

Pagini web. HTML

6. Tabele

O zonă dintr-o pagină web poate fi fragmentată (partajată) astfel încât să se obțină un tabel (gândiți-vă la tabla de șah, care are 8 pătrățele pe fiecare bandă orizontală și 8 pătrățele pe fiecare bandă verticală). În HTML un tabel se definește folosind etichetele `<table>` și `</table>`. Între aceste etichete se folosesc etichetele `<tr>` și `</tr>` (t și r sunt inițiale de la cuvintele **t**able **r**ow = rând de tabel) pentru definirea liniilor (benzilor orizontale). Între etichetele `<tr>` și `</tr>` definim celule care fac parte din linia respectivă. O celulă, care va conține date se definește folosind etichetele `<td>` și `</td>`. În cadrul unei celule putem scrie texte, putem insera poze, ancore, etc.

Implicit liniile și coloanele care definesc tablourile nu au grosime. Pentru a configura acest lucru se folosește atributul `border` din eticheta `<table>`. Valorile pe care le poate lua sunt numere naturale ce semnifică grosimea în pixeli a acestor linii.

Exemplu

Sursa de mai jos are ca efect afișarea pe ecran a unui tabel cu grupele în care au fost împărțite echipele de la EURO2008.

```
<HTML>

<HEAD>

<TITLE>EURO2008</TITLE>

</HEAD>

<BODY BGCOLOR=silver >

Grupele Campionatului European de Fotbal 2008<br><br>

<table border="2">

  <tr>

    <td><B> Grupa A </B> </td>

    <td><B> Grupa B </B> </td>

    <td><B> Grupa C </B> </td>

    <td><B> Grupa D </B> </td>
```

</tr>

<tr>

<td>Portugalia</td>

<td>Croatia</td>

<td>Olanda</td>

<td>Spania</td>

</tr>

<tr>

<td>Turcia</td>

<td>Germania</td>

<td>Italia</td>

<td>Rusia</td>

</tr>

<tr>

<td>Cehia</td>

<td>Austria</td>

<td>Romania</td>

<td>Grecia</td>

</tr>

<tr>

<td>Elvetia</td>

<td>Polonia</td>

<td>Franta</td>

<td>Suedia</td>

</tr>

</table>

</BODY>

</HTML>

Grupa A	Grupa B	Grupa C	Grupa D
Portugalia	Croatia	Olanda	Spania
Turcia	Germania	Italia	Rusia
Cehia	Austria	Romania	Grecia
Elvetia	Polonia	Franta	Suedia

Alinierea unui tabel într-o pagină web se poate face folosind atributul `align` din eticheta `<table>`. Acest atribut poate lua trei valori `left`, `right` sau `center` (pentru alinierea tabelului la stânga, dreapta, respectiv centru). Valorile atributului `align` trebuie să fie încadrate de ghilimele.

Culoare de fond pentru un tabel se poate configura folosind atributul `bgcolor`, ce poate lua ca valori constante asociate culorilor. Dacă folosim atributul `bgcolor` în eticheta `<table>` se schimbă culoarea fondului în tot tabelul, iar dacă îl folosim în etichetele `<tr>` sau `<td>` se schimbă culoarea în linia sau celula respectivă. Dacă folosim de mai multe ori atributul `bgcolor`, trebuie să ținem seama că prioritatea cea mai mare o are eticheta `<td>`, apoi `<tr>` și ultima este `<table>`.

Exemplu

Sursa de mai jos are ca efect afișarea pe ecran a unui tabel aliniat la centru cu liniile colorate diferit.

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>EURO2008, gr. A, C</TITLE>

</HEAD>

<BODY BGCOLOR=silver>

Grupele Campionatului European de Fotbal 2008


```
<table border="2" align="center" bgcolor="orange">
```

```
<tr>
```

```
<td><B> Grupa A </B> </td>
```

```
<td><B> Grupa C </B> </td>
```

```
</tr>
```

```
<tr bgcolor="red">
```

```
<td>Portugalia</td>
```

```
<td>Olanda</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr bgcolor="yellow">
```

```
<td>Turcia</td>
```

```
<td>Italia</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr bgcolor="red">
```

```
<td>Cehia</td>
```

```
<td>Romania</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr bgcolor="yellow">
```

```
<td>Elvetia</td>
```

```
<td>Franta</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```



Grupa A	Grupa C
Portugalia	Olanda
Turcia	Italia
Cehia	Romania
Elvetia	Franta

Tabele pot fi configurate cu anumite dimensiuni. Lăţimea şi înălţimea tabelului pot fi stabilite prin intermediul a două atribute: `width` şi `height`, ale etichetei `<table>`. Aceste etichete pot lua ca valori numere naturale, reprezentând dimensiuni în număr de pixeli sau procente (de la 1% la 100%) reprezentând fracţiunea din lăţimea şi înălţimea totală a paginii.

Exemplu

Sursa de mai jos are ca efect afişarea pe ecran a unui tabel cu liniile colorate diferit, lăţimea de 100 pixeli şi înălţimea de 60% din înălţimea totală a paginii.

```
<HTML>

<HEAD>

<TITLE>EURO2008, gr. A, C</TITLE>

</HEAD>

<BODY BGCOLOR=silver>

Grupele Campionatului European de Fotbal 2008<br>

<table border="2" width="400" height="60%">

  <tr>

    <td><B> Grupa A </B> </td>

    <td><B> Grupa C </B> </td>

  </tr>
```

```
<tr bgcolor="red">
    <td>Portugalia</td>
    <td>Olanda</td>
</tr>
<tr bgcolor="yellow">
    <td>Turcia</td>
    <td>Italia</td>
</tr>
<tr bgcolor="red">
    <td>Cehia</td>
    <td>Romania</td>
</tr>
<tr bgcolor="yellow">
    <td>Elvetia</td>
    <td>Franta</td>
</tr>
</table>
</BODY>
</HTML>
```



Grupa A	Grupa C
Portugalia	Olanda
Turcia	Italia
Cehia	Romania
Elvetia	Franta

Probleme propuse

1. Creați o pagină web care să conțină o tablă de șah cu 4 linii și 4 coloane, pătrățelele fiind colorate cu alb și negru (alternativ).
2. Creați o pagină web care să conțină un tabel cu orarul vostru pentru cele 5 zile de școală dintr-o săptămână.
3. Folosind un tabel cu o linie și 3 coloane desenați drapelul României, într-o pagină web.
4. Creați o pagină web care să conțină o galerie foto cu 9 poze, folosind un tabel cu 3 linii și 3 coloane, în fiecare celulă se va găsi câte o poză. Recomandăm ca în prealabil pozele să fie prelucrate astfel încât fiecare să aibă aceeași dimensiune.
5. Creați o pagină web cu un tabel care să conțină informații despre cei mai buni prieteni ai mei (nume și număr de telefon). Pe prima coloană se va scrie numele, iar pe a doua numărul de telefon.

7. Harti de imagini

Hartile de imagini permit declararea unor zone din imagine ca legaturi catre alte pagini web si implica doua aspecte.

Imaginea este declarata ca fiind *harta*. Pentru aceasta eticheta `` a imaginii are urmatoarele atribute:

`src` fisierul sau adresa fisierului imagine

`usemap` are valoarea de genul `#nume` care este folosit un interiorul etichetei `<map>` prezentate mai jos

Harta se defineste folosind perechea de etichete `<map>` si `</map>`, cu atributul obligatoriu `name`, avand aceeasi valoare ca la `usemap` din `img`.

Zona sau zonele continute de harta sunt introduse prin eticheta `<area>` cu atributele obligatorii:

`shape` = forma ariei declarate cu valorile: `rect`=dreptunghiulara, `circle`=circulara, `poly`=poligonala, `default`=alte forme (diferite de cele anterioare)

`coords` = coordonatele zonei

`href` = adresa paginii destinatie a legaturii

Originea coordonatelor este coltul stanga sus al imaginii.

Aria rectangulara (`rect`) se declara prin coordonatele coltului stanga sus si coltul dreapta jos.

Aria circulara (`circle`) se declara prin coordonatele centrului si raza.

Aria poligonala (`poly`) se declara prin coordonatele fiecarui colt (in sensul acelor de ceasornic).

[Exemplu:](#) o harta de imagini care contine 5 zone

```

<html>
<head>
<title>Harta imagine</title>
</head>
<body>
<b>Harti de imagini</b><p>


<map name="harta">
<area shape="rect" coords="20,20,70,70" href="pag1.html">
<area shape="rect" coords="20,90,120,140" href="pag2.html">
<area shape="circle" coords="200,80,30" href="pag3.html">
<area shape="circle" coords="200,80,60" href="pag1.html">
<area shape="poly" coords="90,70,120,70,120,20" href="pag3.html">
</map>

</body>
</html>

```

Problema rezolvata

Creati o pagina web care sa contina o harta imagine cu trei figure geometrice: patrat, cerc si triunghi.

Cand se va da click pe patrat se va incarca o pagina doar cu aceasta figura marita. La fel pentru celelalte figuri geometrice.

Toate.html

```

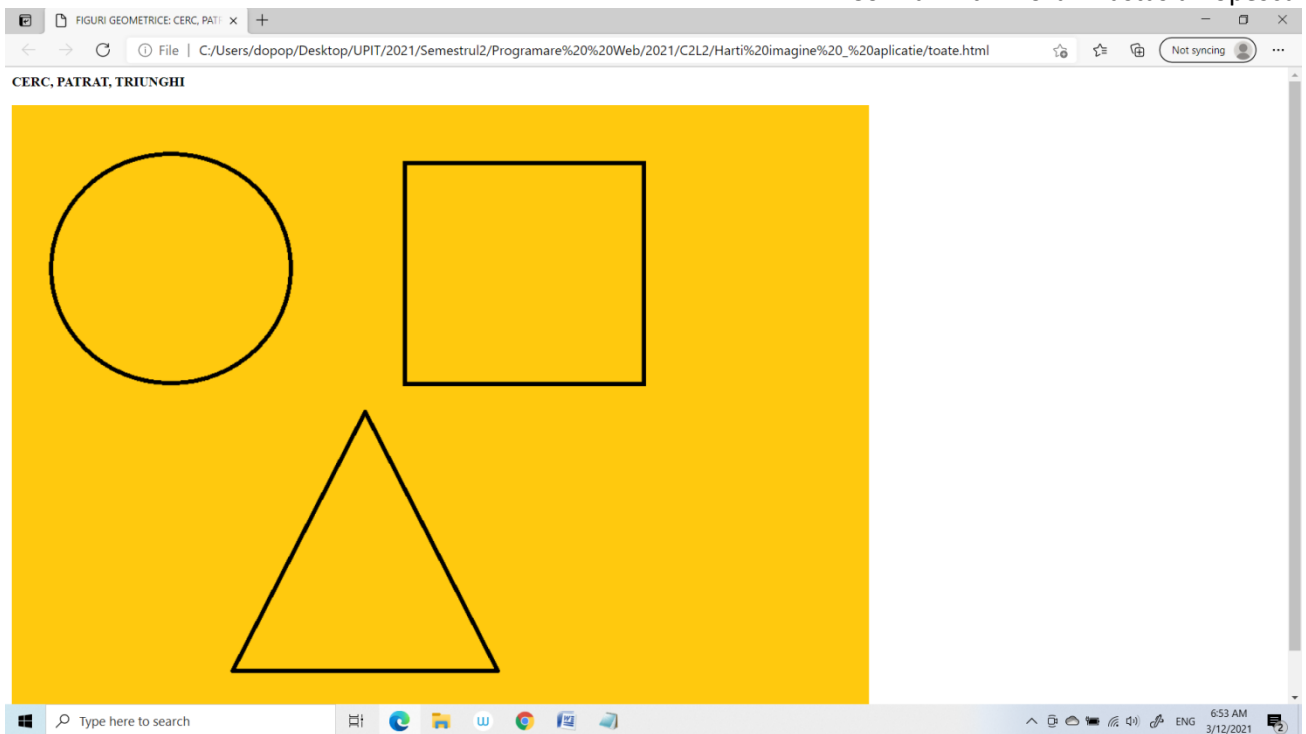
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> FIGURI GEOMETRICE: CERC, PATRAT, TRIUNGHI </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<B> CERC, PATRAT, TRIUNGHI </B><BR><BR>
<IMG SRC = "toate.bmp" usemap = "#harta">

<MAP name = "harta">

<AREA shape = "rect" coords = "466,69,747,328" href = "patrat.html">
<AREA shape = "circle" coords = "189,192,138" href = "cerc.html">
<AREA shape = "poly" coords = "417,363,574,667,263,667" href = "triunghi.html">
</MAP>

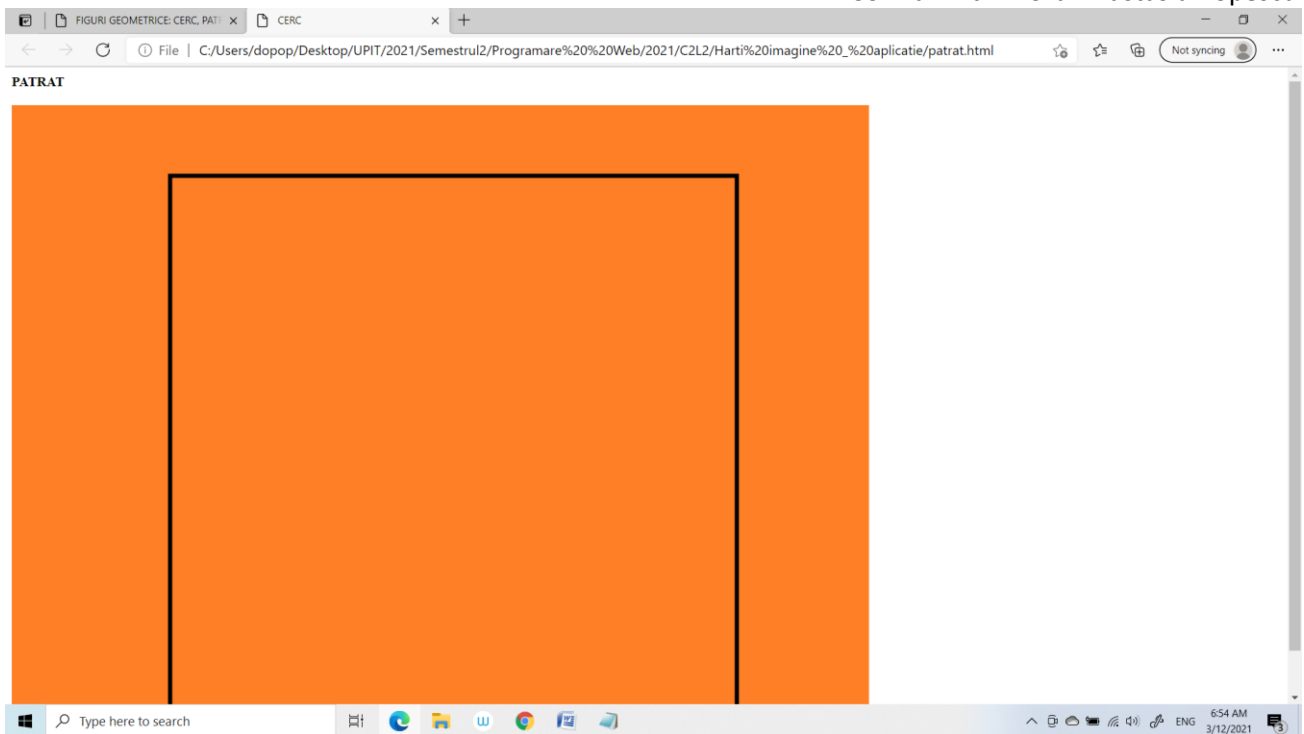
</BODY>
</HTML>

```

Patrat.html

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> CERC </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<B> PATRAT </B><BR><BR>
<IMG SRC = "patrat.bmp">
</BODY>
</HTML>
```



etc.

Probleme propuse

1. Creati o aplicatie web care sa contina:
 - 4 imagini (un triunghi, un cerc, un patrat si cele trei figuri anterioare in aceeasi imagine)
 - 4 pagini web, care sa contina fiecare cate o imagine
 - in pagina web cu imaginea care contine cele trei figure se va folosi o harta imagine pentru a accesa pagina corespunzatoare fiecărei figure geometrice.
2. Creati o aplicatie web care sa contina o harta cu o imagine pentru cel puțin trei persoane prin care sa se acceseze pagina personala a fiecărei persoane cu click pe acestea.

8. Cadre

Exemplele prezentate in capitolele anterioare incarcu o singura pagina HTML in fereastra browserului.

Sunt si situatii in care imaginea afisata de browser este formata din mai multe pagini HTML numite **cadre**. Caracteristic acestor pagini este ca perechea de etichete `<body> </body>` este inlocuita de `<frameset> </frameset>`, iar in interiorul lor cadrele sunt delimitate de `<frame>` si `</frame>`.

Atributele etichetei *frameset* sunt:

cols imparte pagina in coloane si are valori exprimate in procente din dimensiunea ferestrei, numar de pixeli sau * adica spatiul ramas

rows imparte pagina in randuri cu aceleasi valori ca la *cols*

bordercolor culoarea tuturor chenarelor conform modelului #rrggbb

frameborder inhibarea afisarii chenarelor cu valorile *yes* sau *no*

Cadrele sunt introduse prin perechea de etichete `<frame> </frame>`, si suporta atributele:

src fisierul sau adresa fisierului introdus

bordercolor culoarea chenarului cadrului curent conform modelului #rrggbb

noresize dezactiveaza posibilitatea vizitatorului de a redimensiona cadrul

scrolling adauga cadrului bare de defilare cu valorile *yes no* si *auto*

Exemplu: pagina cu doua cadre orizontale in proportia 20% si 80% din inaltimea totala. Pagina de sus are chenarul rosu iar cea de jos are scroll.

```
<html>
<head>
<title>Exemplul 8_1</title>
</head>
<frameset rows="20%,80%">
  <frame src="exemplu8_1_1.html" bordercolor="#ff0000">
  <frame src="exemplu8_1_2.html" scrolling="yes">
</frameset>
</html>
```

Exemplu: pagina cu doua cadre verticale in proportia 40% si 60% din latimea totala, fara posibilitatea de redimensionare a cadrelor

```
<html>
<head>
<title>Exemplul 8_2</title>
</head>
<frameset cols="40%,60%">
  <frame src="exemplu8_2_1.html">
  <frame src="exemplu8_2_2.html" noresize>
</frameset>
</html>
```

Exemplu: pagina cu doua cadre. In cadrul din stanga sunt link-uri catre alte pagini care se vor deschide in cadrul din dreapta (se poate verifica functionarea atributului *target* al legaturii). Cadrul din stanga va avea scroll.

In situatia in care browserul folosit nu suporta pagini care contin cadre, imaginea afisata va fi goala. Pentru a evita acest lucru vom introduce un mesaj incadrat de `<body>` si `</body>` intre etichetele `<noframes>` si `</noframes>` prin care informam vizitatorul ca foloseste un browser care nu suporta cadre.

```
<frameset cols = "30%, 40%,*">
<noframes>
<body>Browserul folosit nu suporta cadre</body>
</noframes>
<frame src ="pag1.html">
<frame src ="pag2.html">
<frame src ="pag3.html">
</frameset>
```

Cadre in-line

Sunt blocuri care se introduc in pagina prin perechea de etichete `<iframe>` si `</iframe>`, si au attributele:

src fisierul sau adresa acestuia

height inaltimea cadrul

width latimea cadrul

frameborder grosimea bordurii (chenarului)

scrolling adauga bare de defilare cu valorile *yes no* si *auto*

align aliniaza cadrul (left, right, center, top, bottom, middle)

vspace distanta peste si sub cadru

hspace distanta in stanga si in dreapta de cadru

Exemplu: o pagina in care este gazduit un cadru in-line. Si aici se poate introduce un mesaj pentru browserele care nu suporta cadre in-line. Modul de afisare al exemplului poate diferi de la un browser la altul.

```
<html>
<head>
<title>Exemplul 8_4</title>
</head>
Mai jos este un cadru in-line cu urmasori parametrii:<br>
width="300" si height="200" hspace="200" vspace="100" scrolling="yes"<br>
<iframe src="pag.html" width="300" height="100" hspace="200" vspace="100"
scrolling="yes">Browserul folosit nu suporta cadre in-line</iframe>
</body>
</html>
```