragment al textului la altul se realizează prin tagurile:

`` fragment de text evidențiat ``

Parametrul [adresa de trecere] poate fi de câteva tipuri. **Cel mai simplu tip – numele altui document HTML la care se face trecerea.**

Forma generală: `Comentariu`

Exemplu: `Trecere la index`

Acest fragment de HTML text va genera apariția în document a unui fragment marcat (de regulă – albastru, subliniat ex: [Trecere la index](#)). La apăsarea butonului stâng mouse pe acest fragment se va realiza trecerea la fișierul index.html.

Remarcă Dacă în adresa de trecere nu este indicată calea la fișier, căutarea adresei se va face doar în dosarul curent! Dacă în adresa de trecere nu este indicat serverul, căutarea se va realiza pe serverul curent. Urmează o concluzie importantă: Dacă ați pregătit pentru publicație un grup de documente HTML cu lincaje reciproce

numai după nume, și care sunt stocate în același dosar – veți obține același mod de lucru a lor la copierea dosarului pe orice alt calculator, în rețea locală sau Internet. De aici rezultă și principiul de bază al pregătirii colecțiilor de documente HTML pentru publicare în Internet: elaborarea și ajustarea documentelor și legăturilor se va realiza ... fără Rețea! Colecția poate fi amplasată pe Internet doar după finalizarea etapei de elaborare.

Un alt tip de adresare este o poziție interioară specificată (fie în documentul curent, fie în alt document HTML). Pentru a realiza acest tip de trecere, poziția de adresare trebuie marcată prin o **ancoră** (punct de reper). Ancora se declară în felul următor:

```
<A NAME="nume ancoră">Comentariu</A>
```

iar trecerea:

```
<A HREF="nume fișier#nume ancoră">Comentariu</A>
```

Vom cerceta un exemplu.

Fie că din fișierul trebuie să realizăm trecere 1.html la fragmentul „Sfârșitul trecerii” din fișierul 2.html (Fișierele se află în același catalog). Mai întâi se crează ancora în fișierul 2.html:

```
<A NAME="AAA">Sfârșitul trecerii</A>
```

La această etapă în documentul 2.html fragmentul “Sfârșitul trecerii” nu este evidențiat în raport cu restul textului

La următorul pas în fișierul 1.html (sau oricare altul) vom defini adresarea la ancora din 2.html:

```
<A HREF="2.html#AAA">Trecerea la ancora din 2.html AAA</A>
```

Pentru trecerea la un loc fix în interiorul aceluiași document este suficient să definim ancora la el în modul următor:

```
<A NAME="nume ancoră">Comentariu</A>
```

Trecerea:

```
<A HREF="#"#nume ancoră">Comentariu</A>
```

Exemplu:

```
<A HREF="#"AAA">Trecerea la ancora AAA</A>
```


Utilizarea trecerilor în interiorul documentelor este foarte comodă în cazul creării documentelor de volum mare: La începutul paginii se crează cuprinsul ei, format din treceri la anumite ancore plasate la începutul fiecărei secții a documentului.

Note: Utilizați pentru denumirile ancorelor doar litere ale alfabetului englez, respectând pentru toate aparițiile numelui ancorei același mod de scriere a lui: majoritatea sistemelor browser diferențiază majusculele și minusculele din numele ancorelor.

În afară de adresările la documentele HTML sunt acceptate și adresări la alte tipuri de documente. Dacă, de exemplu, colecția de documente conține o bibliotecă de fișiere (arhive, imagini etc.) pentru care e permis transferul la cererea clientului pe discul lui, activarea transferului o puteți realiza prin:

```
<A HREF="ftp://<nume server>/<cale directory>/ <nume fișier>"> Comentariu</A>
```

Exemplu

```
<A HREF="ftp://server/directory/ <nume fișier>"> Copiați fișierul</A>
```

Această consecutivitate, inclusă în documentul HTML va activa protocolul de transfer al fișierelor și va realiza copierea fișierului <nume fișier> din dosarul <cale directory> plasat pe serverul <nume server> pe discul local al clientului

```
<A HREF="mailto:user@mail.box">Comentariu</A>
```

Dacă va fi activată o asemenea adresare pe calculatorul local al clientului se va activa programul lui poștal, secția de trimitere a mesajelor. În compartimentul To (Cui) va fi inclusă adresa user@mail.box.

Vom generaliza cunoștințele despre legături cu ajutorul **exemplului 4.1.**

```
<HTML> <HEAD>  
<A NAME=Begin >
```

```
<TITLE>Exemplul 4.1</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Legături </H1>
<P>Cu ajutorul indicilor poate fi realizată trecerea la alte documente
HTML
(de exemplu la <A HREF="Exemplu6.html"> Exemplul precedent
</A>).</P>
<P> Aveți posibilitatea să transferați fișiere (de exemplu,
<A HREF="ftp://www.nokia.com/ usersguide/3310.pdf"> Ghidul de
utilizare pentru Nokia 3310 în format PDF</A>) prin protocolul
FTP.</P>
<P>Puteți permite clientului să trimită un mesaj (de exemplu, <A
HREF="mailto:scorlat@mail.md"> autorului </A>).</P>
<P>Puteți reveni la începutul documentului <A
HREF=#Begin>Revenire la început </A>).</P>
</BODY>
</HTML>
```

Capitolul 5

Prelucrarea culorilor

Gama de culori în documentele HTML

La fel ca majoritatea altor sisteme, limbajul HTML vă permite să prelucrați culorile elementelor documentului, pentru a-i atribui un aspect elegant. Pentru atribuirea și prelucrarea culorilor se folosește un set special de atribute, aplicate la tagurile de bază. De cele mai multe ori însă nu puteți fi siguri de rezultatul afișării culorilor pe monitorul utilizatorului din motivul că ele pot fi modificate de presetările sistemului browser, instalat pe calculatorul lui.

Atributele de stabilire a culorii sunt următoarele:

Bgcolor – determină culoarea fonului documentului.

Text –culoarea textului

link – culoarea fragmentului de text, care corespunde unei treceri în document sau în afara lui.

Vlink – culoarea fragmentului de text, care corespunde unei treceri în document sau în afara lui, care a fost deja prelucrată.

alink – culoarea fragmentului de text, care corespunde unei treceri în document sau în afara lui în momentul trecerii cursorului pe suprafața ei.

Culoarea se indică prin numele său (pentru culorile de bază: Red, Blue, Green, etc.) sau prin un cod din 6 simboluri câte 2 pentru fiecare din culorile primare ale standardului RGB (roșu, verde, albastru) marcând gradul intensității culorii de la 00 (0) la FF (255). În general pentru indicarea intensității culorii primare se utilizează codul hexazecimal al unui număr zecimal între 0 și 255. Culorile mixte se formează prin „amestecul” culorilor primare. Nuanțele dorite pot fi obținute prin modificarea intensităților culorilor primare. O metodă simplă de determinare a intensității dorite a culorii este obținerea nuanței în unul din sistemele grafice (Adobe Photo Shop, Corel Photo Paint), și stabilirea gradului de intensitate a culorilor primare în acest

sistem. După stabilirea intensității pentru culorile primare calculați codul hexazecimal al intensităților și utilizați-l în documentul HTML.

În unele cazuri puteți utiliza numele culorii de bază prefixate de **light** sau **dark**, pentru a obține nuanțele mai deschise sau mai întunecate ale culorii, fără a executa experimentarea prin coduri hexazecimale.

Atributele de gestionare a culorilor se includ în tagul <BODY>:

<BODY bgcolor=#FFFFFF >

Culoarea fonului. Intensitatea culorii roșii, verzi, albastre este aceeași – FF (255). Rezultatul – culoarea albă.

<BODY text=#000000 >

Culoarea textului. Intensitatea culorii roșii, verzi, albastre este aceeași – 00 (0). Rezultatul – culoarea neagră.

<BODY link=#0000FF >

Culoarea unui link. Pentru culoarea albastră intensitatea este – FF (255), pentru verde și roșu – 00 (0). Rezultat – culoarea albastră.

În unele cazuri în afară de culorile uniforme, definite direct, poate fi folosit și un fon bazat pe imagine (tapet). Imaginea este de obicei de dimensiuni mici și este multiplicată de sistemul browser pe toată suprafața documentului. Pentru a evita “rupiturile” de fon urmează să selectați imagini, care au o structură simetrică. Formatul grafic recomandat pentru imaginile tapet este GIF sau JPG. Anexarea tapetului se va realiza prin atributul background="nume fisier imagine" în tagul <BODY>.

Este important faptul că fonul uniform sau tapet nu se imprimă în cazul tiparului pe hârtie. Din acest motiv urmează să evitați utilizarea textului de culoare albă.

În calitate de exemple pentru acest capitol puteți utiliza documentele propuse în capitolul 9 al acestei lucrări.

Capitolul 6

Antetul HTML. Elemente invizibile.

În general, antetul documentului nu este văzut de utilizator, dar conține unele elemente utile pentru documentul propriu-zis. Antetul conține un set (volumul lui nu este limitat) de metainstrucțiuni.

```
<META NAME="description" CONTENT="Documentul contine  
informatii din domeniul istoriei ">
```

Această META instrucțiune determină variabila **description**, care conține o descriere succintă a documentului. Majoritatea sistemelor de căutare scanează resursele INTERNET, căutând în documente această variabilă, o plasează în bazele sale de date și transmit informația despre sursa respectivă la apariția cererilor de căutare. Astfel se realizează procesul de căutare pe serverele **google.com, rambler.ru, altavista.com, yandex.com** etc.

```
<META NAME="keywords" CONTENT="Internet, HTML,  
WWW, hipertext, manual">
```

META-instrucțiunea definește variabila **keywords**, ce conține cuvintele cheie, care descriu documentul. Procesul de căutare în sistemele specializate se realizează după conținutul acestei variabile.

Alt grup de META-instrucțiuni determină echivalentele protocolului de transmitere a hipertextului. De exemplu:

```
<META HTTP-EQUIV="Content-type" CONTENT="text/html;  
charset=windows-1251">
```

Browserul va interpreta datele recepționate ca text HTML în codificare Windows/1251.

```
<META HTTP-EQUIV="Content-type" CONTENT="text/html;  
charset=koi8-r">
```

Browserul va interpreta datele recepționate ca text HTML în codificare koi8-r.

```
<META HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="[timp];  
URL=[adresă document]">
```

META-instrucțiunea se interpretează astfel: dacă la expirarea intervalului de timp [timp] (în secunde) după încărcarea documentului curent utilizatorul nu trece la alt document HTML, va începe încărcarea automată a documentului dat de [adresă document].
Exemplu

```
<META HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="30;  
URL=http://www.usm.md">
```

Dacă în 30 secunde după încărcarea documentului curent nu va apare nici o acțiune din partea utilizatorului, va începe în mod automat încărcarea paginii <http://www.usm.md>

META-instrucțiunea Refresh poate fi folosită în cazurile, când ați deplasat pagina de pe un server pe altul. Pentru a nu păstra o copie a paginii pe serverul vechi, puteți lăsa un mesaj scurt despre readresare, care va conține instrucțiunea Refresh și noua adresă a documentului.

Dacă în calitate de [nume fișier] vom indica un fișier de sunet, peste [timp] secunde după încărcarea documentului HTML va începe pomparea , iar apoi derularea pe calculatorul utilizatorului (cu condiția că sistemul browser, utilizat de el susține acest format de sunet) a fișierului cu date sonore. Este comod de utilizat în calitate de apeluri de salut.

Exemplul care va urma (**exemplul 6.1**) este format din mai multe (cinci) fișiere HTML. Vom organiza un slide-show al acestor fișiere, utilizând meta instrucțiunea Refresh (fișierele se vor numi e0009.html, e0009a.html e0009b.html, e0009c.html, și e0009d.html), stoparea procesului demo poate fi realizată, folosind oricare din lincurile de trecere spre fișierul de start sau final.

```

<HTML> <!--fiserul e0009.html -->
<HEAD>
<TITLE>Exemplul 9</TITLE>
<H1> Fiserul pentru startarea slide-show </h1>
</HEAD>
<BODY >
<H2> A fost odata un BIT. <br> Stiti ce a fost mai apoi? <br> Pentru a
afla activati link-ul respectiv </H2>
<P align=center> [<A HREF="e0009a.html">Start</A> ]</P>
</BODY>
</HTML><!-- sfirsitul e0009.html -->

```

```

<HTML><!--fiserul e0009a.html -->
<HEAD>
<TITLE>Exemplul 9a</TITLE>
<META HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="5; URL=e0009b.html">
</HEAD>
<BODY>
<H1>Slide-show al documentelor HTML <BR>
realizat prin META instructiunea Refresh </H1>
<font size=6>
<P><b>Generatia 1</b> BIT-ul s-a divizat in 3 <br> Astfel au devenit
3 </P>
</font>
<P>[<A HREF="e0009.html">Revenire spre inceput</A>]
<A HREF="e0009d.html">Spre sfirsit</A>]</P>
</BODY>
</HTML><!--sfirsit fisier e0009a.html -->

```

```

<HTML><!--fiserul e0009b.html -->
<HEAD>
<TITLE>Exemplul 9b</TITLE>
<META HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="5; URL=e0009c.html">
</HEAD>
<BODY>
<H1>Slide-show al documentelor HTML <BR>
realizat prin META instructiunea Refresh </H1>
<font size=6>
<P><b>Generatia 2</b> Fiecare din cei 3 biti s-a divizat in 3<br>
Astfel au devenit 9 </P>

```

```

</font>
<P>[<A HREF="e0009.html">Revenire spre inceput</A>|
<A HREF="e0009d.html">Spre sfirsit</A>]</P>
</BODY>
</HTML><!--sfirsit fisier e0009b.html -->

<HTML><!--fisierele e0009c.html -->
<HEAD>
<TITLE>Exemplul 9c</TITLE>
<META HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="5; URL=e0009a.html">
</HEAD>
<BODY>
<H1>Slide-show al documentelor HTML <BR>
realizat prin META instructiunea Refresh </H1>
<font size=6>
<P><b>Generatia 3</b> Cei 9 biti au format un BYTE si un BIT <br>
BYTE-ul a codificat un simbol, lasind BIT-ul singur </P>
</font>
<P>[<A HREF="e0009.html">Revenire spre inceput</A>|
<A HREF="e0009d.html">Spre sfirsit</A>]</P>
</BODY>
</HTML><!--sfirsit fisier e0009c.html -->

<HTML> <!--fisierele e0009d.html -->
<HEAD>
<TITLE>Exemplul 9d</TITLE>
<H1> Fisierele slide-show final</h1>
</HEAD>
<BODY >
<H2 align=center> Este ultima parte din Istoria UNUI BIT. <br>
MEMORY OVERFLOW ERROR! </H2>
</BODY>
</HTML><!-- sfirsitul e0009d.html -->

```

Semnele diacritice românești în META instrucțiuni.

În unul din capitolele precedente am vorbit deja despre codificarea directă a semnelor diacritice prin &-consecutivități. O altă metodă este indicarea în meta instrucțiune a paginii de codificare utilizate pentru documentul dat:

<meta http-equiv=Content-Type content="text/html; charset=windows-1250">

Acest tip de codificare este util în cazul documentelor de volum mare, ce conțin un număr considerabil de semne diacritice, deoarece reduce volumul codului total al documentului.

Exemplul 6.2:

```
<html > <head>
<meta http-equiv=Content-Type content="text/html; charset=windows-
1250> <h2>Codificarea semnelor diacritice românești în limbajul
HTML</h2> </head>
<p>Codificarea semnelor diacritice românești în limbajul HTML</p>
<p> <b>Ă</b> – Ă</p> <p> <b>ă</b> – ă</p>
<p> <b>Î</b> – Î</p> <p> <b>î</b> – î</p>
<p> <b>Ș</b> – Ș</p> <p> <b>ș</b> – ș</p>
<p> <b>Ț</b> – Ț</p> <p> <b>ț</b> – ț</p>
<p> <b>Â</b> – Â</p> <p> <b>â</b> – â</p>
</body> </html>
```

Nu uitați, că pentru a vizualiza corect conținutul paginii utilizatorul trebuie să fixeze tipul respectiv de codificare și în sistemul său de navigare (în cazul nostru **Central European ISO** sau **Windows**).

În cazul, când documentul conține fragmente mari de text cu semne diacritice, o soluție mai comodă ar fi prepararea fragmentelor respective în procesorul de text WORD cu memorizare ulterioară ca document HTML. În acest caz, însă, dimensiunea documentului va fi mult mai mare, datorită codului HTML excesiv generat de procesorul de text.

Capitolul 7

Imagini în documentele HTML

Există mai multe standarde grafice ale imaginilor, dar, de cele mai multe ori, încercările de a plasa o imagine în format grafic ce nu permite compresarea datelor va duce la mărirea nemotivată a spațiului de memorie ocupat de documentul respectiv. La moment se acceptă pentru includere în documentele HTML imagini în formatele GIF și JPG, formate care permit compresarea internă a datelor din imagine. Standardul de culoare a imaginii nu este primordial, dar vom recomanda (pentru imaginile color) standardul RGB. Majoritatea absolută a dispozitivelor pentru obținerea imaginilor digitale (scanere, camere video, aparate foto) utilizează acest standard și tot el este folosit pentru reproducerea culorilor la monitor (pentru monitoarele cu tub electronic). În cele ce urmează vom presupune că imaginea există, e plasată în dosarul curent sau se cunoaște calea spre ea.*

Fie că trebuie să includem în document imaginea **picture.gif**, plasată în același dosar cu documentul HTML. Vom folosi în acest caz tagul:

```
<IMG SRC="picture.gif">
```

Tagul **** poate conține atributul adițional **ALT="[text]"**, de exemplu:

```
<IMG SRC="picture.gif" ALT="Se transmite...">
```

Întâlnim în documentul HTML un asemenea tag sistemul browser va afișa mai întâi textul „Se încarcă...” apoi va începe încărcarea imaginii din fișierul picture.gif. Acest atribut este comod în special când vizualizarea se efectuează pe un browser vechi, ce nu permite vizualizarea imaginilor sau în cazul când încărcarea automată a imaginilor este deconectată (pentru a mări viteza de acces.).

În cazul când fișierul – imagine se află în alt dosar sau pe alt server în tag se va indica calea completă la el:

* În procesul de realizare a exemplurilor ulterioare, în care se utilizează imagini, veți înlocui numele imaginilor din exemple prin numele imaginilor reale, prezente pe stația de lucru. În cazul lipsei imaginilor, pe pagină va apare un dreptunghi care va marca locul ipotetic al ampalsării imaginii

Exemplu:

Următorul exemplu (7.1) va ilustra plasarea simplă a imaginii în document.

```
<HTML> <HEAD> <TITLE>Exemplul 7.1</TITLE> </HEAD>
<BODY>
<H1>Imagini</H1>
<P>Imaginea se plasează simplu de tot: </P>
<P><IMG SRC="picture.gif"></P>
<P>Adițional, imaginea poate fi „activă” adică se va deschide în o
fereastră separată la realizarea unui click pe imagine :</P>
<P><A HREF="picture.gif"> <IMG SRC= "picture.gif">
</A></P>
</BODY> </HTML>
```

În cea de a doua parte a exemplului se ilustrează cum imaginea devine „de facto” un buton la apăsarea căruia se realizează trecerea după legătura stabilită. Pentru aceasta trecerea va fi plasată între tagurile și .

Dacă dimensiunile imaginii sunt prea mari, putem fixa forțat înălțimea și lățimea spațiului ocupat de imagine pe suprafața documentului HTML. Este suficient să indicăm în tagul atributele WIDTH=? și HEIGHT=?, care vor fixa lățimea și corespunzător înălțimea imaginii în pixeli. Un exemplu de utilizare a acestor atribute îl veți întâlni în capitolul următor, la crearea galeriilor de imagini cu ajutorul tabelelor.

Alinierea imaginii față de marginile documentului se realizează la fel ca și pentru text, cu ajutorul atributului ALIGN=LEFT | CENTER | RIGHT.

Utilizarea referințelor grafice permite optimizarea încărcării paginii ce conține imagini. Pe pagina de bază se includ copii de dimensiuni mici și rezoluție joasă ale imaginilor (ele se vor transmite mult mai repede decât originalele) și prin intermediul lor se fac referințe la imaginile originale. Fie că avem imaginea calitativă **1.jpg** și copia ei de rezoluție joasă **1a.jpg**. Vom folosi referirea:

```
<P><A HREF="1.jpg"> <IMG SRC="1a.jpg"> </A></P>
```

Pe pagină va fi afișată copia de rezoluție joasă, dar imediat ce pe această copie se realizează un click, pe o pagină aparte se încarcă originalul imaginii.

Amplasarea comună a imaginii și textului depinde în general de alinierea textului și a imaginii. Dacă după amplasarea imaginii este suficient loc în partea paginii, după care se aliniază textul, el se va plasa alături de imagine. În caz contrar se va plasa sub ea. Realizați următorul exemplu, urmăriți rezultatul, apoi excludeți alinierea imaginii după partea dreaptă. Observați care va fi efectul amplasării elementelor paginii:

Exemplul 7.2

```
<HTML> <HEAD> <H1> Imagini si text </H1>
<body bgcolor=lightyellow> </HEAD>
<BODY>
<H1> Caracteristica tehnica a vehiculului <font color=lightgreen
face="Arial Black"> VAZ 2108 </font> </H1>
<IMG SRC="imagini\16.jpg" align=right height=400 width=300>
<P> Este unul din cele mai reusite modele ale vehiculelor de clasa
medie pentru mijlocul anilor 80 ai secolului trecut in spatiul
postsovietic. Produsa la uzina de automobile din orasul Toliatti a
castigat rapid piata sovietica de automobile, raminind si pana in
prezent unul din cele mai populare si neperetentioase modele de
autovehicul. </P> <UL>
    <LI> Capacitate motor – 1300 cm<sup>3</sup>
    <LI> Usi – 3
    <LI> Viteza maxima – 160 km/h
    <LI> Consum mediu – 7 l / 100 km
    <LI> Numar de locuri – 5
    <LI> Masa totala – 960 kg
    <LI> Dotare suplimentara – casetofon
</ul> </BODY> </html>
```

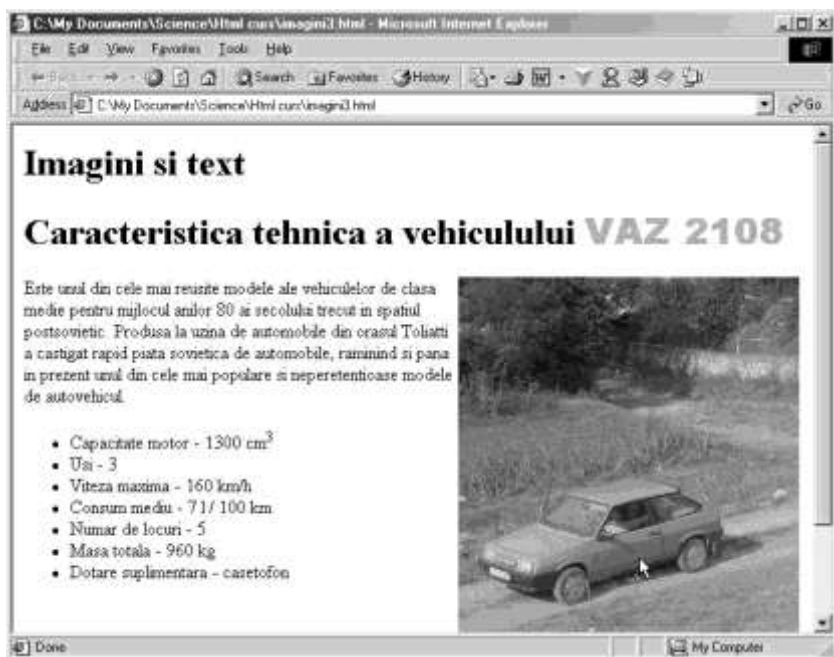


Fig. 5 Exemplul 7.2 vizualizat în browserul Internet Explorer

Capitolul 8.

Tabele

Tabelele sunt elemente pseudografice (sau grafice, în dependență de modul de construcție și codificare a separatorilor) în care informația este stocată în celule aparte, fiecare celulă având caracteristicile sale proprii (dimensiunile, culoarea, formatul textului,). De aici și principala destinație – prezentarea structurată a textului.

Mai sunt însă și alte moduri, mai puțin cunoscute, de utilizare a tabelelor. Un exemplu ar fi prezentarea informației din documentul HTML în mai multe coloane. Altă utilizare – evidențierea unor fragmente de text sau crearea în celulele tabelului a unei galerii fotografice.

În general divizarea informației în tabel se face pe linii, iar în interiorul liniilor – pe celule. De aici și principalele elemente de dirijare pentru tabele: tagurile `<TR> ... </TR>` pentru marcarea începutului și sfârșitului liniei de tabel și `<TD> ... </TD>` pentru marcarea începutului și sfârșitului celulei.

Structura tabelului

Exemplul 8.1

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Exemplul 10</TITLE>
</HEAD>
<H1>Un tabel elementar</H1>
<TABLE BORDER=1> <!--Începutul -->
<CAPTION> <!--Antetul tabelului-->
Tabelul poate avea antet
</CAPTION>
<TR> <!--Începutul liniei-->
<TD> <!--Începutul celulei-->
Linia 1 Coloana 1
</TD> <!--Sfârșitul celulei 1-->
<TD> <!--Începutul celulei 2-->
Linia 1 Coloana 2
```

```

</TD> <!--Sfârșitul celulei 2-->
</TR> <!--Sfârșitul liniei 1-->
<TR> <!--Începutul liniei 2-->
<TD> <!-- Începutul celulei 1-->
Linia 2 Coloana 1
</TD> <!-- Sfârșitul celulei 1-->
<TD> <!-- Începutul celulei 2-->
Linia 2 Coloana 2
</TD> <!-- Sfârșitul celulei 2-->
</TR> <!-- Sfârșitul liniei 2-->
</TABLE> <!-- Sfârșitul tabelului-->
</BODY>
</HTML>

```

<TABLE> ...</TABLE>. – marchează începutul și sfârșitul tabelului. Tagul **<TABLE>** poate fi însoțit de câteva atribute:

ALIGN – Fixează aranjarea tabelului față de marginile paginii documentului. Permite alinierea la stânga (**ALIGN=LEFT**) centru (**ALIGN=CENTER**) și dreapta (**ALIGN=RIGHT**)

WIDTH – lățimea tabelului. Poate fi indicată în puncte (pixeli) sau în procente de la lățimea paginii: (**WIDTH=500** – lățimea de 500 puncte) (**WIDTH=60%** – 60% din lățimea paginii).

BORDER – fixează lățimea liniilor de separare între elementele tabelului și pe perimetrul lui. Dacă atributul **BORDER** nu este indicat tabelul va apare fără linii de separare.

CELLSPACING – Fixează distanța între frontierele a două celule alăturate în puncte. Exemplu (**CELLSPACING=2**).

CELLPADDING Fixează distanța dintre frontiera celulei și textul din ea în puncte. Exemplu (**CELLPADDING=10**).

Tabelul poate avea un antet (este marcat de perechea de taguri `<CAPTION> ... </CAPTION>`). Tagul `<CAPTION>` permite utilizarea atributului `ALIGN`. Valori admisibile: `<CAPTION ALIGN=TOP>` (de asupra tabelului) și `<CAPTION ALIGN=BOTTOM>` (sub tabel).

Începutul unei linii a tabelului este marcată de tagul `<TR>` iar sfârșitul – de tagul `</TR>`. Tagul `<TR>` permite utilizarea următoarelor atribute:

ALIGN – fixează alinierea textului (sau altor elemente) în celulele tabelului. Variante: `ALIGN=LEFT` (la stânga), `ALIGN=CENTER` (la centru), `ALIGN=RIGHT` (spre dreapta).

VALIGN – Fixează alinierea verticală a textului (sau altor elemente) în celulele rândului. Variante: `VALIGN=TOP` (după marginea de sus), `VALIGN=MIDDLE` (după mijloc), `VALIGN=BOTTOM` (după partea de jos).

Celulele tabelului se marchează prin perechea de taguri `<TD> ...</TD>`. Pentru tagul `<TD>` pot fi utilizate următoarele atribute:

NOWRAP – tot conținutul celulei va fi plasat fără ruperi într-un singur rând.

COLSPAN – fixează "extinderea" celulei pe orizontală (câte celule vecine vor fi „asimilate” de celula curentă). Exemplu, `COLSPAN=4` – celula se va extinde pe 4 coloane.

ROWSPAN – fixează "extinderea" celulei pe verticală (câte rânduri vecine vor fi „asimilate” de celula curentă). Exemplu `ROWSPAN=2` – celula ocupă două linii.

ALIGN – fixează alinierea textului în celulă. Variante: `ALIGN=LEFT` (spre stânga), `ALIGN=CENTER` (după centru), `ALIGN=RIGHT` (spre dreapta).

VALIGN – Fixează alinierea verticală a textului (sau altor elemente) în celulă. Variante: VALIGN=TOP (după marginea de sus), VALIGN=MIDDLE (după mijloc), VALIGN=BOTTOM (după partea de jos).

WIDTH – fixează lățimea celulei în puncte (pixeli). Exemplu (WIDTH=200).

HEIGHT – fixează înălțimea celulei în puncte (pixeli). Exemplu (HEIGHT=40).

Dacă în celulă nu este informație, în jurul ei nu apare contur. Pentru a evita situațiile de „asimetrie” în cazul utilizării celulelor libere, introduceți în calitate de informație simbolul (non-breaking space – spațiu fix). Celula va rămâne liberă, dar conturul ei va fi prezent.

Notă: Tabelele pot fi incluse – în orice celulă a tabelului puteți insera un alt tabel.

Exemplul 8.2 Tabele formate

```
<HTML> <HEAD> <TITLE>Exemplul 10a</TITLE> </HEAD>
<H1>Un tabel elementar cu elemente de formatare</H1>
<TABLE BORDER=2 width=800>
<CAPTION align=bottom> Tabelul poate avea antet plasat sub el
</CAPTION>
<TR>
<TD align=center colspan=8> <Font size=5 ><b>Municipiul</b>
</font> </TD>
</TR>
<TR align=center>
<TD colspan=2 > &nbsp; </TD>
<TD align=center colspan=2 > <b>Chisinau </b></TD>
<TD colspan=2 ><b> Balti </b> </TD>
<TD colspan=2 > <b> Cahul </b></TD>
</TR>
<TR>
<TD colspan=2 width=100 align=center valign=middle> Anul </TD>
```

```

<TD > Utilizatori total </TD> <TD > Cu acces Internet </TD>
<TD > Utilizatori total </TD> <TD > Cu acces Internet </TD>
<TD > Utilizatori total </TD> <TD > Cu acces Internet </TD>
</TR>
<TR align=right> <TD rowspan=3 width=100 > <A HREF="nokia.jpg">
 </A></TD>
<TD> 1999</TD> <TD > 35 700 </TD> <TD > 20 000 </TD> <TD > 9
800 </TD>
<TD > 1 300 </TD> <TD > 6 700</TD> <TD > 800 </TD>
</TR>
<TR align=right>
<TD> 2000</TD> <TD > 45 500 </TD> <TD > 26 100 </TD> <TD > 10
120 </TD>
<TD > 1 540 </TD> <TD > 9 400</TD> <TD > 950 </TD>
</TR>
<TR align=right>
<TD> 2001</TD> <TD > 51 2500 </TD> <TD > 29 200 </TD> <TD >
11 260 </TD>
<TD > 1 800 </TD> <TD > 10 200</TD> <TD > 1 350 </TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```

Exemplul 8.3. Utilizarea tabelelor pentru crearea galeriilor de imagini .

```

<HTML> <HEAD>
<TITLE>Exemplul 10a</TITLE>
</HEAD>
<H1>Albume fotografice in tabele</H1>
<TABLE BORDER=1 width=800>
<TR align=center > <TD> <a href= "imagini\1.jpg">  </a></TD>
<TD> <a href="imagini\2.jpg"> <img src= "imagini\2.jpg" height=100
width=75> </a></TD>
<TD> <a href="imagini\3.jpg"> <img src= "imagini\3.jpg" height=100
width=75> </a></TD>
<TD> <a href="imagini\4.jpg"> <img src= "imagini\4.jpg" height=75
width=100> </a></TD>

```

```

<TD> <a href="imagine\5.jpg"> <img src= "imagine\5.jpg" height=75
width=100> </a></TD>
</TR>
<TR align=center >
<TD> <a href="imagine\6.jpg"> <img src= "imagine\6.jpg" height=75
width=100> </a></TD>
<TD> <a href="imagine\7.jpg"> <img src= "imagine\7.jpg" height=100
width=75> </a></TD>
<TD> <a href="imagine\8.jpg"> <img src= "imagine\8.jpg" height=100
width=75> </a></TD>
<TD> <a href="imagine\9.jpg"> <img src= "imagine\9.jpg" height=75
width=100> </a></TD>
<TD> <a href="imagine\10.jpg"> <img src= "imagine\10.jpg" height=75
width=100> </a></TD>
</TR>
<TR align=center >
<TD> <a href="imagine\11.jpg"> <img src= "imagine\11.jpg" height=100
width=75> </a></TD>
<TD> <a href="imagine\12.jpg"> <img src= "imagine\12.jpg" height=100
width=75> </a></TD>
<TD> <a href="imagine\13.jpg"> <img src= "imagine\13.jpg" height=75
width=100> </a></TD>
<TD> <a href="imagine\14.jpg"> <img src= "imagine\14.jpg" height=75
width=100> </a></TD>
<TD> <a href="imagine\15.jpg"> <img src= "imagine\15.jpg" height=100
width=75> </a></TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```

De multe ori tabelele sunt folosite pentru a cadra pagina, divizând-o în blocuri independente de dimensiune stabilită prin parametrii celulelor. Este o alternativă a utilizării casetelor (vezi capitolul următor), care permite divizarea paginii în cadrul unui singur document:

Exemplul 8.4: Tabla de șah 4 x 4 modelată prin tabel:

```

<html> <body> <table>
<tr> <td width=80 height=80 color=darkgreen> </td>

```

```
<td width=80 height=80 color=lightyellow> </td>
<td width=80 height=80 color=darkgreen> </td>
<td width=80 height=80 color=lightyellow> </td> </tr>
<tr> <td width=80 height=80 color=lightyellow> </td>
<td width=80 height=80 color=darkgreen> </td>
<td width=80 height=80 color=lightyellow> </td>
<td width=80 height=80 color=darkgreen> </td> </tr>
<tr> <td width=80 height=80 color=darkgreen> </td>
<td width=80 height=80 color=lightyellow> </td>
<td width=80 height=80 color=darkgreen> </td>
<td width=80 height=80 color=lightyellow> </td> </tr>
<tr> <td width=80 height=80 color=lightyellow> </td>
<td width=80 height=80 color=darkgreen> </td>
<td width=80 height=80 color=lightyellow> </td>
<td width=80 height=80 color=darkgreen> </td> </tr>
</table></body></html>
```

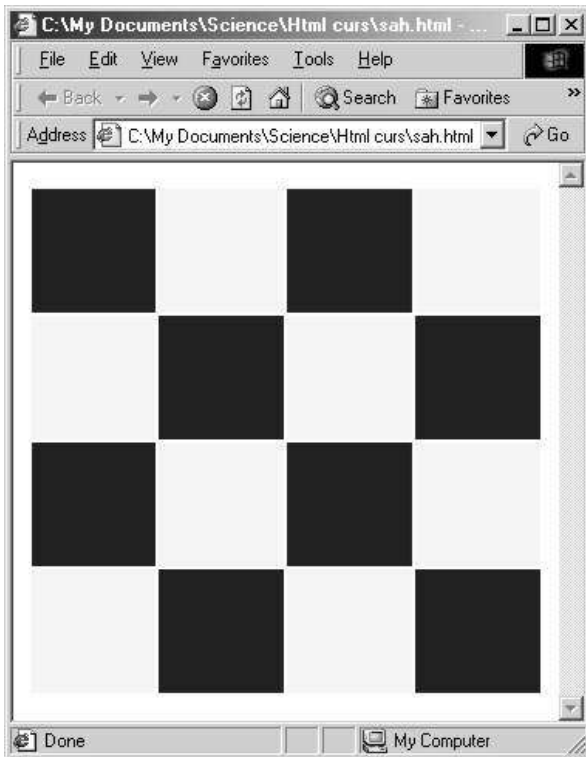


Fig. 6.
Exemplul 8.4
vizualizat în
browserul IE

Capitolul 9

Casete în documentele HTML.

Structura liniară a documentelor HTML simplifică mult procesul lor de elaborare, dar lipsește utilizatorul de unele elemente de structură, care ar face accesul la informația din document mai rapidă și comodă. Pentru divizarea documentului în mai multe casete (compartimente) poate fi utilizat tagul **frameset**.

Cel mai simplu mod de utilizare al acestui tag este deschiderea în aceeași fereastră a câtorva documente, fiecare din ele rulând în o regiune aparte. Operația se realizează prin secvența:

```
<FRAMESET COLS="x%, y%"  
<FRAME SRC="fisier 1">  
<FRAME SRC="fisier 2" NAME="titlu">  
</FRAMESET>  
<NOFRAMES>
```

La afișarea acestei secvențe fereastra sistemului browser se va diviza în 2 casete – prima cu lățimea $\frac{1}{4}$ din lățimea ferestrei, a doua – cu lățimea de $\frac{3}{4}$ din fereastră. În prima casetă fa fi plasat conținutul documentului fisier 1, în cea de a doua – conținutul documentului fisier 2.

Atributele tagului <frameset>

cols – fixează crearea casetelor verticale. Lățimea casetelor este specificată în % din lățimea documentului sau în pixeli (în lipsa semnului %)

rows – fixează crearea casetelor orizontale. Înălțimea casetelor este specificată în % din înălțimea documentului plasat pe ecran sau în pixeli (în lipsa semnului %)

Exemplul 9.1:

Vom crea o pagină, formată dein 3 documente HTML:

1. main.html – fișierul pentru organizarea paginii
2. frame1.html – fișierul cu indicii autorilor publicațiilor incluse
3. frame2.html – fișierul cu indicii publicațiilor incluse și referințele la publicații

```
<HTML> <!--fișierul main.html -->
<FRAMESET COLS="25%, 75%" >
  <FRAME SRC="frame1.html">
  <FRAME SRC="frame2.html">
</FRAMESET>
<NOFRAMES>
</HTML> <!--sfârșitul fișierului main.html -->
```

```
<HTML> <!--fișierul frame1.html -->
<HEAD>
<H2> <font face="Arial Black"> Biblioteca electronica <br> AUTORI
</font></H2>
</HEAD>
<body bgcolor=lightgreen>
<A name="begin"> </a>
<H3> <font face="Arial Black">Autori si editii </H3>
<UL type=disk>
<FONT FACE="Arial">
  <LI> <a href="#Moraru"> Victor MORARU </a>
  <LI> <a href="#Marin"> Constantin MARIN </a>
  <LI> <a href="#Coval"> Dumitru COVAL </a>
  <LI> <a href="#Coval"> Sergiu CORLAT </a>
</UL>
</font>
<hr>
<FONT FACE="Arial">
<A name="Moraru"> <b> Victor MORARU </B>
<p> </p>

<P> Doctor habilitat in politologie, decan al Facultatii de Jurnalism si
Stiinte ale Comunicarii.
Autor a mai multe manuale, monografii, articole stiintifice. In varianta
electronica sunt prezentate lucrarile:
<ul>
<li> Repere Italiene
<li> Mass-Media vs Politica
</ul>
<a href="#begin"> Spre inceput </a>
<hr>
<A name="Marin"> <b> Constantin MARIN </B>
```

```
<p> </p>

<P> Doctor in istorie, sef catedra Comunicare.
Autor a mai multe manuale, monografii, articole stiintifice. In varianta
electronica sunt prezentate lucrarile:
<ul>
<li> Comunicare institutionala
</ul>
<a href="#begin"> Spre inceput </a>
<hr>
<A name="Coval"> <b> Dumitru COVAL </B>
<p> </p>

<P> Doctor habilitat in jurnalistica, sef catedra Jurnalism.
Autor a mai multe manuale, monografii, articole stiintifice. In varianta
electronica sunt prezentate lucrarile:
<ul>
<li> Jurnalism de investigatie
</ul>
<a href="#begin"> Spre inceput </a>
<hr>
<A name="Corlat"> <b> Sergiu CORLAT </B>
<p> </p>

<P> Seful Centrului Tehnologii Informatiei al Facultatii de
Jurnalism si Stiinte ale Comunicarii.
Autor de articole stiintifice, manuale. In varianta electronica sunt
prezentate lucrarile:
<ul>
<li> Documente electronice in format HTML
<li> Sisteme editoriale
<li> Designul editiilor scrise
</ul>
<a href="#begin"> Spre inceput </a>
</font>
</body>
</HTML> <!--sfârșitul fișierului frame1.html -->
```

```

<HTML> <!--fișierul frame2.html -->
<HEAD>
<H2> <Font face="Arial Black"> Biblioteca electronica a facultatii
</font></H2>
</HEAD>
<body bgcolor=lightyellow>
<H3> <font face="Arial Black">Compartimentele bibliotecii </H3>
<UL type=disk>
<FONT FACE="Arial">
<LI> <b> Presa</b>
<UL >
    <LI> <a href="se.html"> Sisteme Editoriale </a>
    <Li> <a href="des.html"> Designul editiilor scrise </a>
</UL>
<LI> <b>Jurnalism TV </b>
<LI> <b> Jurnalism Radio </b>
<LI> <b> Comunicare </b>
<UL >
    <LI> <a href="def_HTML.html"> Documente electronice în
format HTML </a>
</UL>
<LI> <b> Bibliologie </b>
</UL>
</font> </body>
</HTML> > <!--sfârșitul fișierului frame2.html -->

```

Notă: Paginile cu elemente <Frameset> nu conțin taguri <BODY>.

```
<FRAME SRC="b.html" NAME="main">
```

În acest fragment se indică numele casetei **NAME="nume"** și fișierul care urmează să fie plasat în această casetă: **SRC="nume fișier html"**. Pentru a realiza o pagină, în care referințele la careva documente HTML (cuprinsul) apar într-o casetă, în timp ce documentele propriuzise apar în altă casetă a aceleiași pagini (conținutul) vom adăuga la referințe atributul **TARGET="numele casetei în care va apare documentul"** (în exemplul de mai sus TARGET="main"). În cazul, când se activează o altă referință, care apare în aceeași casetă, conținutul casetei se înlocuiește automat.

Atributele tagului <FRAME>

NAME= definește numele casetei. Pentru a plasa un document HTML în această casetă veți indica în referința la document atributul **TARGET**=”numele casetei”

MARGINWITH= este un atribut analogic atributului **CELLPADDING**=, pentru tabele. Fixează spațiul între frontierele laterale ale casetei și conținutul ei

MARGINHEIGHT= Fixează spațiul între frontierele verticale ale casetei și conținutul ei

SCROLLING= activează / dezactivează benzile de rulare în casetă.

Opțiunile: **SCROLLING** =YES,

SCROLLING =YES – prezența permanentă a benzilor de rulare, indiferent de necesitatea lor.

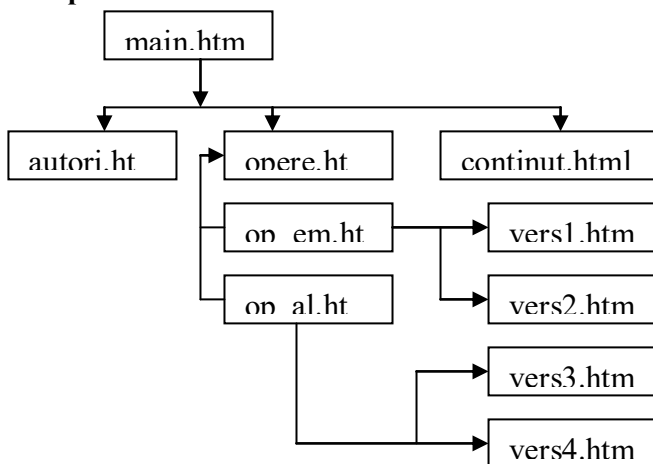
SCROLLING =NO, – lipsa benzilor de rulare. Dacă volumul documentului este mai mare decât spațiul rezervat pentru casetă, el va fi prezentat doar parțial.

SCROLLING =AUTO. sistemul browser va determina automat dacă este necesară sau nu aplicarea benzilor de rulare în casetă.

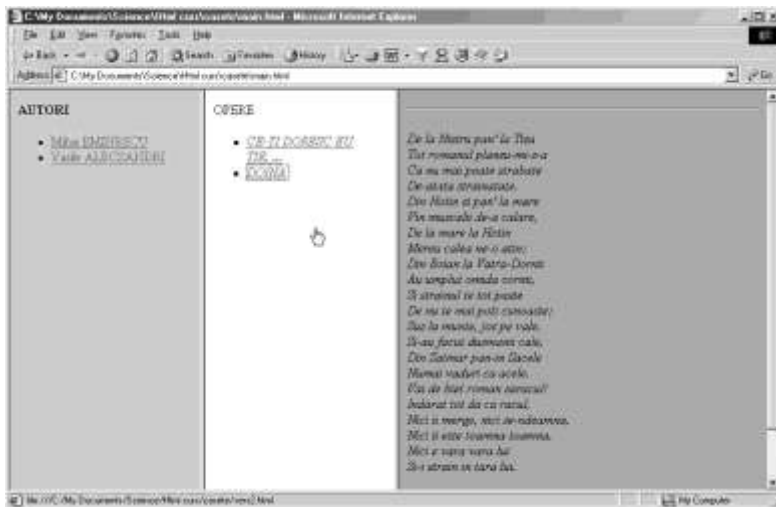
NORESIZE – interzice utilizatorului modificarea dimensiunilor casetei.

SRC= – indică fișierul sursă, care va fi plasat în casetă

Exemplul 9.2:



Fișierul **main.html** conține trei casete destinate prezentării listei de autori (**autori.html**), listei edițiilor incluse (**cuprins.html**) și a conținutului operelor selectate (**continut.html**). Lista de opere a autorului selectat apare în caseta din mijloc, iar conținutul operei selectate – în caseta din dreapta. Urmează sursele fișierelor, care, fiind reconstruite, vă vor permite să obțineți următoarea structură:



Fișierul main.html

```
<HTML>
<FRAMESET COLS="25%, 25%, 50%">
<FRAME SRC="autori.html">
<FRAME SRC="cuprins.html" NAME="cuprins">
<FRAME SRC="continut.html" NAME="opere">
</FRAMESET>
</HTML>
```

Fișierul cuprins.html

```
<html>
<body bgcolor=lightyellow>
<p> OPERE</p>
</body>
</html>
```

Fișierul continut.html

```
<html>
<body bgcolor="#FF8080">
<p> CONTINUT</p>
</body>
</html>
```

Fișierul autori.html

```
<HTML>
<body bgcolor=lightblue >
<p><B>AUTORI</b> </p>
<ul >
<li ><a href="op_em.html" target="cuprins">Mihai EMINESCU </a>
<li ><a href="op_al.html" target="cuprins"> Vasile ALECSANDRI</a>
</ul>
</body> </HTML>
```

Fișierul op_em.html

```
<html>
<body bgcolor=lightyellow>
<p> OPERE</p>
<ul type=square>
<li> <a href="vers1.html" target="opere"><i>CE-#354;I DORESC EU
#354;IE, ... </i> </a>
<li> <a href="vers2.html" target="opere"><i>DOINA </i> </a>
</ul>
</body> </html>
```

Fișierul op_al.html

```
<html>
<body bgcolor=lightyellow>
<p> OPERE</p>
<ul type=square>
<li> <a href="vers3.html" target="opere"><i>ANDRII POPA </i> </a>
<li> <a href="vers4.html" target="opere"><i>TATARUL </i> </a>
</ul>
</body> </html>
```

Fișierul vers1.html

```
<html>
<body bgcolor="#FF8080">
<hr>
<p> <i>
Ce-#355;i doresc eu #355;ie, dulce Rom&acirc;nie,<br>
#354;ara mea de gloriei, #355;ara mea de dor?<br>
Bra#355;ele nervoase, arma de t#259;rie,<br>
La trecutu-#355;i mare, mare viitor!<br>
Firab#259; vinu-n cupe, spumege pocalul,<br>
Dac#259; fiii-#355;i m&acirc;ndri aste le nutresc;<br>
C#259;ci r#259;m&acirc;ne st&acirc;nca, de#351;i moare valul,
<br> Dulce Rom&acirc;nie, asta #355;i-o doresc.<br>
&nbsp;<br>
Vis de r#259;zbunare negru ca morm&acirc;ntul<br>
Spada ta de s&acirc;nge du#351;man fumeg&acirc;nd<br>
#351;i deasupra idrei fluture ca v&acirc;ntul <br>
Visul t#259;u de gloriei falnic triumf&acirc;nd, <br>
Spun#259; lumii large steaguri tricolore, <br>
Spun#259; ce-i poporul mare rom&acirc;nesc, <br>
C&acirc;nd s-aprinde sacru candida-i v&acirc;ltoare, <br>
Dulce Rom&acirc;nie, asta #355;i-o doresc. </p></i>
.....
<hr> </i></p> </body> </html>
```

Fișierul vers2.html

```
<html>
<body bgcolor="#FF8080">
<hr> <p> <i>
De la Nistru pan' la Tisa <br> Tot romanul plansu-mi-s-a <br>
Ca nu mai poate strabate <br> De-atata strainatate. <br>
Din Hotin si pan' la mare <br> Vin muscalii de-a calare, <br>
De la mare la Hotin <br> Mereu calea ne-o atin; <br>
Din Boian la Vatra-Dornii <br> Au umplut omida cornii, <br>
Si strainul te tot paste <br> De nu te mai poti cunoaste; <br>
Sus la munte, jos pe vale, <br> Si-au facut dusmanii cale, <br>
Din Satmar pan-in Sacele <br> Numai vaduri ca acele. <br>
Vai de biet roman saracull<br> Indarat tot da ca racul, <br>
Nici ii merge, nici se-ndeamna, <br> Nici ii este toamna toamna, <br>
Nici e vara vara lui <br> Si-i strain in tara lui.
</p></i>
```

.....
<hr> </i></p> </body> </html>

Fișierul vers3.html

```
<html>
<body bgcolor="#FF8080">
<hr> <p> <i>
Cine trece Valea Saca <br> Cu hangerul fara teaca <br>
Si cu pieptul dezvelit? <br> Andrii Popa cel vestit <br>
&nbsp;<br> Septe ani cu voinicie <br>
Si-au batut joc de domnie <br> Si tot prada ne-ncetat <br>
Andrii Popa, hot barbat! </p></i>
.....
<hr> </i></p> </body> </html>
```

Fișierul vers4.html

```
<html>
<body bgcolor="#FF8080">
<hr> <p> <i> Mai tatare, tine-ti calul, <br> Mai tatare, stringe-ti frau!
<br>
Mai tatare, lasa malul <br> Nu cerca a trece riul <br>
Ca, pe crucea sfintei lege!<br> De voi doi peste hotare <br>
Nimic, zau, nu s-a alege, <br> Mai tatare, mai tatare!
</p></i>
.....
<hr> </i></p> </body> </html>
```

Capitolul 10.

Formulare.

Utilizarea formularelor

Formularul este un instrument cu ajutorul căruia din documentul HTML se realizează transmiterea unor informații structurate o adresă exterioară, fixată apriori. Informația primită pe această adresă este apoi prelucrată (de cele mai multe ori în regim automat de programe soft speciale)

Formularele ocupă un compartiment aparte în limbajul HTML, cel puțin din motivul, că utilizarea eficientă a lor cere și cunoștințe din domeniul programării. Crearea unei forme este mult mai simplă decât crearea sistemelor de prelucrare a datelor transmise prin forme. De cele mai multe ori adresa exterioară (la care este transmisă informația din formă) prezintă un program scris în Limbajele PERL, JAVA, C. Programele de acest tip sunt numite CGI-scripturi, de la (Common Gateways Interface), ce se traduce ca "Interfață comună de ecluze". De cele mai multe ori scrierea programelor CGI cere o cunoaștere bună a limbajelor respective și a particularităților sistemului operațional UNIX. O metodă mai simplă de prelucrare a formularelor este utilizarea instrucțiunilor limbajului specializat PHP/FI, care se includ direct în documentele HTML. În acest caz documentele capătă extensiunea *.pht sau *.php.

Formularele transmit datele pentru sistemele de prelucrare în formă de perechi

[nume variabilă]=[valoare variabilă]. Numele variabilelor sunt date cu litere ale alfabetului englez. Valorile variabilelor, indiferent de conținutul lor, sunt prelucrate de sistem ca variabile de tip șir de caractere (string).

Structura formularelor

Formularele sunt marcate de perechea de taguri <FORM> ... </FORM>. Este permisă utilizarea mai multor formulare într-un

singur document HTML, dar nu sunt permise formularele incluse (formular în formular). În interiorul formularelor este permisă utilizarea fragmentelor de text HTML, inclusiv taguri.

Tagul <FORM> poate fi completat cu trei atribute, unul dintre ele fiind obligatoriu:

ACTION

Atribut obligatoriu. Localizează sistemul de prelucrare a formei

METHOD

Determină modul de transmitere (protocolul de transmitere a hipertextului) a datelor din formular la sistemul de prelucrare. Valori permise: METHOD=POST și METHOD=GET.

dacă nu se fixează valoarea, se atribuie METHOD=GET.

ENCTYPE

Determină standardul de codificare a datelor pentru transmitere la sistemul de prelucrare. Dacă valoarea atributului nu este fixată, se consideră că valoarea e

ENCTYPE=application/x-www-form-urlencoded.

Formulare elementare.

Procesul de completare a datelor din formular este logic urmat de instrucțiunea de inițializare a transmiterii datelor:

```
<INPUT TYPE=submit>
```

Efectul utilizării acestui tag este apariția în documentul HTML a butonului cu inscripția Submit („subscrie”), la activarea căreia toate datele din formular vor fi transmise sistemului de prelucrare, indicate în <FORM>.

Inscripția de pe buton poate fi modificată prin introducerea în tag a atributului VALUE="[text]" (valoare), de exemplu:

```
<INPUT TYPE=submit VALUE="Hopa Hop!">
```

Folosind datele acumulate, putem forma un formular elementar

Exemplul 10.1

```
<HTML> <HEAD>
<TITLE>Exemplul 10.1</TITLE>
</HEAD>
<H1>Un formular elementar </H1>
<FORM ACTION="tabel2.html"> <!--inceput -->
<INPUT TYPE=submit VALUE="La tabele, la tabele!...">
</FORM> <!--sfirsit-->
</BODY>
</HTML>
```

Inscripția asociată butonului poate fi transmisă prin includerea în descrierea butonului a atributului NAME=[nume], de exemplu:

```
<INPUT TYPE=submit NAME=button VALUE="Apasa repede">
```

Forma poate conține mai multe butoane cu nume și valori diferite. Astfel, sistemul de prelucrare a formelor poate realiza unele sau alte acțiuni, în dependență de butoanele activate de utilizator.

Acumularea datelor către formular

Există mai multe tipuri de elemente <INPUT>. Fiecare element <INPUT>

conține atributul obligatoriu NAME=[nume], care determină numele elementului (și, corespunzător, numele variabilei, care va fi transmisă sistemului de prelucrare). Numele va conține doar semne ale alfabetului latin, fără semne diacritice. Un alt atribut al tagului

<INPUT> este VALUE="[valoare]", care determină valoarea ce va fi transmisă sistemului de prelucrare. Acest atribut nu este obligatoriu pentru elementele <INPUT TYPE=text> și <INPUT TYPE=password>, deoarece în aceste cazuri vizualizarea nu se realizează direct.

Atribute utilizate cu tagul <INPUT>:

TYPE=text Determină o fereastră pentru introducerea textului. Poate conține atribute suplimentare SIZE=[număr] (lățimea ferestrei de introducere în simboluri) și MAXLENGTH=[număr] (lungimea maximă admisă pentru rândul de simboluri).

Exemplu: `<INPUT TYPE=text SIZE=20 NAME=user VALUE="Scrie textul aici">`

Definește o fereastră cu lățimea de 20 simboluri pentru introducerea textului. La momentul apariției ferestrei în ea se afișează textul "Scrie textul aici", care mai apoi poate fi redactat. Ulterior textul (redactat sau predefinit) va fi transmis la sistemul de prelucrare prin variabila user.

TYPE=password Definește o fereastră pentru introducerea parolei. Efectul este același, unica deosebire este că pe ecran în locul simbolurilor introduse apar (*). Exemplu:

`<INPUT TYPE=password NAME=pw SIZE=20 MAXLENGTH=10>`

Definește o fereastră pentru introducerea parolei cu o lungime de 20 simboluri. Numărul de simboluri în parolă nu poate depăși 10. Parola introdusă este transmisă sistemului de prelucrare prin variabila pw.

TYPE=radio Definește un buton radio. Poate conține atributul suplimentar checked (indică dacă butonul este selectat). În un grup de butoane radio cu nume identice poate fi doar un buton selectat

Exemplu:

`<INPUT TYPE=radio NAME=modem VALUE="9600" checked>`
9600 bit/s

`<INPUT TYPE=radio NAME=modem VALUE="14400">` 14400
bit/s

`<INPUT TYPE=radio NAME=modem VALUE="28800">` 28800
bit/s

Definește un grup din trei butoane radio, marcate 9600 bit/s, 14400 bit/s și 28800 bit/s. La apariția grupului de butoane pe pagină, va fi marcat primul din ele. Dacă utilizatorul nu va selecta alt buton,

sistemului de prelucrare i se va transmite variabila modem cu valoarea 9600. Dacă se selectează unul din butoanele inițial inactive se va transmite valoarea corespunzătoare butonului ales

TYPE=checkbox Definește un box, care poate fi bifat. Ca și atributul precedent (radio) poate conține atributul suplimentar checked (bifarea apriori a boxului). Spre deosebire de butoanele radio, în grupul de boxuri pot exista mai multe elemente bifate apriori.

Exemplu:

```
<INPUT TYPE=checkbox NAME=comp VALUE="PC"> Stații  
terminale
```

```
<INPUT TYPE=checkbox NAME=comp VALUE="WS" checked>  
Statii de lucru
```

```
<INPUT TYPE=checkbox NAME=comp VALUE="LAN"> Server al  
rețelei Intrenet
```

```
<INPUT TYPE=checkbox NAME=comp VALUE="IS" checked>  
Servere Internet
```

Definește un box din patru elemente. Sunt marcate elementele 2 și 4. Dacă nu vor fi bifate alte butoane sau demarcate butoanele 2 și 4, sistemul de prelucrare va primi variabila comp=WS și comp=IS.

TYPE=hidden Definește un element invizibil pentru utilizator. elementul nu se modifică în procesul de completare a formei și servește în calitate de resurs informațional doar pentru sistemul de prelucrare, de exemplu în situațiile când structura formei se modifică în timp, pentru determinarea versiunii formei.

Exemplu:

```
<INPUT TYPE=hidden NAME=version VALUE="1.1">
```

Definește variabila ascunsă version, care se transmite sistemului de prelucrare valoarea 1.1.

TYPE=reset Definește butonul, activarea căruia resetează conținutul formei fără a transmite datele sistemului de prelucrare. Spre deosebire de alte atribute, se poate lipsi de atributul name.

Exemplu: `<INPUT TYPE=reset VALUE="Resetarea conținutului formei">`

În afară de elementele `<INPUT>`, mai pot fi utilizate elementele `<SELECT>` și `<TEXTAREA>`.

Meniul `<SELECT>` din n elemente are forma:

```
<SELECT NAME="[nume]">  
<OPTION VALUE="[valoare 1]">[text 1]  
<OPTION VALUE="[valoare 2]">[text 2]  
...  
<OPTION VALUE="[valoare n]">[text n]  
</SELECT>
```

Meniul începe cu tagul `<SELECT>` și sfârșește cu `</SELECT>`. Tagul `<SELECT>` conține atributul obligatoriu NAME, care definește variabila generată de meniul.

Tagul `<SELECT>` poate conține și atributul MULTIPLE, care permite selectarea concomitentă a câtorva elemente din meniul. Majoritatea sistemelor de navigare prezintă meniul `<SELECT MULTIPLE>` în forma unei ferestre (înălțimea ferestrei în linii este determinată de atributul suplimentar SIZE=[număr]). Meniul `<SELECT>` apare ca un meniul derulant vertical.

Tagul `<OPTION>` definește un element al meniului. Atributul obligatoriu VALUE definește valoarea, care va fi transmisă sistemului de prelucrare, dacă a fost ales elementul corespunzător al meniului. Tagul `<OPTION>` poate conține atributul checked, care fixează că elementul este predefinit marcat.

Vom cerceta exemplul.

```
<SELECT NAME="selection">  
<OPTION VALUE="option1" checked>Variantul 1  
<OPTION VALUE="option2"> Variantul 2  
<OPTION VALUE="option3"> Variantul 3  
</SELECT>
```

Fragmentul definește un meniu din trei elemente: Variantul 1, Variantul 2 și Variantul 3. Este preselecat elementul Variantul 1. Sistemul de prelucrare i se va transmite variabila selection cu valoarea option1 (predefinită), option2 sau option3.

Destul de simplă este și utilizarea tagului <TEXTAREA>

```
<TEXTAREA NAME=address ROWS=5 COLS=50> Introducați aici  
adresa... </TEXTAREA>
```

Atributele sunt obligatorii.

NAME definește numele variabilei prin care informația se transmite sistemului de prelucrare, (address).

ROWS definește înălțimea ferestrei în linii (5).

COLS definește lățimea ferestrei în simboluri (50).

Textul plasat între <TEXTAREA> și </TEXTAREA>, este inclus automat în fereastra de text. El poate fi redactat sau lichidat de către utilizator.

Exemplul 10.2:

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Exemplul 10.2</TITLE>  
</HEAD>  
<H1>Un formular... simplu de tot </H1>  
<FORM ACTION="adresa calculatorului pe care se afla sistemul de  
prelucrare"  
METHOD=post>
```

```

<H2>Unele date biografice...</H2>
<P>Datele pot fi inventate </P>
<P>Nume:&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; <INPUT TYPE=text SIZE=40
NAME=fn><BR>
Prenume: <INPUT TYPE=text SIZE=40 NAME=ln><BR>
Sex: <INPUT TYPE=radio NAME=gender VALUE="male"
checked>masculin
<INPUT TYPE=radio NAME=gender
VALUE="female">feminin<BR>
Virsta: <INPUT TYPE=text SIZE=5 NAME=age> ani<BR>
<INPUT TYPE=submit VALUE="Transmiteti formularul"> </P>
</FORM>
</BODY>
</HTML>

```

FORMULARE prin poște electronică

Pentru utilizatorii începători, care nu posedă deprinderi de scriere a sistemelor de prelucrare formularele prezintă, la prima vedere, un instrument inutil. Totuși, există situații, în care utilizarea lor este motivată. Astfel, dacă în calitate de acțiune a formularului vom indica adresa cutiei poștale și modul de codificare a datelor, conținutul formei va fi trimis în cutia poștală indicată, iar mai apoi prelucrat manual.

<FORM ACTION=<mailto:user@mail.box> ENCTYPE=text/plain>

Crearea formelor este un pas spre trecerea la elementele de DHTML (Dynamic HTML) – limbaj, care permite prelucrarea datelor direct în document, fără a trimite informația în afară. Acest tip de forme este utilizat pentru generarea diferitor tipuri de teste.

Taguri frecvent utilizate

Elemente bazice		
Tipul documentului	<HTML> </HTML>	Începutul și sfârșitul fișierului
Numele	<TITLE> </TITLE>	Se include în antet
Antetul	<HEAD> </HEAD>	Descrierea documentului
Corpul	<BODY> </BODY>	Conținutul paginii
Taguri de structură		
Subtitlu	<H?> </H?>	? – variază de la 1 la 6. Diferă prin dimensiune
Aliniere	<... ALIGN= LEFT CENTER RIGHT> ...>	Atribut suplimentar în subtitluri, secții sau text de paragraf
Secție	<DIV> </DIV>	Un bloc separat de text
Citat	<BLOCKQUOTE> </BLOCKQUOTE>	Se evidențiază prin deplasare față de marginea liniei
Evidențiere	 	De obicei – cursiv
Evidențiere puternică	 	De obicei – semigras
Trimitere, citat	<CITE> </CITE>	De obicei cursiv. Se deosebește de Citat prin dimensiune
Cod	<CODE> </CODE>	Pentru surse program
Exemple rezultat	<SAMP> </SAMP>	
Input de la tastatură	<KBD> </KBD>	
Variabile	<VAR> </VAR>	
Definiții	<DFN> </DFN>	Unele sisteme nu susțin tagul respectiv
Adrese	<ADDRESS> </ADDRESS>	De obicei adresa autorului
Caractere mari	<BIG> </BIG>	
Caractere mici	<SMALL> </SMALL>	

Elemente de design		
Semigras	 	
Cursiv	<I> </I>	
Subliniat	<U> </U>	Nu întotdeauna este susținut
Tăiat	<STRIKE> </STRIKE> sau <S> </S>	Nu întotdeauna este susținut
Indice superior		
Indice inferior		
Caracterul de mașină	<TT> </TT>	Caractere de lățime fixă
Caracter preformat	<PRE> </PRE>	Păstrează formatarea inițială a textului
Lățime	<PRE WIDTH=?> </PRE>	? – numărul de simboluri
Centrare	<CENTER> </CENTER>	Și pentru elemente grafice
Clipirea textului	<BLINK> </BLINK>	A nu fi folosit!
Dimensiunea caracterului	 	Fixează dimensiunea caracterului 1 – 7
Schimbarea dimensiunii	 	Mărește sau micșorează dimensiunea caracterului cu ?
Dimensiunea standard	<BASEFONT SIZE = ?>	De la 1 la 7. Dacă nu se fixează este 3.
Culoarea caracterelor	 	„#*****” – numele culorii în engleză
Selectarea fontului	 	„#*****” – numele fontului
Referințe și elemente grafice		
Referință	 „coment” 	Trecere la referință
Ancoră	 „coment” 	Definirea unei ancore
Referință la ancoră	 „coment” 	Trecerea la poziția definită de ancoră
Relație	 	Nu întotdeauna este susținut

Relație inversă	 	Nu întotdeauna este susținut
Plasrea imaginii		Se va indica numele sau calea
Aranjarea imaginii		
Alternativă		Dacă nu se încarcă imaginea apare textul
Dimensiunile imaginii		? – în pixeli
Frontiera		? – în pixeli
Deplasare		? – în pixeli
Preimagine		Pentru Netscape Communicator
Separatori		
Paragraf	<P> </P>	
Aliniere în paragraf	<P ALIGN= LEFT CENTER RIGHT> </P>	
Rupere rând	 </BR>	
Anularea alinierii	<BR CLEAR= LEFT > CENTER RIGHT ALL>	
Separator orizontal	<HR>	
Aliniere separator	<HR ALIGN= LEFT RIGHT CENTER>	
Grosime	<HR SIZE=?>	? – în pixeli
Lățime	<HR WIDTH=?>	? – în pixeli
Lățime %	<HR WIDTH="%%">	în procente
Linie plană	<HR NOSHADE>	
Liste		
Fără numerotare	 	Tagul se pune în fața fiecărui element
Compact	<UL COMPACT> 	
Tip marcher	<UL TYPE= DISC CIRCLE	Pentru toată lista

	SQUARE>	
Tip marker	<LI TYPE= DISC CIRCLE SQUARE>	Pentru elementele, începând cu cel curent
Cu numerotare	 	Tagul se pune în fața fiecărui element
Compact	<OL COMPACT> 	
Tip numerotare	<OL TYPE= A a I i 1 >	Pentru toată lista
Tip numerotare	<LI TYPE= A a I i 1 >	Pentru elementele, începând cu cel curent
Începutul numerotării	<OL START=?>	? – numărul cu care începem
Începutul numerotării	<LI VALUE=?>	? – numărul de la care pornim cu elementul curent
Listă de definiții	<DL> <DT> <DD> </DL>	DT – noțiunea, DD – definiția
Compactă	<DL COMPACT> <DT> <DD> </DL>	DT – noțiunea, DD – definiția
Meniu	<MENU> <MENU>	LI – la fiecare element
Compact	<MENU COMPACT> <MENU>	LI – la fiecare element
Catalog	<DIR> </DIR>	LI – la fiecare element
Compact	<DIR COMPACT> </DIR>	LI – la fiecare element
Fonuri și culori		
Desen Fon	<BODY BACKGROUND="nume fișier">	
Culoare FON	<BODY BGCOLOR="culoare">	
Culoare Text	<BODY TEXT="culoare">	
Culoare link	<BODY LINK="culoare">	
Culoare link cercetat	<BODY VLINK="culoare">	
Culoare link activ	<BODY ALINK="culoare">	

Simboluri speciale		
Simbol special	&#?	? – codul simbolului
<	<	
>	>	
&	&	
„	"	
@	®	
©	©	
Spațiu fix	 	
§	§	
±	±	
1/4	&fract14	
3/4	&fract34	
×	×	
	¦	
1/2	&fract12	
°	°	
Formulare		
Definirea formularului	<Form ACTION=„nume fisier” METHOD= GET POST> </FORM>	
Câmpul de introducere	<INPUT TYPE= „TEXT PASSWORD CHECKBOX RADIO IMAGE HIDDEN SUBMIT RESET” >	
Numele câmpului	<INPUT NAME=„nume”>	
Valoarea câmpului	<INPUT VALUE=„valoare”>	
Marcat	<INPUT CHECKED>	Pentru boxurile tip checkbox, radio
Dimensiunea câmpului	<INPUT SIZE=?>	? – în simboluri
Lungime maximă	<INPUT MAXLENGTH=?>	? – în simboluri
Lista de variante	<SELECT> </SELECT>	
Numele listei	<SELECT NAME=„nume”> </SELECT>	
Numărul de variante	<SELECT SIZE=?> </SELECT>	

Selectare multiplă	<SELECT MULTIPLE>	
Opțiuni	<OPTION>	
Opțiune preselectată	<OPTION SELECTED>	
Regiune text (dimensiune)	<TEXTAREA ROWS=? COLS=?> </TEXTAREA>	
Titlul regiunii text	<TEXTAREA NAME="nume"> <TEXTAREA>	
Tabele		
Definirea tabeli	<TABLE> </TABLE>	
Frontiera	<TABLE BORDER=?> </TABLE>	
Distanța celule	<TABLECELLSPACING=?>	
Complementare	<TABLECELLPADDING=?>	
Lățimea (dorită)	<TABLE WIDTH=?>	În pixeli
Lățimea (%)	<TABLE WIDTH= „,%”>	În procente
Linie de tabel	<TR> </TR>	
Aliniere	<TR ALIGN= LEFT RIGHT CENTER MIDDLE BOTTOM>	
Celulă	<TD> </TD>	În interiorul rândului
Aliniere celulă	<TD ALIGN= LEFT RIGHT CENTER MIDDLE BOTTOM>	
Interzicerea ruperii	<TD NOWARP>	
Întinderea forțată coloană	<TD COLSPAN=?>	
Întinderea forțată linie	<TD ROWSPAN=?>	
Culoare celulă	<TD BGCOLOR="culoarea">	
Lățime celulă	<TD WIDTH=?>	În puncte
Titlul tabeli	<TH> </TH>	
Aliniere titlu	<TH ALIGN= LEFT RIGHT CENTER MIDDLE BOTTOM>	
Interzicerea ruperii	<TH NOWARP>	
Întinderea forțată coloană	<TH COLSPAN=?>	
Întinderea forțată linie	<TH ROWSPAN=?>	
Avantitlu tabel	<CAPITON> </CAPITON>	
Aliniere	<CAPITON ALIGN=TOP BOTTOM> </CAPITON>	

Casete /Freim-uri/		
Document cu blocuri	<FRAMESET> </FRAMESET>	înlocuiește BODY
Înălțimea rândurilor	<FRAMESET ROWS= ?,?,?,?> </FRAMESET>	? – puncte
Înălțimea rândurilor	<FRAMESET ROWS= ?> </FRAMESET>	? – dimensiunea relativă
Lățimea coloanelor	<FRAMESET COLS= ?,?,?,?> </FRAMESET>	? – puncte
Lățimea coloanelor	<FRAMESET COLS= ?> </FRAMESET>	? – dimensiune relativă
Lățimea frontierei	<FRAMESET BORDER= ?> </FRAMESET>	? – puncte
Frontiera	<FRAMESET FRAMEBORDER= “yes no”> </FRAMESET>	
Culoarea Frontierei	<FRAMESET BORDERCOLOR= “culoare”> </FRAMESET>	
Lățimea frontierei	<FRAME MARGINWIDTH=?>	Frontiere de stânga și dreapta
Înălțimea frontierei	<FRAME MARGINHEIGHT=?>	Frontiere de sus și jos
Benzi scrolloing	<FRAME SCROLLING= “yes no auto”>	
Demarcarea frontierei	<FRAME FRAMEBORDER= “yes no”> </FRAMESET>	
Conținut în afara blocurilor	<NOFRAMES> </NOFRAMES>	
Definirea blocului	<FRAME>	
Definirea blocului document	<FRAME SRC= “cale”>	
Nume bloc	<FRAME NAME=”nume” _blank _self _parent _top>	