

Curs 6

# Tehnologii Web

# Colocviu

- Saptamana 13
- Sambata 10 ->
  - alternative ?
- Problema (scris)
  - exemplu -> Curs 7
- Test grila
  - calculator
    - durata mai mare a examenului
    - aflarea imediata a rezultatului
  - scris
- Decizia finală -> Curs 7

HTML

# 3. Liste

## 3.1. Liste neordonate/ordonate, elemente

- Liste neordonate <ul>...</ul>
- Liste ordonate <ol>...</ol>
- Element in lista <li>...</li>
- Atribute:
  - type = “tip lista”
    - UL tip lista : “disc, circle, square”
    - OL tip lista : “1, a, A, i, I”
  - start = “numarul de la care porneste lista” (OL)
  - value = “fortarea numarului curent” (LI)

## 3.1. Liste neordonate

```
<ul>
- Primul element
- Al doilea element
- Al treilea element
- Al patrulea element

</ul>
```

- Primul element
- Al doilea element
- Al treilea element
- Al patrulea element

```
<ul type="circle">
- Primul element
- Al doilea element
- Al treilea element
- Al patrulea element

</ul>
```

- Primul element
- Al doilea element
- Al treilea element
- Al patrulea element

## 3.1. Liste ordonate

```
<ol>
<li>Primul element</li>
<li>Al doilea element</li>
<li>Al treilea element</li>
<li>Al patrulea element</li>
</ol>
```

1. Primul element
2. Al doilea element
3. Al treilea element
4. Al patrulea element

```
<ol type="i">
<li>Primul element</li>
<li>Al doilea element</li>
<li>Al treilea element</li>
<li>Al patrulea element</li>
</ol>
```

- i. Primul element
- ii. Al doilea element
- iii. Al treilea element
- iv. Al patrulea element

## 3.1. Liste ordonate

```
<ol type="A" start="5">
<li>Primul element</li>
<li>Al doilea element</li>
<li>Al treilea element</li>
<li>Al patrulea element</li>
</ol>
```

- E. Primul element
- F. Al doilea element
- G. Al treilea element
- H. Al patrulea element

```
<ol type="I" start="5">
<li>Primul element</li>
<li>Al doilea element</li>
<li value="15">Al treilea element</li>
<li>Al patrulea element</li>
</ol>
```

- V. Primul element
- VI. Al doilea element
- XV. Al treilea element
- XVI. Al patrulea element

# 3. Liste

Start      Societati      Servicii      Informatii      Contact

Informatii | Mediu | Link-uri | Lista paginilor      Start | Inapoi

**+ Start**  
**+ Didactic**  
**+ Master**  
**+ Colectiv**  
**+ Cercetare**  
**- Studenti**  
  ■ Note  
  ■ Laborator  
  ■ Fotografii

**BUN VENIT**

**industrie**

Societate  
Prezentare  
Detalii financiare  
Contact  
Contact

**Telefon/Fax**  
Telefon:  
Fax:  
Mobil  
(recomandat):

**Internet**  
Web:  
E-mail:  
IM:

**industrie**    **software**    **suport**    **oferta**    **contact**

**Romana**  
 **English**

## 3.2. Liste de definitii

- Liste de definitii `<dl>...</dl>`
- Termenul definit `<dt>...</dt>`
- Definitia termenului anterior `<dd>...</dd>`
- Atributele standard: `id`, `lang`, `title`, `style` etc.
- Reprezentare vizuala: definitia e “indent-ata”

```
<dl>
<dt><strong>Termen 1</strong></dt>
<dd>Definitia 1</dd>
<dt><strong>Termen 2</strong></dt>
<dd>Definitia 2</dd>
<dt><strong>Termen 3</strong></dt>
<dd>Definitia 3</dd>
</dl>
```

**Termen 1**  
Definitia 1  
**Termen 2**  
Definitia 2  
**Termen 3**  
Definitia 3

HTML

## 4. Aliniere, font-uri, linii de separare

# 4.1. Aliniere si fundal

- 4.1.1. Culoare de fundal,
  - valabil pentru body si td (celula de tabel)
  - atribut: bgcolor
    - <td bgcolor="#232323">...</td>
- 4.1.2. Aliniere
  - valabil pentru toate elementele cu structura bloc
  - atribut align = “left | center | right | justify”
    - <div align = “right”> ... ,<p align = “left”>... , <table align = “center”> ... etc.

## 4.2. Font

- Definitie: Font = desenul (forma grafica) a caracterului
- Fonturi
  - True type = desen vectorial - scalarea pastreaza calitatea maxima
  - Bitmap font = harta de pixeli – scalarea duce la aparitia artifactelor

## 4.2. Web safe font

- Fonturi definite de CSS
  - sans-serif
  - serif
  - monospace
  - cursive
  - fantasy
- Fonturi safe Microsoft
  - Arial
  - Courier New
  - Georgia
  - Times New Roman
  - Verdana
  - Trebuchet MS
  - Lucida Sans

sans-serif

serif

monospace

cursive

*fantasy*

Arial

Courier New

Georgia

Times New Roman

Verdana

Trebuchet MS

Lucida Sans

## 4.2.1. Font – elemente de stil

- <tt>...</tt> : masina de scris (latime fixa)
- <i>...</i> : italic (inclinat)
- <b>...</b> : bold (ingrosat)
- <big>...</big> : dimensiune ceva mai mare
- <small>...</small> : dimensiune ceva mai mica
- <strike>...</strike> : taiat : depreciat
- <u>...</u> : subliniat: depreciat

```
<p>text normal, <b>bold</b>, <i>italic</i>,
<b><i>bold italic</i></b>,<br/>
<tt>teletype text</tt>, <big>big</big>,
<small>small</small>, <br/>
<strike>strike</strike>,
<u>underline</u>. </p>
```

text normal, **bold**, *italic*, ***bold italic***,  
teletype text, **big**, small,  
**strike**, underline.

## 4.2.2. FONT si BASEFONT

- <font>...</font>, <basefont />
- contine modificatori al desenului de caracter
- atribută:
  - size : dimensiunea
    - absolut 1 ÷ 7
    - relativ -4 ÷ +4 (fata de cea implicită, 3, sau cea indicată cu basefont)
  - color = “culoare”
  - face: desenul de caractere de folosit, în ordinea preferinței
    - fonturile ale caror nume contin spații (Times New Roman) se scriu între ghilimele
    - e recomandabil ca macar pe ultima poziție să apară unul din fonturile web-safe CSS

## 4.2.2. FONT si BASEFONT

- Exemple
  - <basefont size="2">
  - <font color="red">text rosu</font>
  - <font size="+1">echiv. cu big</font>
  - <font size="-1">echiv. cu small</font>
  - <font face="Arial,'Times New Roman', sans-serif">un text</font>
    - se utilizeaza Arial
    - daca Arial nu exista se utilizeaza Times New Roman
    - daca nici Times New Roman nu exista se utilizeaza sans-serif
    - daca nici sans-serif nu exista se utilizeaza fontul implicit in browser

## 4.2.2. FONT si BASEFONT

```
<p><font size="1">size=1</font>
<font size="2">size=2</font>
<font size="3">size=3</font>
<font size="4">size=4</font><br/>
<font size="5">size=5</font>
<font size="6">size=6</font>
<font size="7">size=7</font></p>
```

size=1 size=2 size=3 size=4

size=5 size=6 size=7

```
<p><font size="-4">size=-4</font>
<font size="-3">size=-3</font>
<font size="-2">size=-2</font>
<font size="-1">size=-1</font>
<font size="+1">size=+1</font><br/>
<font size="+2">size=+2</font>
<font size="+3">size=+3</font>
<font size="+4">size=+4</font></p>
```

size=-4 size=-3 size=-2 size=-1 size=+1

size=+2 size=+3 size=+4

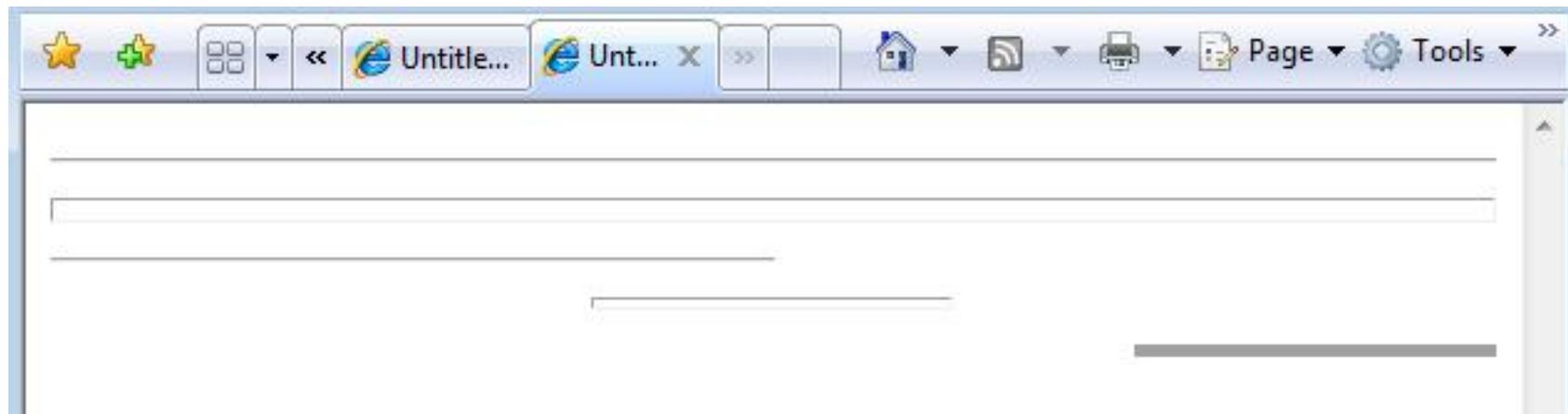
# Dimensiunile in CSS

- relativ la dimensiunea implicita in browser
  - xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large (implicit medium)
- relativ la dimensiunea din blocul parinte
  - smaller, larger
- absolute
  - in, cm, mm, pt (1 point = 1/72 in), pc (1 pica = 12 pt)
- relative
  - em, ex – relative la dimensiunea in blocul parinte
    - un cuvant cu dimensiunea 2em = dimensiunea de 2 ori mai mare decat a textului din acel paragraf
    - precizie mai buna, valori fractionare permise (1.25em, 0.85em etc.)
  - px (pixeli) dependent de dispozitivul de afisare

## 4.3. Linii orizontale

- <hr/>
- atribute:
  - align = "left | center | right"
  - noshade = "noshade"
  - size: inaltimea in pixeli
  - width: latimea (implicit 100%)

```
<hr />
<hr size="10" />
<hr align="left" width="50%" />
<hr align="center" width="25%" size="5" />
<hr align="right" width="25%" noshade="noshade" size="5" />
```



HTML

# 5. Tabele

# 5.1. TABLE

- <table>...</table>
- defineste o zona in care alte date vor fi asezate sub forma de tabel (linii si coloane rectangulare)
- atributे:
  - summary = “text de descriere”
  - align = “left | center | right”
  - width = “latime in pixeli sau procente”
    - width = “50”
    - width = “75%”
  - border = “latimea liniilor despartitoare in pixeli”
  - altele: id, class, title, bgcolor etc.

## 5.1. TABLE

- in lipsa indicatiilor relative la dimensionare (width si altele) browser-ul decide dimensiunea tabelului in functie de datele continute
- pentru aceasta trebuie sa astepte primirea **tuturor** datelor din tabel
- <table> nu are efect vizual de sine statator
- e folosit doar in calitate de container pentru linii, care vor contine celule, care vor contine efectiv datele
- este preferat pentru realizarea impartirii paginii in zone fata de <frame>... </frame>
- CSS e conceput pentru a inlocui aceasta utilizare a tabelelor

## 5.2. CAPTION

- <caption>...</caption>
- defineste titlul tabelului
- poate apare numai:
  - imediat dupa definirea tabelului <table>
  - o singura eticheta pentru fiecare tabel
- attribute:
  - align = “top | bottom | left | right”

## 5.3. Grupuri de linii

- <thead>...</thead> : antetul tabelului
- <tfoot>...</tfoot> : subsolul tabelului
- <tbody>...</tbody> : corpul tabelului
- <tbody> poate aparea de mai multe ori definind gruparea datelor
- <thead> si <tfoot> pot aparea o singura data, imediat dupa <table> si eventual <caption>
- toate grupurile trebuie sa contina macar o singura linie (<tr>)
- scopul este de a ajuta browser-ul sa afiseze si sa imprime corespunzator tabelele mari
- suportul browser-elor este **deficitar**

## 5.3. Grupuri de linii

```
<table>
  <caption> </caption>
  <thead>
    <tr> ...header information...
  </thead>
  <tfoot>
    <tr> ...footer information...
  </tfoot>
  <tbody>
    <tr> ...first row of block one data...
    <tr> ...second row of block one data...
  </tbody>
  <tbody>
    <tr> ...first row of block two data...
    <tr> ...second row of block two data...
  </tbody>
</table>
```

## 5.4. Grupuri de coloane

- <colgroup>...</colgroup> defineste un grup de coloane
- <col /> defineste o coloana individuală
- definesc numarul de coloane și dimensionarea acestora în avans
- permit afisarea **incrementala**
- suport limitat în browser-e
- atribută:
  - span = "numarul de coloane", implicit 1
  - width = "latime"
  - align = "left | center | right | justify | char"
  - char = "caracterul la care se face alinierea", (':' sau ',')
  - charoff = "pozitionarea caracterului special"

## 5.4. Grupuri de coloane

- Latimea coloanelor (si a celulelor)
  - pixeli : width = "50"
  - procentaj : width = "50%"
  - relativ : width = "nr \*"
    - col 1: width = "\*"; col2: width = "2\*"; col3: width = "3\*"■ browser-ul calculeaza cat va reprezenta "\*" si multiplica corespunzator latimile celorlalte coloane
  - "0\*" : minimul necesar pentru reprezentarea datelor

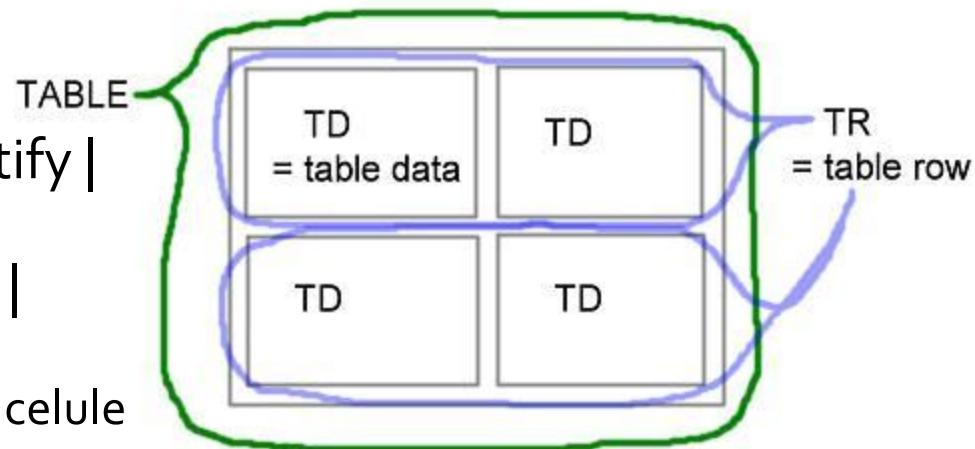
## 5.4. Grupuri de coloane

```
<table>
<colgroup>
    <col width="30">
</colgroup>
<colgroup>
    <col width="30">
    <col width="0*>
    <col width="2*>
</colgroup>
<colgroup align="center">
    <col width="1*>
    <col width="3*" align="char" char=":">
</colgroup>
<thead>
    <tr><td> ... <td> ...
</table>
```

- se aloca mai intai 30 px pentru prima si a doua coloana
- apoi minimul necesar pentru coloana 3
- dimensiunea ramasa se imparte la 6 ( $2*+1*+3*$ ) pentru a afla valoarea elementara “\*”
- se calculeaza latimile corespunzatoare ale coloanelor

## 5.5. Linii

- <tr>...</tr> ("table row")
- defineste o linie in tabel
- fara efect vizual, este un container **necesar si obligatoriu** pentru celulele tabelului
- atribute:
  - bgcolor = "culoare"
  - align = "left | center | right | justify | char"
  - valign = "top | middle | bottom | baseline"
    - alinierea pe verticala a datelor in celule
    - implicit: "middle"
  - altele: id, class, title, style etc.



# 5.6. Celule

- <td>...</td> (“table data”)
  - <th>...</th> (“table header”) – bold si align = “center”
- defineste o celula, care va contine datele efective
- atribută:
  - rowspan = “numar”
    - implicit: 1
    - numarul de linii pe care se intinde celula (“merge cells” pe verticala)
  - colspan = “numar”
    - implicit: 1
    - numarul de coloane pe care se intinde celula (“merge cells” pe orizontala)

# Rowspan si colspan

colspan = "2"

The diagram shows a table with 4 rows and 4 columns. A red box highlights the first column of the first row, with a red arrow pointing right labeled 'colspan = "2"'. A blue box highlights the first two columns of the second row, with a blue arrow pointing right labeled 'colspan = "2"'. A green box highlights the last three rows of the third column, with a green arrow pointing up labeled 'rowspan = "3"'.

		rowspan = "3"	

rowspan = "2"  
colspan = "2"

rowspan = "3"

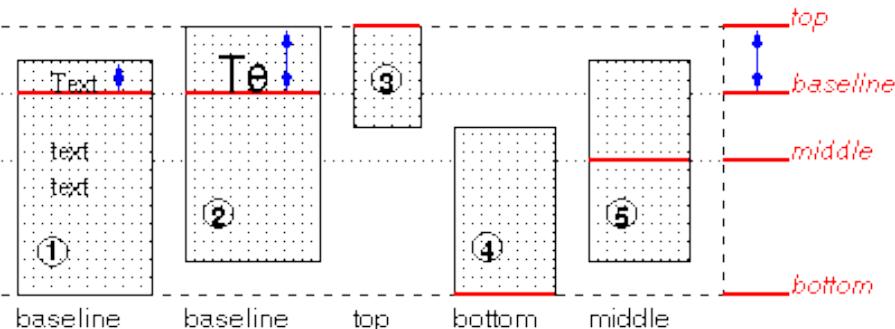
# 5.6. Celule

- attribute:
  - align = “left | center | right | justify | char”
  - char = “caracter”, implicit: “.”
  - valign = “top | middle | bottom | baseline”
  - nowrap = “nowrap”
  - width = “latime”, height = “inaltime”
  - informatii despre celula – suport limitat
    - headers = “nume (id = ...) separate de spatiu”
    - scope = “row | col | rowgroup | colgroup”
    - abbr = “text scurt”
  - altele: id, class, title, bgcolor , style etc.

## 5.7. Chenare

- se aplica ca atribut la <table>...</table>
- attribute:
  - frame = "void | above | below | hsides | lhs | rhs | vsides | box | border"; pentru **exterior**
    - void = fara; box, border = toate
    - above/below/lhs/rhs = o singura linie
    - hsides/vsides = 2 linii (orizontale/verticale)
  - rules = "none | groups | rows | cols | all"; pentru **interior**
    - none = fara; all = toate
    - rows/cols = numai intre linii/coloane
    - groups = intre grupperile de linii/coloane
  - border = "latime in pixeli"
    - border = "0" echiv. cu frames = "void" rules = "none"
    - border = "orice inafara de 0" echiv. cu frames = "border" rules = "all"

# 5.8.1. Aliniere verticala



```
<table border="1">
<tr valign="aliniere">
<td><font size="+3">rand 1</font></td>
<td><font size="+2">rand 1</font><br>
/>rand 2</td>
<td>rand 1<br />rand 2<br />rand 3</td>
<td>rand 1<br />rand 2<br />rand 3<br
/>rand 4</td>
</tr>
</table>
```

aliniere	efect				
top	<table border="1"><tr><td>rand 1</td><td>rand 1 rand 2</td><td>rand 1 rand 2 rand 3</td><td>rand 1 rand 2 rand 3 rand 4</td></tr></table>	rand 1	rand 1 rand 2	rand 1 rand 2 rand 3	rand 1 rand 2 rand 3 rand 4
rand 1	rand 1 rand 2	rand 1 rand 2 rand 3	rand 1 rand 2 rand 3 rand 4		
middle	<table border="1"><tr><td>rand 1</td><td>rand 1 rand 2</td><td>rand 1 rand 2 rand 3</td><td>rand 1 rand 2 rand 3 rand 4</td></tr></table>	rand 1	rand 1 rand 2	rand 1 rand 2 rand 3	rand 1 rand 2 rand 3 rand 4
rand 1	rand 1 rand 2	rand 1 rand 2 rand 3	rand 1 rand 2 rand 3 rand 4		
bottom	<table border="1"><tr><td>rand 1</td><td>rand 1 rand 2</td><td>rand 1 rand 2 rand 3</td><td>rand 1 rand 2 rand 3 rand 4</td></tr></table>	rand 1	rand 1 rand 2	rand 1 rand 2 rand 3	rand 1 rand 2 rand 3 rand 4
rand 1	rand 1 rand 2	rand 1 rand 2 rand 3	rand 1 rand 2 rand 3 rand 4		
baseline	<table border="1"><tr><td>rand 1</td><td>rand 1 rand 2</td><td>rand 1 rand 2 rand 3</td><td>rand 1 rand 2 rand 3 rand 4</td></tr></table>	rand 1	rand 1 rand 2	rand 1 rand 2 rand 3	rand 1 rand 2 rand 3 rand 4
rand 1	rand 1 rand 2	rand 1 rand 2 rand 3	rand 1 rand 2 rand 3 rand 4		

## 5.8.2. Aliniere orizontala

- align = "char" nu este implementat de nici un browser actual
- align = "justify" nu este respectat de Internet Explorer

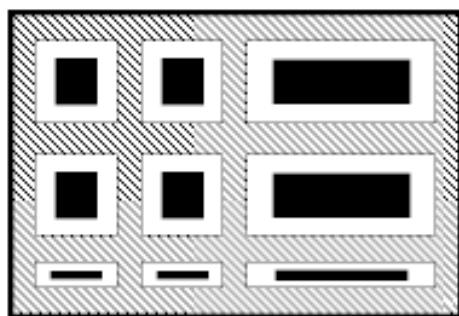
```
<table border="1"><tr>
<td width="150" align="left">0.1<br />10000<br />0.00005<br />linie_cu_text mai_lung
care_se desparte pe_trei_randuri</td>
<td width="150" align="right">_/_/_</td>
<td width="150" align="center">_/_/_</td>
<td width="150" align="justify">_/_/_</td>
<td width="150" align="char" char=".">>_/_/_</td>
</tr></table>
```

0.1 10000 0.00005 linie_cu_text mai_lung care_se desparte pe_trei_randuri				
--	--	--	--	--

# 5.9. Spatierea celulelor

- se aplica ca atribute la <table>...</table>
- atribute:
  - cellspacing = "lungime"
    - lungime = pixeli
  - cellpadding = "lungime"
    - lungime = pixeli sau %

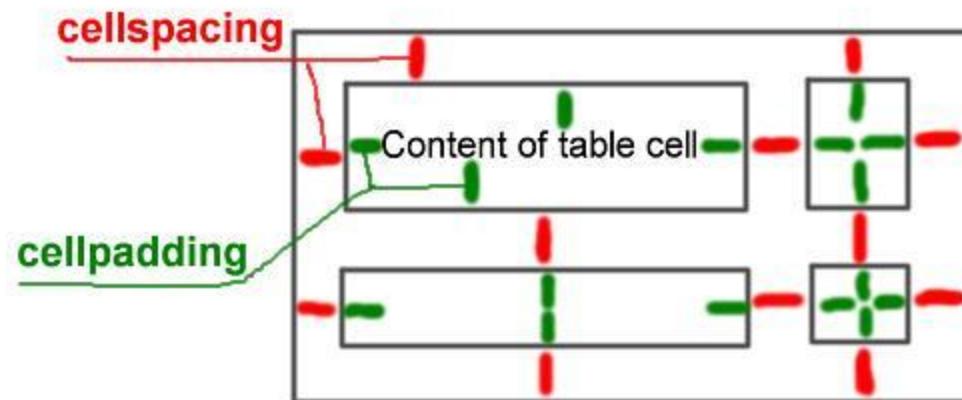
Table border \_\_\_\_\_



Cellspacing [hatched]

Cellpadding [white]

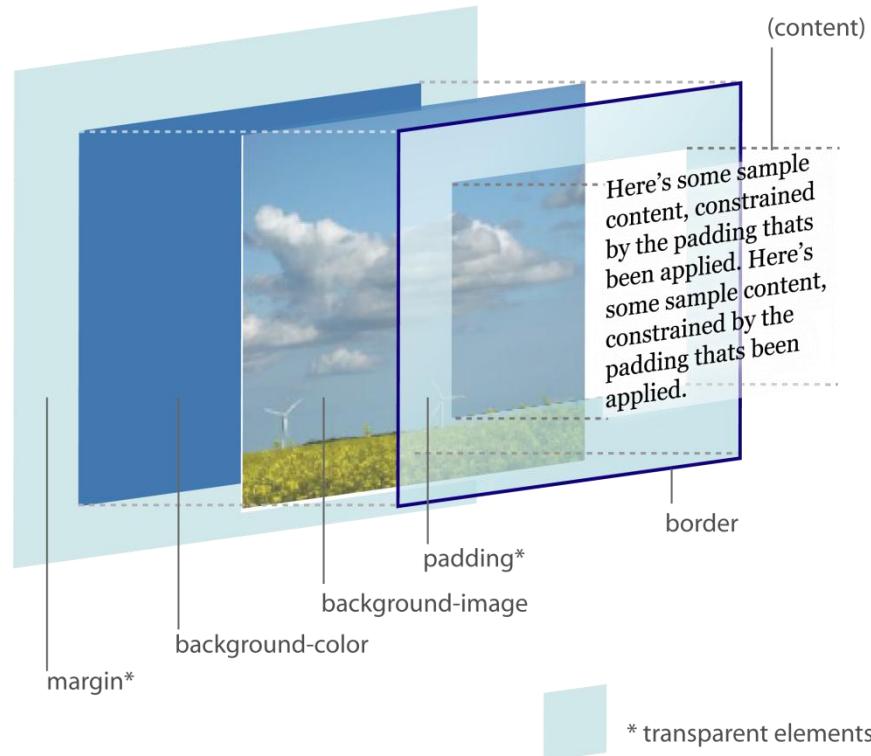
Cell content [black]



# Afisarea celulelor

- pentru suprapuneri complexe
- similar cu modelul CSS
  - margin ~ cellspacing
  - padding ~ cellpadding

THE CSS BOX MODEL HIERARCHY



# Contact

- Laboratorul de microunde si optoelectronica
- <http://rf-opto/etc.tuiasi.ro>
- [rdamian@etc.tuiasi.ro](mailto:rdamian@etc.tuiasi.ro)