

Curs 1

2012/2013

# Tehnici moderne de proiectare a aplicatiilor web

# TMPAW

- Tehnici moderne de proiectare a aplicatiilor web
  - An V RD
    - 2C/1L/1P

# Program

- An V
  - Saptamanile 1-7(8)
    - Vineri 16-18 Curs
    - Vineri 18-20 Laborator
  - Saptamanile 8(9)-14
    - Vineri 16-18 Curs
    - Vineri 18-20 Proiect



# Nota

- An V
  - 33% E
  - 66% Aplicatii
    - 33% L
    - 33% P

# Nota

- An V
  - 33% E
  - 33% L
  - 33% P
- Laborator - Prezenta
- Examen
  - asemanator cu materia de **proiect**
- Activitate suplimentara
  - dupa terminarea activitatii la laborator
  - +2p la E/L

# Examen

- probleme
- fiecare student are subiect **propriu**
- toate materialele permise
- tehnica de calcul **nu** este necesara dar este permisa

# Examen

- Oricare din temele de **proiect** (sau asemenea) poate constitui una din problemele de examen
  - se va cere realizarea planului / structurii logice a aplicatiei
- Se **poate** cere scrierea unui **cod** pentru realizarea anumitor operatii, fara necesitatea corectitudinii tehnice absolute (“;”, nume corect al functiilor, parametri functie etc.)
- Se poate cere interpretarea unui cod php/MySql cu identificarea efectului



# Curs

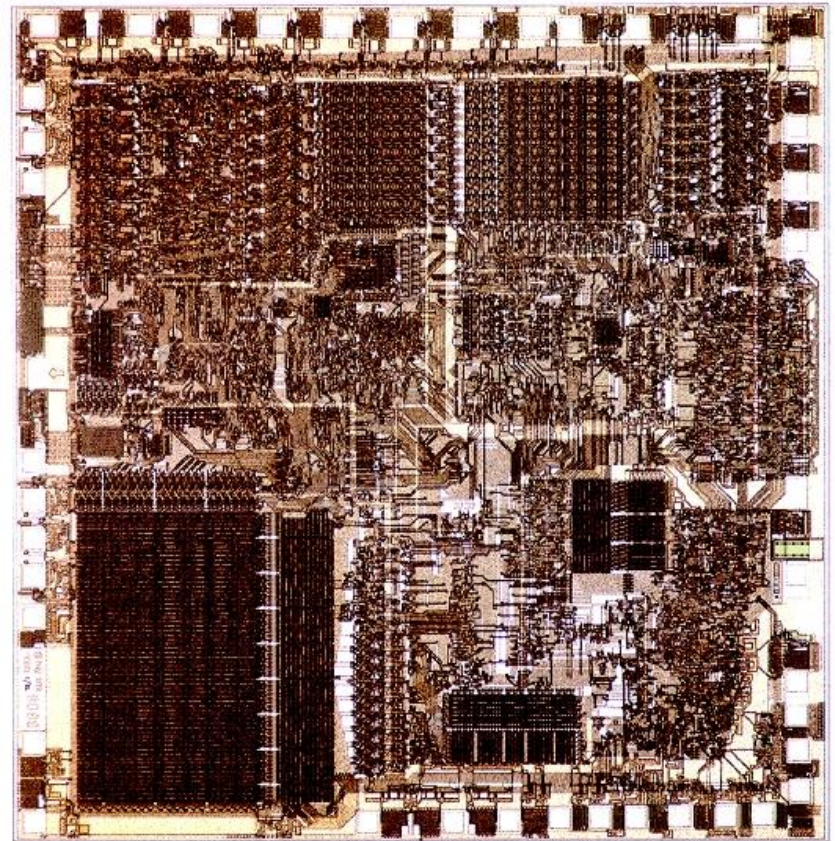
- Curs strict orientat spre laborator/proiect
  - se predă ceea ce se folosește în aceeași zi la laborator/proiect
- Orientat spre practică
  - 90% practică
  - 10% teorie
- Memorarea lui inutilă la examen

# PROIECT

- Tema de nota 8 (>6)
  - Tema unica pentru fiecare student
- Tema de nota 10 (>5)
  - Conditiiile de la tema de nota 8 **si in plus**
  - Necesitatea conlucrarii intre 2 studenti cu doua teme "pereche"
  - Necesitatea investigarii posibilitatilor de imbunatatire
- Tema de nota 10+ (>5)
  - Conditiiile de la tema de nota 10 **si in plus**
  - Tema care face apel la controlul **sesiunii** client/server
  - Necesitatea utilizarii **Javascript** in **aplicatie**
  - Tema se preda/trimite cu macar **1 zi** inaintea sustinerii ei
  - Facilitati in ceea ce priveste prezenta la laborator (**DACA** toate celelalte conditii sunt indeplinite – P = 66%, L = 0%, E = 33%)

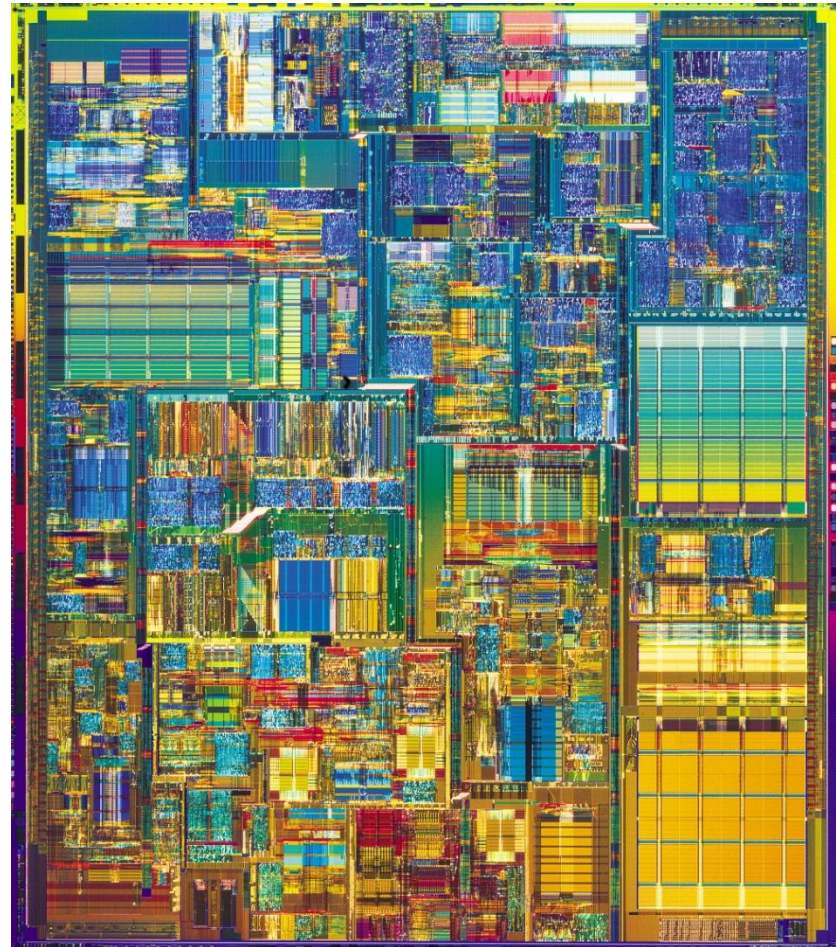
# Impresionant?

- Intel® 8086
- 29.000 tranzistoare pe CPU
- 1978
- 1 MB date
- 4.7 MHz



# Impresionant?

- Intel® Itanium® processors (Tukwila)
- 2009
- 2 miliarde tranzistoare pe CPU
- 16 EB date (16 G GB)
- > 3 GHz

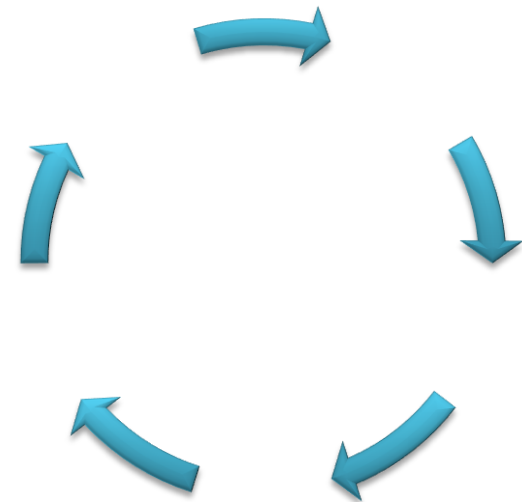


# Concepte

- Efectuare foarte rapida a unui numar **mic** de instructiuni, de **complexitate redusa**, repetate de un numar foarte mare de ori
- Programare: coborarea rationamentului la nivelul de **complexitate redusa**, cu obtinerea performantei prin structuri repetitive simple efectuate rapid.
- Operatii repetitive / date repetitive

# DA/NU

- Un programator n-a venit la servicii de **trei zile**.
- Colegii de servicii au venit la el acasă și-l găsesc pe acesta **chel**, dormind în cadă, ținând în mâini un șampon.
- Au luat șamponul și s-au apucat să citească instrucțiunile de folosire:
  - Clățiți părul cu apă.
  - Aplicați șamponul
  - Frecați
  - Așteptați două minute
  - Clățiți părul cu apă
  - **Repețați procedura.**



# Documentatie

- RF-OPTO
  - <http://rf-opto.etc.tuiasi.ro>
  - <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro>
- Fotografie
  - de trimis prin email: [rdamian@etti.tuiasi.ro](mailto:rdamian@etti.tuiasi.ro)
  - necesara la laborator/curs
- Exemplu de teme si specificatii detaliate pentru proiect

# Documentatie



**Microwave and Optoelectronics Laboratory**

## Internet Technology Master (romanian only)

**Curs**

[Curs nr. 1](#) - Recapitulare HTML  
[Curs nr. 2](#) - Design si CSS  
[Curs nr. 3](#) - Forme HTML si introducere MySql  
[Curs nr. 4](#) - Introducere PHP  
[Curs nr. 5](#) - PHP - continuare  
[Curs nr. 6](#) - PHP - XML  
[Curs nr. 7](#) - PHP - MySql  
[Curs nr. 8](#) - MySql  
[Curs nr. 9](#) - MySql  
[Curs nr. 10](#) - MySql  
[Curs nr. 11](#) - PHP  
[Curs nr. 12](#) - Javascript - PHP  
[Curs nr. 13](#) - Exemple  
[Curs nr. 14](#) - Solutie

**Laborator**

[Lucrarea nr. 1](#) - saptamanile 1-2  
[Lucrarea nr. 2](#) (schita) - saptamana 3  
[Lucrarea nr. 3](#) - saptamana 4 - la sfarsitul cursului 4 - [Copy/Paste](#)  
[Lucrarea nr. 4](#) - saptamana 5 - la sfarsitul cursului 5 - [Copy/Paste](#)  
[Lucrarea nr. 5](#) - saptamana 6 - la sfarsitul cursului 6 - [Copy/Paste](#) | [Galerie](#) | [BNR](#)  
[Lucrarea nr. 6](#) - saptamana 7 - la sfarsitul cursului 7 - [Copy/Paste](#) | [Lista](#)



**Proiect**




Lucrul la proiect incepe in saptamana a 8-a.

Fiecare student isi (auto) estimeaza capacitatea si isi alege in avans o tema corespunzatoare clasei de dificultate dorite.

- **Tema de nota 8 (>6)**
  - Tema unica pentru fiecare student
- **Tema de nota 10 (>5).** In plus fata de tema de nota 8:
  - Necesitatea conlucrarii intre 2 studenti cu doua teme "pereche"
  - Necesitatea investigarii posibilitatilor de imbunatatare
- **Tema de nota 10+ (>5).** In plus fata de tema de nota 10:
  - Tema care face apel la controlul sesiunii client/server
  - Necesitatea utilizarii Javascript in aplicatie
  - Tema se preda/trimite cu macar 1 zi inaintea sustinerii ei
  - Facilitati in ceea ce priveste prezenta la laborator (**DACA** toate celelalte conditii sunt indeplinite - detalii la curs sau laborator)

Pagina veche poate fi accesata [aici](#)



 English  
 Romana  
 Pas encore

[File Zone](#) | [Net Zone](#)



# Fotografii

## Studentii care au trimis fotografiile 🙌👍

Grupa: 5402

Nr.	Nume
1	<u>APETRII MARIA</u>

Grupa: 5403

Nr.	Nume
1	<u>ALEXANDRESCU SEBASTIAN</u>

Grupa: 5404

Nr.	Nume
1	<u>APERGHIS MIHAI-ALIN</u>

Grupa: 5405

Nr.	Nume
1	<u>ANGHELUS MARIU</u>

## Studentii care **inca** nu au trimis fotografiile 🙄

Grupa: 5304

Nr.	Nume
-----	------

Grupa: 5402

Nr.	Nume
-----	------

Grupa: 5403

Nr.	Nume
-----	------

Grupa: 5404

Nr.	Nume
-----	------

# Fotografii

## FLORESCU DAN-CONSTAN



### Date:

Grupa	5405 (2008)
Specializarea	Tehnologii si sisteme
Marca	3275

### Note obtinute

Disciplina	Tip	Data	Descriere	Nota	Ob
DCMR	Dispozitive si circuite de microunde pentru radiocomunic				
	Nota	19/06/2009	Nota finala	10	
	Exam	19/06/2009	Examen DCMR	9	
	Tema	05/06/2009	Proiect DCMR	10	

## FLORESCU DAN-CONSTA



### Date:

Grupa	5405 (2008)
Specializarea	Tehnologii si sisteme
Marca	3275

### Detalii

Finantare	Buget
Bursa	Bursa de Studii
Domiciliu	Iasi, judet Iasi
Promovare	Promovare Integrala
Credite	60
Media	8.86

# CURS

I.	HTML si XHTML (recapitulare)	1 oră
II	CSS	2 ore
III	Baze de date, punct de vedere practic	1 oră
IV	Limbajul de interogare SQL	4 ore
V	PHP - HyperText Preprocessor	8 ore
VI	XML - Extended Mark-up Language si aplicatii	4 ore
VII	Conlucrare intre PHP/MySql, PHP/XML, Javascript/HTML	2 ore
VIII	Exemple de aplicatii	6 ore
	Total	28 ore

# LABORATOR

I.	Implementarea unui sistem de dezvoltare a aplicatiilor Web, instalare PHP, MySql, Apache si legaturile dintre ele	2 ore
II	Design web avansat folosind CSS	2 ore
III	Interogarea unei baze de date. Exercitii SQL	2 ore
IV	Utilizare PHP I	2 ore
V	Utilizare PHP II	2 ore
VI	Utilizare PHP pentru accesul la o baza de date	2 ore
VII	Aplicatie distribuita complexa	2 ore
	Total	14 ore

# MOTTO

- “Universitatea nu e pentru mase locul de unde emana cunoasterea, ci un obstacol intre individ si diploma pe care i-a harazit-o destinul”
- “Universitatea fiind ceva care se interpune in mod imoral intre individ si dreptul lui natural de a fi diplomat, individul are obligatia morala sa triumfe asupra universitatii prin orice mijloace”
  - Sursa citat: Internet, user: “un student batran si plesuv”

# BIBLIOGRAFIE

- **“Am mai facut odata ceva asemanator”**
- Internet
  - [www.php.net](http://www.php.net)
  - [www.mysql.com](http://www.mysql.com)
  - [www.w3c.org](http://www.w3c.org)
  - [www.google.com](http://www.google.com)
- [rf-opto.etti.tuiasi.ro](http://rf-opto.etti.tuiasi.ro)
  - cereti link!

Capitolul I

# Recapitulare HTML/XHTML

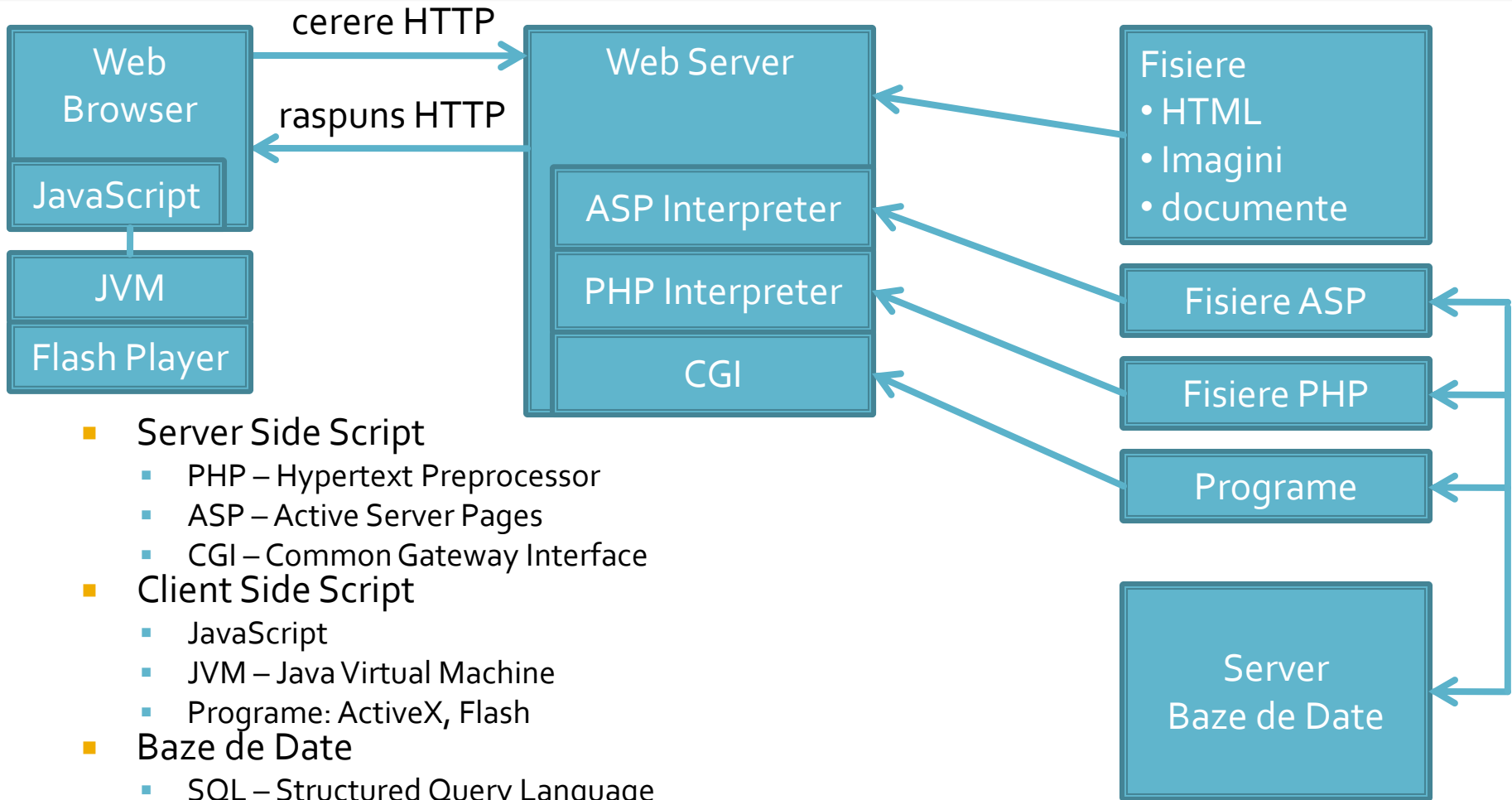
---

# CURS

I.	HTML si XHTML (recapitulare)	1 oră
II	CSS	2 ore
III	Baze de date, punct de vedere practic	1 oră
IV	Limbajul de interogare SQL	4 ore
V	PHP - HyperText Preprocessor	8 ore
VI	XML - Extended Mark-up Language si aplicatii	4 ore
VII	Conlucrare intre PHP/MySql, PHP/XML, Javascript/HTML	2 ore
VIII	Exemple de aplicatii	6 ore
	Total	28 ore



# Tehnologia server-elor Web



- **Server Side Script**
  - PHP – Hypertext Preprocessor
  - ASP – Active Server Pages
  - CGI – Common Gateway Interface
- **Client Side Script**
  - JavaScript
  - JVM – Java Virtual Machine
  - Programe: ActiveX, Flash
- **Baze de Date**
  - SQL – Structured Query Language
  - MySql – open Source
  - Microsoft SQL Server
  - Oracle

# Tehnologia server-elor Web

- PHP – Hypertext Preprocessor

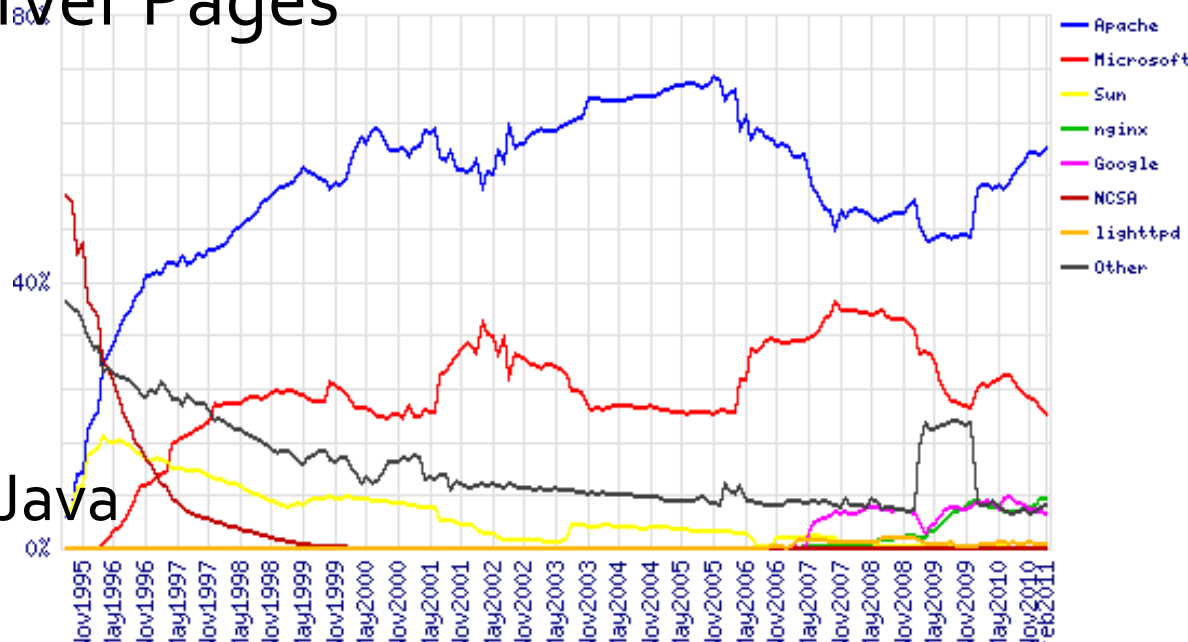
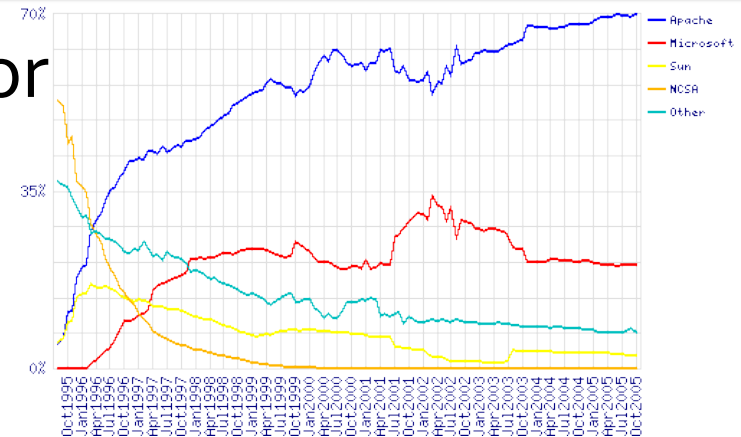
- initial – Personal Home Page
- open source
- C++
- Apache

- ASP – Active Server Pages

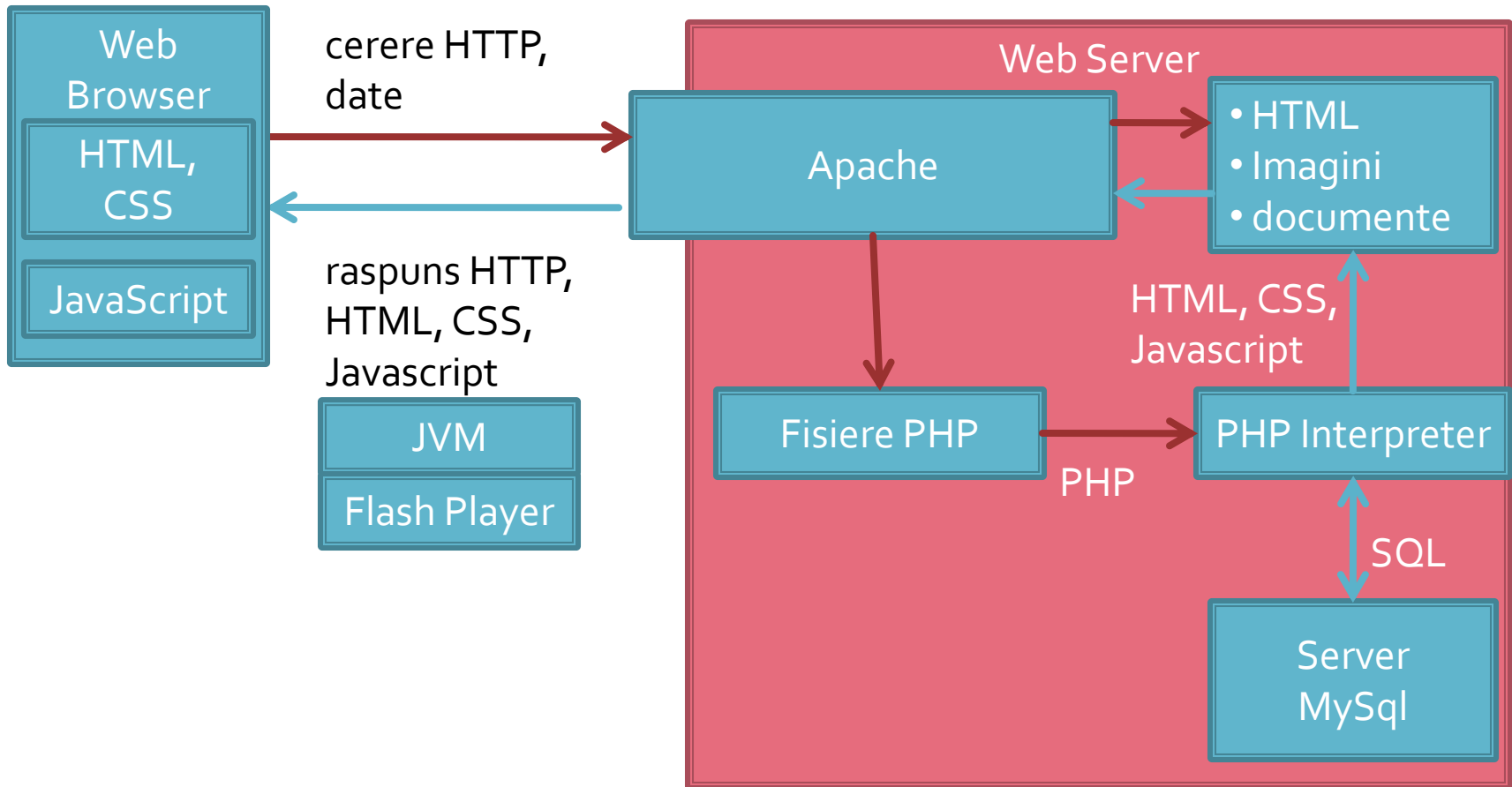
- Microsoft
- VBasic
- IIS

- Java/JavaScript

- Sun
- Masina Virtuala Java



# Structura tipica LAMP



# Necesitate

```
539         <td><?php echo $row['Documente'];?>&nbsp;</td>
540         <td><?php echo $row['user_creat'];?>&nbsp;</td>
541         <td class="smaller"><a href="control_lot.php?id=-<?php echo $row['ID_LOT'];?>">dezactiveaza</a><br /><a href=
"control_lot.php?id=<?php echo $row['ID_LOT'];?>">modifica</a></td>
542     </tr>
543     <?php $index++;
544     } while ( $row = mysql_fetch_assoc($result));?>
545 </table><?php
546 }
547 else
548 {
549     echo "<p>Nu exista loturi active</p>";
550 }
551 ?>
552
553 <p class="title">Loturi inactive</p>
554 <?php
555 $query = "SELECT l.*, c.`nume_user` AS `user_creat`
556         FROM `lot` AS l
557         LEFT JOIN `users` AS c ON (l.`User`=c.`id_user`)
558         WHERE l.`Activ` = 0 ORDER BY l.`ID_LOT` DESC";
559 $result = mysql_query($query);
560 $total=0;
561 if ($result && (mysql_num_rows($result) > 0))
562     {
563     $total=mysql_num_rows($result);
564     $row = mysql_fetch_assoc($result);
565     }
566 if ($total>0)
567 {?>
568 <table align="center">
569     <tr class="lista_titlu">
570         <td align="center">Nr. </td>
```

# HTML vs. C++

```
int i,a;  
for (i=1;i<=10;i++) {  
    a=2*i;  
    printf("%d\n",a);  
}
```

```
<p>Text Text Text <font color="red">Text  
</font>Text Text Text</p>  
<p>Text <strong>Text </strong>Text Text  
Text Text Text  
</p>
```

- C++/Pascal/etc.
  - actiuni
  - genereaza date

- HTML/XHTML/etc.
  - forma
  - a datelor existente



**Javascript, PHP**

# HTML

- Hyper Text Markup Language
- bazat pe SGML - Standard Generalized Markup Language (ISO 8879:1986 SGML)
- Tim Berners Lee, 1989
- Mosaic – 1993
- HTML 2.0 – Noiembrie 1995
  - IETF – Internet Engineering Task Force -> 1996
- HTML 3.0 Draft 1995
- HTML 3.2
  - WWW Consortium <http://www.w3c.org> ->1996
- HTML 4.0 – 18.12.1997
- HTML 4.01 – 24.12.1999
- HTML 5.0 Draft – Ianuarie 2008 (11, Last Call – mai 2011), oficial prevazut pentru 2014



# HTML 5



- (**Increasing!**) Support in browsers
  - Certain future
- Features
  - **Web Workers**: background threads for processing.
  - **Video**: Video becomes as easy as embedding an image.
  - **Canvas**: allows a web developer to render graphics on the fly.
  - **Application caches**: Web pages will start storing more and more information locally on the visitor's computer.
  - **Geolocation**: Best known for use on mobile devices, geolocation is coming with HTML5.

# XHTML

- bazat pe XML - Extensible Markup Language
- XHTML 1.0 – Ianuarie 2000 o reformulare a HTML 4.01 cu mici corectii pentru concordanta cu regulile XML
- XHTML 1.1 – Mai 2001
- XHTML 2.0 Draft
  - 2008 – versiunea 9
  - lipsit de suport din partea browser-elor
  - nu mentine compatibilitatea in urma cu HTML
  - “expirat”
- XHTML 5.0 Draft
  - in paralel cu HTML 5.0



# HTML/XHTML vs XML

- XML
  - proiectat pentru a **descrie** datele
  - orientat spre **continutul** datelor respective
  - o metoda de a transmite informatiile **independent** de platforma si hardware
- HTML/XHTML
  - proiectat pentru a **afisa** datele
  - orientat spre **forma** pe un ecran a datelor respective
  - o metoda de a **afisa uniform** datele indiferent de platforma si hardware

# HTML Concepte 1

- Un document HTML e un document ASCII (Notepad) care contine etichete, interpretat si afisat de browser (View Source)
- Tags: etichete, marcaje, `<>`
  - individuale: `<X/>`
    - ex: `<br/>` (`<br>` - HTML)
  - pereche (container): `<X> Continut_oarecare</X>`
    - ex: `<p>Un paragraf</p>`
    - Eticheta **X** afecteaza cu sensul ei modul in care apare pe ecran **Continut\_oarecare**
    - majoritatea etichetelor sunt pereche

# HTML Concepte 2

- Litere mari/mici (Case sensitivity):
  - HTML: indiferent - `<html>=<HTML>=<HtMl>`
  - XHTML: obligatoriu cu litere mici `<html>`
- Comentarii:
  - `<!-- ..... -->`
  - fara `"--"` sau `">"`

# HTML Concepte 3

x  
`<x> Continut afectat de x</x>`

Legal in  
XHTML/HTML

x si atrib si val  
`<x atrib="val"> Continut afectat de x si atrib si val </x>`

Legal in  
XHTML/HTML

x  
`<x> Continut <y> Continut afectat de x si y</y> afectat de x</x>`

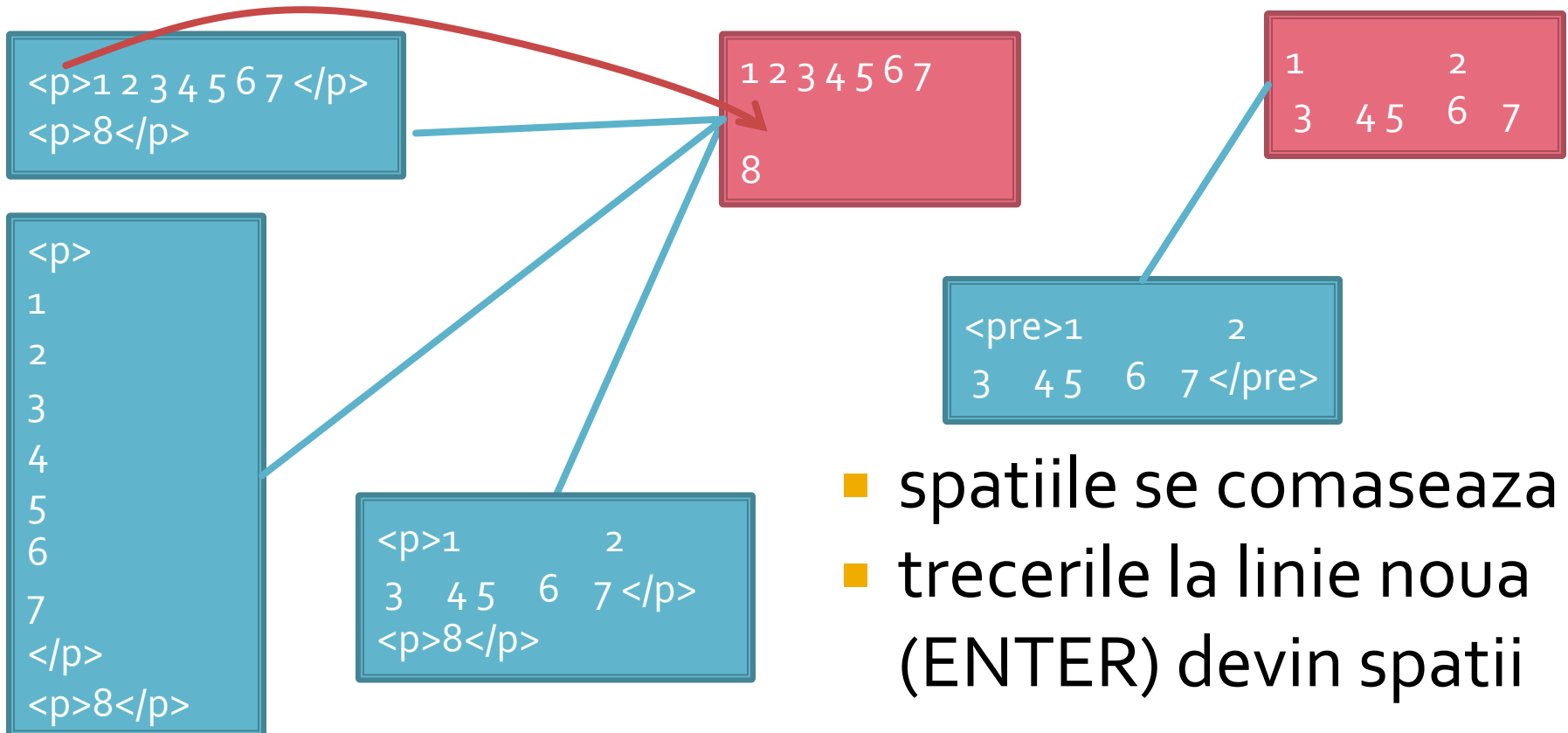
Legal in  
XHTML/HTML

x y  
`<x> C. afectat de x <y> C. afectat de x si y </x> C. afectat de y</y>`  
y

Legal **numai** in  
HTML  
**nerecomandat**

# Formatare

- Nu recunoaste aranjarea documentului ASCII sursa
  - singura exceptie: `<pre>....</pre>`



- spatiile se comaseaza
- trecerile la linie noua (ENTER) devin spatii

# Document HTML minimal

```
<!DOCTYPE .....>  
<html>  
<head>  
....  
</head>  
<body>  
....  
</body>  
</html>
```

```
<!DOCTYPE .....>  
<html>  
<head>  
....  
</head>  
<frameset>  
....  
</frameset>  
</html>
```

# Atribute

- Optiuni ale etichetelor utilizate pentru detalierea efectului etichetei
- Apar in eticheta de inceput in cazul perechilor
  - `<p id="un_id" align="left">ceva </p>`
- Ca si etichetele sunt cuvinte cheie care trebuie respectate (XML permite definirea atributelor dar HTML si XHTML nu)

# Diferente majore HTML/XHTML

- Incluziunea etichetelor e obligatorie
  - `<X>....<Y>....</Y>.....</X>` 👍
  - `<X>....<Y>....</X>.....</Y>` 👎
- Etichetele trebuie inchise intotdeauna
  - `<p>....</p><p>.... </p>, <br />, <meta .... />` 👍
  - `<p>....<p>...., <br>, <meta .... >` 👎
- Etichetele trebuie scrise cu litere mici
  - `<p>, <br />, <frameset>` 👍
  - `<P>, <BR />, <FrAmesET>` 👎
- Atributele trebuie scrise cu minuscule si valorile lor intre ghilimele
  - `<p align="left">, <table width="100">, <font color="red">` 👍
  - `<p Align="left">, <table width=100>, <font COLOR=red>` 👎
- Toate informatiile trebuie sa apara in interiorul etichetei `<html>... </html>`



HTML

# 1. Structura documentului

---

# Structura unui document HTML

- 1 linie cu informatii despre document
- Documentul: inserat intre `<html>` si `</html>`
  - Antet
    - sectiune declarativa, in general fara efect vizual
    - `<head>` `</head>`
  - Cuprins
    - datele ce se afiseaza pe ecran
    - `<body>` `</body>`
    - `<frameset>` `</frameset>`

# DTD

- Document Type Definition
- Prima linie in orice document HTML conform
  - **HTML 4.0 Strict DTD**
    - `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">`
    - fara elemente depreciate
  - **HTML 4.0 Transitional DTD**
    - `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">`
    - cu elemente depreciate
  - **HTML 4.0 Frameset DTD**
    - `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset //EN" "http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">`
    - cu elemente depreciate si cadre (frames)
- **Elemente depreciate** – elemente existente in standard dar “pe cale de disparitie” (nu este recomandata utilizarea lor)

# Document HTML minimal

```
<!DOCTYPE .....>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
....
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
....
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
<!DOCTYPE .....>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
....
```

```
</head>
```

```
<frameset>
```

```
....
```

```
</frameset>
```

```
</html>
```

# Sectiunea Antet – HEAD

- `<head>...</head>`
- Atribute:
  - lang: limba documentului `<head lang="ro"> ...`
  - dir: directia de afisare a textului
    - RTL `<head dir="RTL">`
    - LTR: implicit
- Contine
  - Obligatoriu
    - TITLE: `<title>...</title>`
    - META: `<meta ... />`
  - Uzual
    - LINK: `<link ... />`
    - SCRIPT: `<script>...</script>`

# Sectiunea Antet

- TITLE
  - `<title>...</title>`
  - in mod normal **NU** apare pe pagina
  - browser-ele afiseaza tipic titlul respectiv
  - Extrem de important pentru motoarele de cautare
    - Untitled document = ☹️
- LINK
  - `<link ... />`
  - defineste fisierele suport ale documentului necesare pentru afisare corecta: css (stiluri), js (JavaScript)
    - `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="ea.css" />`
    - `<link rel="icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon" />`
- SCRIPT
  - `<script>...</script>`
  - introducerea "on-line" a script-urilor
    - ```
<script language="JavaScript1.2" type="text/javascript">
<!--
function MM_swapImgRestore() { //v3.0
  var i,x,a=document.MM_sr; for(i=0;a&&i<a.length&&(x=a[i])&&x.oSrc;i++) x.src=x.oSrc;
}
//-->
</script>
```

# Sectiunea Antet - META

- `<meta ... />`
- Specificarea a diverse informatii despre document
- Attribute
  - name:
    - defineste tipul informatiei
    - standard / nestandard
  - http-equiv
    - controlul protocolului HTTP
  - scheme
    - scheme standard
  - content
    - defineste continutul informatiei denumite anterior prin unul din cele trei attribute anterioare

# Sectiunea Antet - META

- `<meta name="Author" content="Radu Damian" />`
- `< meta http-equiv="Expires" content="Tue, 15 Oct 2008 14:25:27 GMT" />`
- `<meta scheme="ISBN" name="identifier" content="0-8230-2355-9" />`
- `<meta name="keywords" content="ceva1, ceva2, ceva3, Romania">`
- `<meta name="description" content="Pagina cu ceva-uri">`
- `<meta name="robots" content="index, follow" />`
- `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />`
- `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-5" />`
- `<meta http-equiv="Content-Type" content="image/jpeg" />`
- `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/plain" />`



# Sectiunea Cuprins – BODY

- `<body>...</body>`
- Attribute specifice:
  - background: imagine fundal
    - `<body background = "/images/ceva.jpg">...`
  - bgcolor: culoare uniforma de fundal
    - `<body bgcolor="white" > ...`
  - text: culoarea textului
    - `<body text= "red">...`
  - link, vlink, alink: culoare legaturi (general, vizitata, activa)
    - `< body link="red" alink="fuchsia" vlink="maroon"> ...`

# Sectiunea Cuprins – BODY

- Atribute generale:
  - lang
  - dir
  - id: nume individual al elementului
    - utilizat cu script-uri in general, modelul DOM
    - `<p id="un nume dupa care sa il gasesc la nevoie">...`
  - title: informatii despre element
    - tooltip in browser-e
    - `<p title = "ceva despre element">...`
  - class: apartenenta la o clasa cu caracteristici comune
    - utilizat in combinatie cu stiluri: CSS
    - `<p class="numele clasei ale carei caracteristici vizuale le folosesc">...`
  - Evenimente
    - specifice: onload, onunload
    - generale: onclick, ondblclick, onmousedown, onmouseup, onmouseover, onmousemove, onmouseout, onkeypress, onkeydown, onkeyup
    - `<body onload="preloadImages('images/about_f2.gif')">`

# Culori

- Specificarea culorii:
  - nume:
    - `<font color= "black">...`
  - cod numeric - # Rosu (0-256=00-FF), Verde, Albastru
    - `<font color = "#FF0000">...`

|                                                                                     |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|    | Black = "#000000"   |
|    | Silver = "#C0C0C0"  |
|   | Gray = "#808080"    |
|  | White = "#FFFFFF"   |
|  | Maroon = "#800000"  |
|  | Red = "#FF0000"     |
|  | Purple = "#800080"  |
|  | Fuchsia = "#FF00FF" |

|                                                                                       |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|    | Green = "#008000"  |
|    | Lime = "#00FF00"   |
|   | Olive = "#808000"  |
|  | Yellow = "#FFFF00" |
|  | Navy = "#000080"   |
|  | Blue = "#0000FF"   |
|  | Teal = "#008080"   |
|  | Aqua = "#00FFFF"   |

# Titluri in text (HEADINGS)

- foarte importante pentru motoarele de cautare
- 6 nivele (h1 ÷ h6)
- Atribute:
  - align: alinierea textului = left, center, right, justify
    - `<h1 align = "center">...`

```
<h1>Titlu H1</h1>
<p>paragraf text normal</p>
<h2>Titlu H2</h2>
<p>paragraf text normal</p>
<h3>Titlu H3</h3>
<p>paragraf text normal</p>
<h4>Titlu H4</h4>
<p>paragraf text normal</p>
<h5>Titlu H5</h5>
<p>paragraf text normal</p>
<h6>Titlu H6</h6>
<p>paragraf text normal</p>
```

## Titlu H1

paragraf text normal

## Titlu H2

paragraf text normal

## Titlu H3

paragraf text normal

## Titlu H4

paragraf text normal

## Titlu H5

paragraf text normal

## Titlu H6

paragraf text normal

# Elemente de grupare

- utilizate pentru gruparea unor elemente in scopul aplicarii unei actiuni comune
- `<span>...</span>`
  - actiune "in-line" : grupul e tratat similar cu un caracter
- `<div>...</div>`
  - actiune "block-level" : grupul e tratat similar cu un paragraf
- nu ofera formatare proprie si nici attribute specifice
- Attribute:
  - id, class
  - align

# Elementul ADDRESS

- `<address>...</address>`
- specificarea posibilitatilor de contact ale autorilor
- de obicei reprezentat *italic* (inclinat)

```
< address >  
<a href=" ../People/Raggett/">Dave Raggett</a>,  
<a href=" ../People/Arnaud/">Arnaud Le Hors</a>,  
contact persons for the <a href="Activity">W3C HTML  
Activity</a><br/>  
$Date: 1999/12/24 23:37:50 $  
</ address >
```

HTML

## 2. Aranjarea textului

---

# 2.1. Text structurat

- `<em>...</em>`: evidentiere
  - de obicei italic
- `<strong>...</strong>`: evidentiere suplimentara
  - de obicei bold (ingrosat)
- `<cite>...</cite>`: citat
- `<dfn>...</dfn>` : definitii
- `<code>...</code>` : programe
- `<samp>...</samp>` : rezultat al programelor
- `<kbd>...</kbd>` : introducere de la tastatura
- `<var>...</var>` : variabile
- `<abbr>...</abbr>` : abrevieri
- `<acronym>...</acronym>` : acronime
- **depreciate**: `<b>...</b>`, `<i>...</i>`

*EM* `<em>`

**STRONG** `<strong>`

*CITE* `<cite>`

*DFN* `<dfn>`

CODE `<code>`

SAMP `<samp>`

KBD `<kbd>`

*VAR* `<var>`

ABBR `<abbr>`

ACRONYM `<acronym>`



# 2.1. Text structurat

- Citate
  - `<blockquote>...</blockquote >`: citat la nivel de bloc
    - de obicei reprezentat cu margine (indent)
  - `<q>...</q>` : citat in-line
    - de obicei incadrat in ghilimele sau apostroafe
  - Atribut: cite = "adresa la care se gaseste documentul citat"
- Indici/puteri
  - `<sub>...</sub>` : indici
  - `<sup>...</sup>` : puteri

Paragraf Normal

They went in single file, running like hounds on a strong scent, and an eager light was in their eyes. Nearly due west the broad swath of the marching Orcs tramped its ugly slot; the sweet grass of Rohan had been bruised and blackened as they passed.

John said, "I saw Lucy at lunch, she told me 'Mary wants you to get some ice cream on your way home.' I think I will get some at Ben and Jerry's, on Gloucester Road."

H<sub>2</sub>O

10<sup>3</sup>

```
<p>Paragraf Normal</p>
<blockquote cite="http://www.mycom.com/tolkien/twotowers.html">
<p>They went in single file, running like hounds on a strong scent,
and an eager light was in their eyes. Nearly due west the broad
swath of the marching Orcs tramped its ugly slot; the sweet grass
of Rohan had been bruised and blackened as they passed.</p>
</blockquote>
<p>John said, <q lang="en-us">I saw Lucy at lunch, she told me
<q lang="en-us">Mary wants you to get some ice cream on your way
home.</q> I think I will get some at Ben and Jerry's, on Gloucester
Road.</q></p>
<p>H<sub>2</sub>O</p>
<p>10<sup>3</sup></p>
```

## 2.2. Linii si paragrafe

- paragraf : `<p>...</p>`
  - attribute:
    - align = "left, center, right, justify"
- linie noua : `<br />`
  - attribute:
    - clear = "none, left, right, all"
  - evitarea aparitiei unei linii noi:
    - nonbreaking space: `&nbsp;`, `&#160;`, `&#xAo;`
- despartire in silabe:
  - Hard: `&#45;`, `&#x2D`
  - Soft: `&shy;`, `&#173;`, `&#xAD;`
- respectarea organizarii sursei: `<pre>...</pre>`

```
*****  -----
|          |  -----
|  image  |  --<br>
|          |  -----
*****  -----
-----

*****  -----
|          |  -----
|  image  |  --<br>
|          |  -----
*****  -----
-----
```

## 2.3. Marcarea modificarilor

- inserare : `<ins>...</ins>`
  - uzual reprezentat subliniat
  - attribute (nonvizuale):
    - cite = "adresa eventualului document care explica corectia"
    - datetime = "data/timpul" la care a aparut modificarea
- eliminare : `<del>...</del>`
  - uzual reprezentat taiat
  - aceleasi attribute

```
<p>O grupa poate avea <del>25</del> <ins>45</ins>  
studenti.</p>
```

O grupa poate avea ~~25~~ 45 studenti.

# Coduri 1

ASCII			HTML	HTML	
Dec	Hex	Symbol	Number	Name	Description
160	A0		&#160;	&nbsp;	non-breaking space
161	A1	¡	&#161;	&iexcl;	inverted exclamation mark
162	A2	¢	&#162;	&cent;	cent sign
163	A3	£	&#163;	&pound;	pound sign
164	A4	¤	&#164;	&curren;	currency sign
165	A5	¥	&#165;	&yen;	yen sign
166	A6	¦	&#166;	&brvbar;	broken vertical bar
167	A7	§	&#167;	&sect;	section sign
168	A8	¨	&#168;	&uml;	spacing diaeresis - umlaut
169	A9	©	&#169;	&copy;	copyright sign
170	AA	ª	&#170;	&ordf;	feminine ordinal indicator
171	AB	«	&#171;	&laquo;	left double angle quotes
172	AC	¬	&#172;	&not;	not sign
173	AD	-	&#173;	&shy;	soft hyphen
174	AE	®	&#174;	&reg;	registered trade mark sign
175	AF	¯	&#175;	&macr;	spacing macron - overline

# Coduri 2

ASCII			HTML	HTML	
Dec	Hex	Symbol	Number	Name	Description
176	B0	°	&#176;	&deg;	degree sign
177	B1	±	&#177;	&plusmn;	plus-or-minus sign
178	B2	²	&#178;	&sup2;	superscript two - squared
179	B3	³	&#179;	&sup3;	superscript three - cubed
180	B4	´	&#180;	&acute;	acute accent - spacing acute
181	B5	μ	&#181;	&micro;	micro sign
182	B6	¶	&#182;	&para;	pilcrow sign - paragraph sign
183	B7	·	&#183;	&middot;	middle dot - Georgian comma
184	B8	¸	&#184;	&cedil;	spacing cedilla
185	B9	¹	&#185;	&sup1;	superscript one
186	BA	º	&#186;	&ordm;	masculine ordinal indicator
187	BB	»	&#187;	&raquo;	right double angle quotes
188	BC	¼	&#188;	&frac14;	fraction one quarter
189	BD	½	&#189;	&frac12;	fraction one half
190	BE	¾	&#190;	&frac34;	fraction three quarters
191	BF	¿	&#191;	&iquest;	inverted question mark

# Coduri 3

ASCII			HTML	HTML	
Dec	Hex	Symbol	Number	Name	Description
34	22	"	&#34;	&quot;	double quotes
38	26	&	&#38;	&amp;	ampersand
60	3C	<	&#60;	&lt;	less than sign
63	3E	>	&#62;	&gt;	greater than sign

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

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

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

industrie

BUN VENIT

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

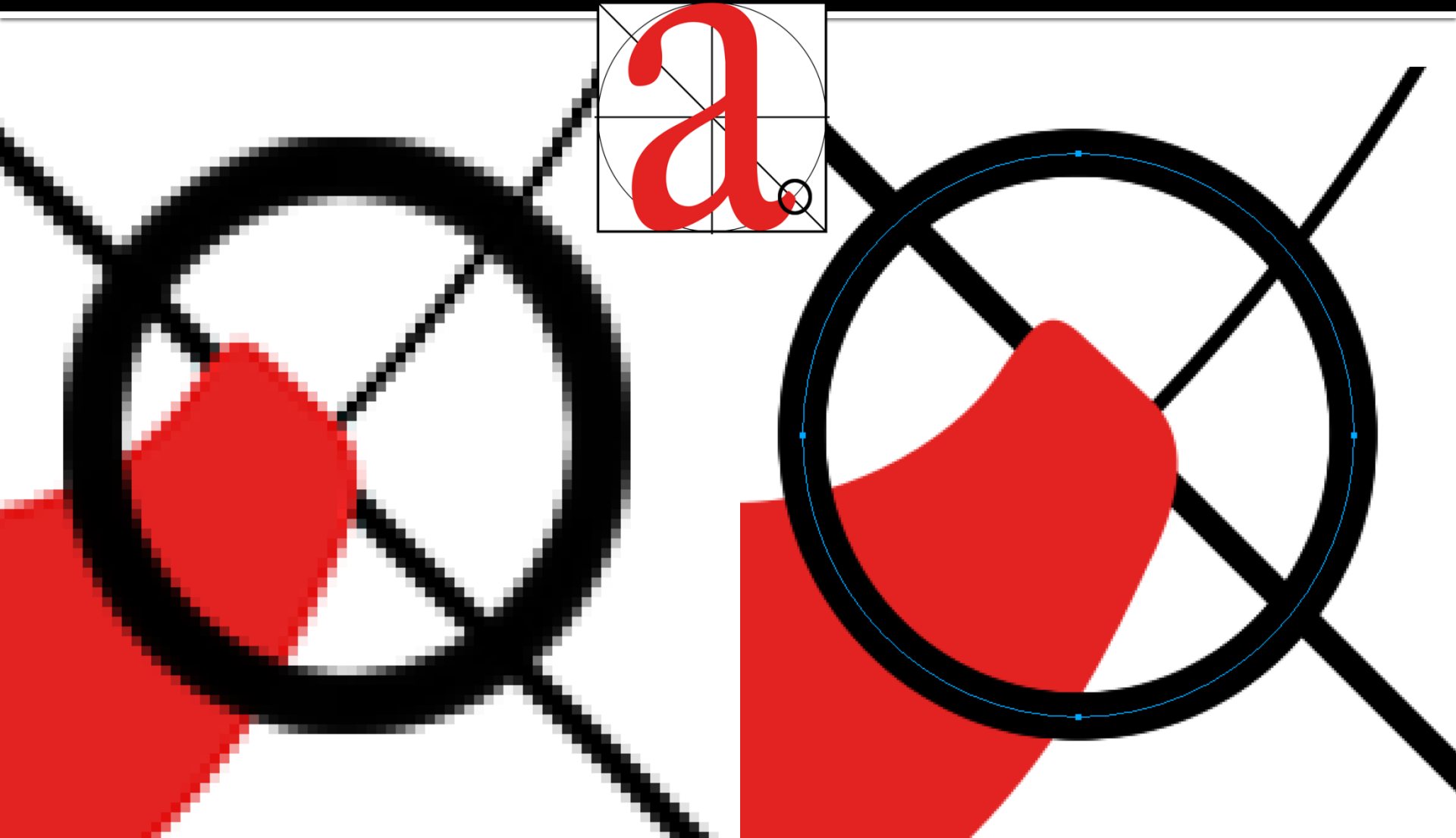
- Definitie: Font = desenul (forma grafica) a caracterului
- Fonturi
  - Outline font (True type) = desen vectorial, curbe Bezier - scalarea pastreaza calitatea maxima
  - Bitmap font = harta de pixeli – scalarea duce la aparitia artifactelor



# 4.2. Font

- Definition: Font = drawing (graphic shape) of the characters (typeface)
- Fonts
  - Outline font = Vector drawing, Bezier curves – scaling preserves quality
    - True type
  - Bitmap font = Pixel map – scaling introduces artifacts

# True Type - Bitmap



# 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
- atribute:
  - `size` : dimensiunea
    - absolut  $1 \div 7$
    - relativ  $-4 \div +4$  (fata de cea implicita, 3, sau cea indicata cu `basefont`)
  - `color` = "culoare"
  - `face`: desenul de caractere de folosit, in ordinea preferintei
    - fonturile ale caror nume contin spatii (Times New Roman) se scriu intre ghilimele
    - e recomandabil ca macar pe ultima pozitie sa apara 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

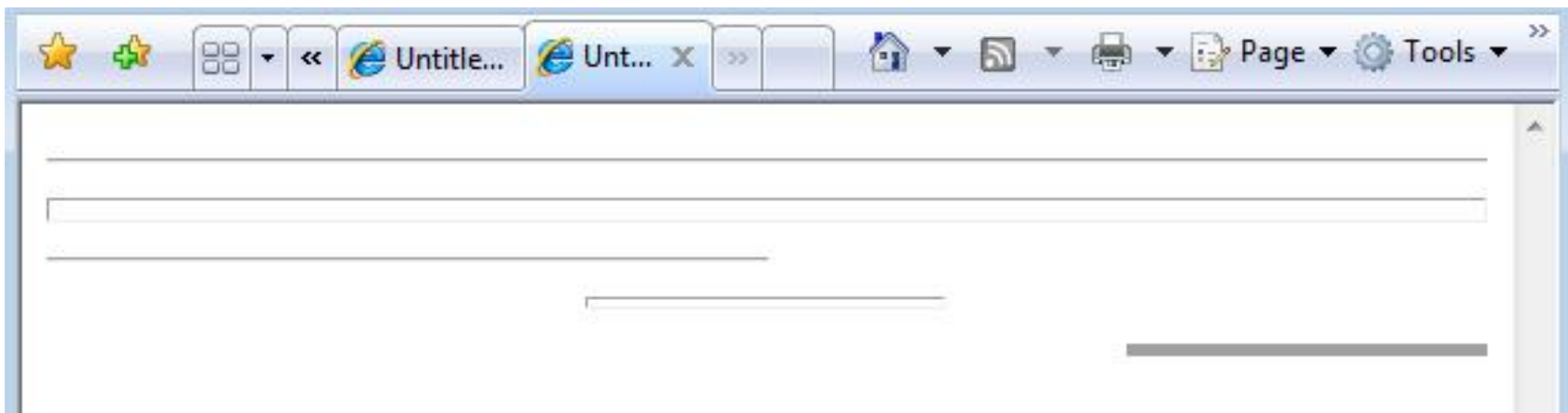
- relativ la dimensiunea implicita in browser
  - xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large (implicit medium)
- relativ la dimensiunea din blocul parinte
  - smaller, larger
- absolute
  - in, cm, mm, pt (1 point = 1/72 in), pc (1 pica = 12 pt)
- relative
  - em, ex – relative la dimensiunea in blocul parinte
    - un cuvânt 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/>`
- attribute:
  - 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>`
- definește o zonă în care alte date vor fi așezate sub forma de tabel (linii și coloane rectangulare)
- attribute:
  - `summary = "text de descriere"`
  - `align = "left | center | right"`
  - `width = "latimea 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 **numai** 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>`
  - `<frame>` dispare in HTML5
  - CSS e conceput pentru a inlocui aceasta utilizare a tabelelor

## 5.2. CAPTION

- `<caption>...</caption>`
- definește titlul tabelului
- poate apare numai:
  - imediat după definirea tabelului `<table>`
  - o singură etichetă 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 apărea de mai multe ori definind gruparea datelor
- `<thead>` și `<tfoot>` pot apărea o singură dată, imediat după `<table>` și eventual `<caption>`
- toate grupurile trebuie să conțină macar o singură linie (`<tr>`)
- **scopul** este de a ajuta browser-ul să afișeze și să imprime corespunzător 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>` definește un grup de coloane
- `<col />` definește o coloană individuală
- definesc numărul de coloane și dimensionarea acestora în avans
- **scopul** este de a permite afișarea **incrementală**
- suport limitat în browser-e
- attribute:
  - `span` = "numărul de coloane", implicit 1
  - `width` = "latime"
  - `align` = "left | center | right | justify | char"
  - `char` = "caracterul la care se face alinierea" , ( `.` sau ` , ` )
  - `charoff` = "poziționarea 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

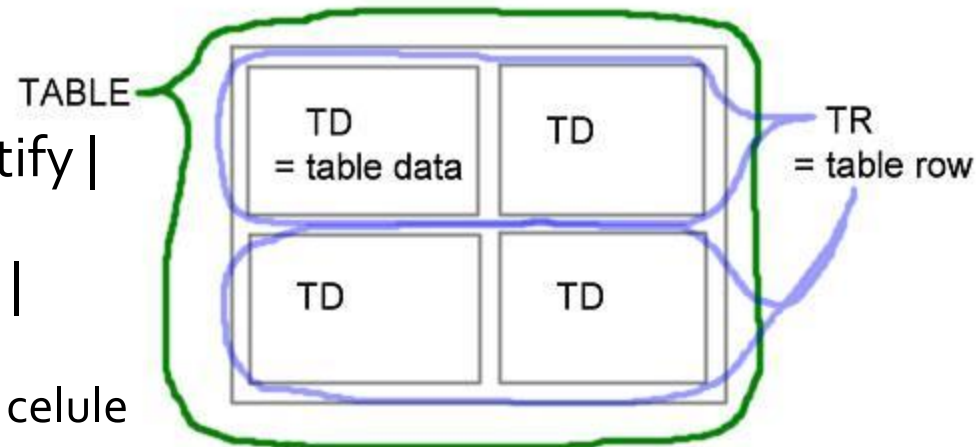
```
<table>
<colgroup>
  <col width="30">
</colgroup>
<colgroup>
  <col width="30">
  <col width="0*">
  <col width="2*">
</colgroup>
<colgroup align="center">
  <col width="1*">
  <col width="3*" align="char" char=":">
</colgroup>
<thead>
  <tr><td> ... ..rows...
</thead>
</table>
```

- 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")
- definește o linie în tabel
- fără efect vizual, este un container **necesar și obligatoriu** pentru celulele tabelului

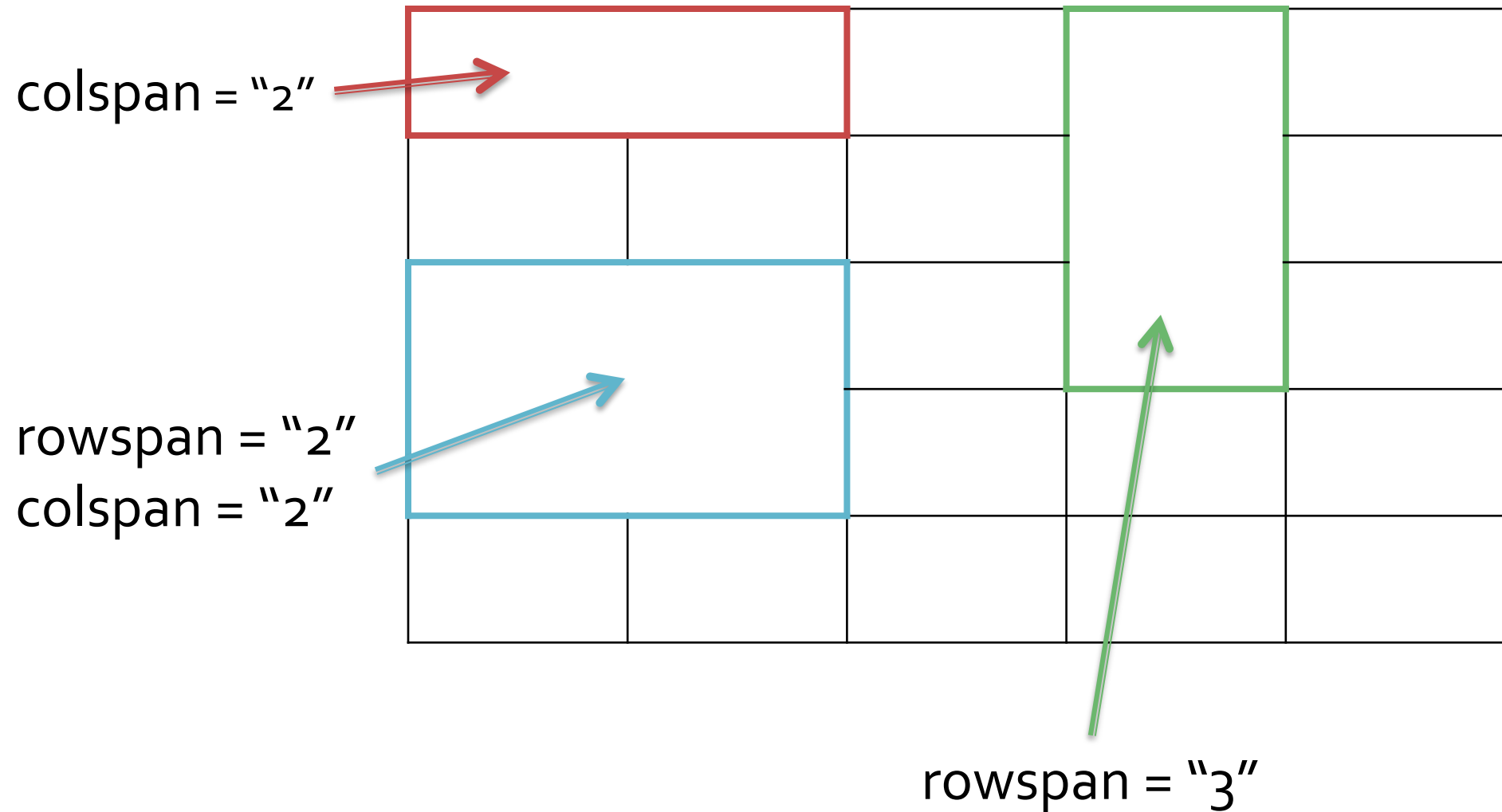
- atribute:
  - `bgcolor` = "culoare"
  - `align` = "left | center | right | justify | char"
  - `valign` = "top | middle | bottom | baseline"
    - alinierea pe verticală a datelor în celule
    - implicit: "middle"
  - altele: `id`, `class`, `title`, `style` etc.



# 5.6. Celule

- `<td>...</td>` ("table data")
  - `<th>...</th>` ("table header") – bold si align = "center"
- defineste o celula, care va contine datele efective
- attribute:
  - 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



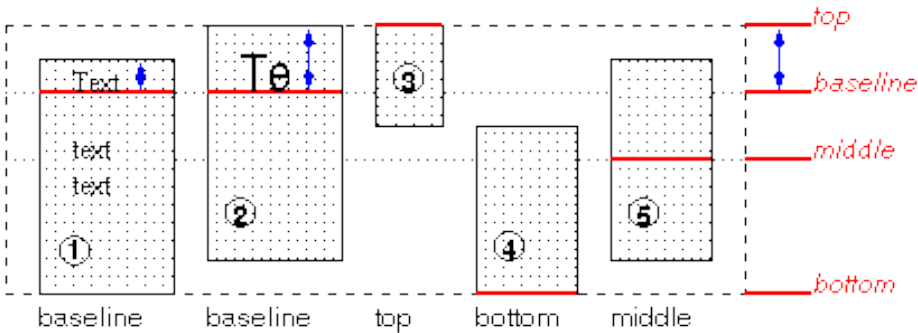
# 5.6. Celule

- attribute:
  - align = "left | center | right | justify | char"
  - char = "character", 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 | hside | lside | rside | vside | box | border"`; pentru **exterior**
    - `void` = fara; `box, border` = toate
    - `above/below/lside/rside` = o singura linie
    - `hside/vside` = 2 linii (orizontale/verticale)
  - `rules = "none | groups | rows | cols | all"`; pentru **interior**
    - `none` = fara; `all` = toate
    - `rows/cols` = numai intre linii/coloane
    - `groups` = intre grupurile 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	rand 1	rand 1 rand 2	rand 1 rand 2 rand 3	rand 1 rand 2 rand 3 rand 4
middle	rand 1	rand 1 rand 2	rand 1 rand 2 rand 3	rand 1 rand 2 rand 3 rand 4
bottom	rand 1	rand 1 rand 2	rand 1 rand 2 rand 3	rand 1 rand 2 rand 3 rand 4
baseline	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

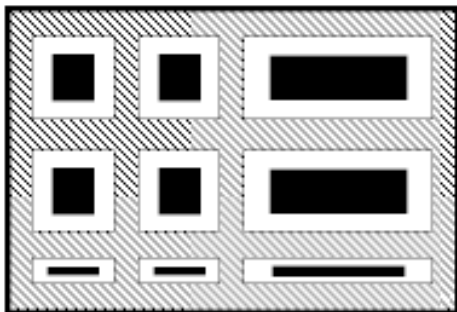
```
<table border="1"><tr>
<td width="150" align="left">0.1<br />10000<br />0.00005<br />linie_cu_text mai_lung
care_se desparte pe_trei_randuri</td>
<td width="150" align="right">_._._</td>
<td width="150" align="center">_._._</td>
<td width="150" align="justify">_._._</td>
<td width="150" align="char"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


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


# 5.9. Spatierea celulelor

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

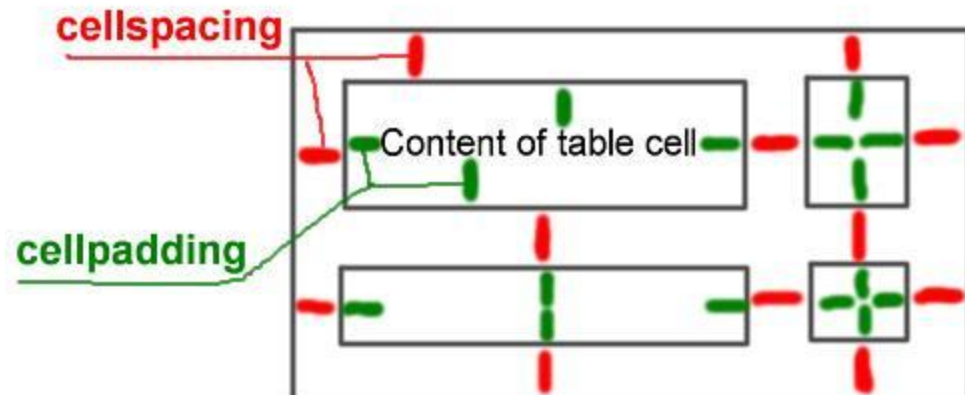
Table border 



Cellspacing 

Cellpadding 

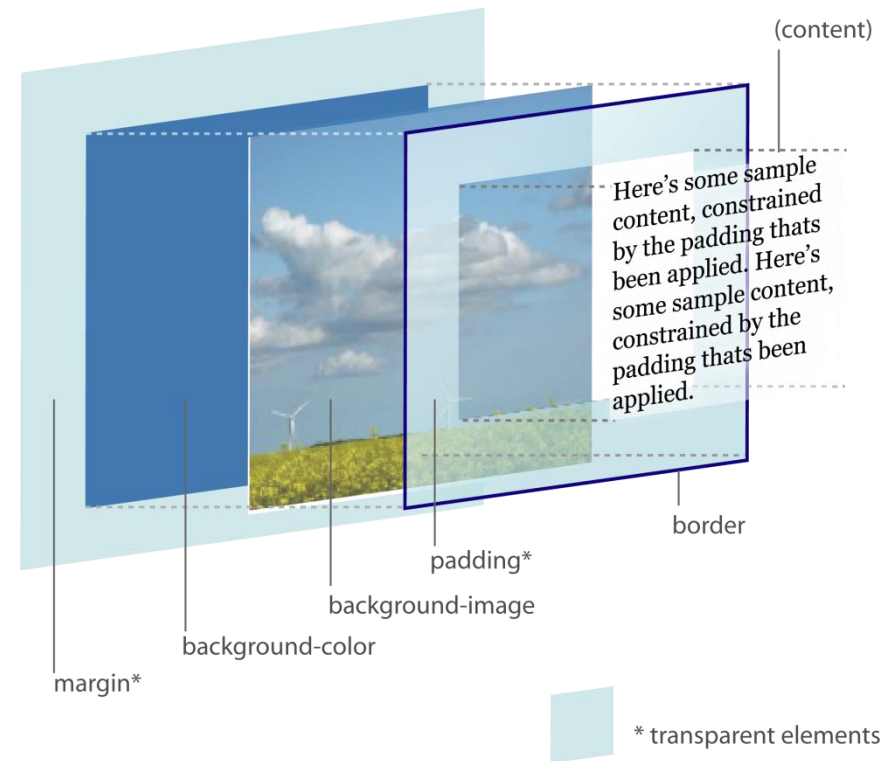
Cell content 



# Afisarea celulelor

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

THE CSS BOX MODEL HIERARCHY



HTML

## 6. Legaturi (Link)

---

# Link-uri si ancore

- `<a>...</a>`
- poate fi folosita pentru a realiza o legatura intre doua resurse, legatura care are doua :
  - punct de plecare spre un alt document la activarea cu mouse, tastatura, vocal, etc. (A ca link)
    - ex: <http://www.w3.org/TR/html401/struct/links.html> activeaza in browser documentul de la adresa (URI) indicata
  - punct destinatie in interiorul unui document, caz in care constituie tinta pentru alte trimiteri (A ca ancora)
    - ex: <http://www.w3.org/TR/html401/struct/links.html#edef-name-A> activeaza acelasi document, dar cu pozitionare in dreptul zonei identificata de ancora "**edef-name-A**"

# A

- attribute:
  - name = "text": numele de identificare la definire de ancora
  - href = "URI": adresa tinteii la utilizarea ca link
  - target = "\_blank | \_self | \_parent | \_top": modalitatea de deschidere a paginii:
    - \_blank: o noua fereastră (cu pastrarea paginii anterioare)
    - \_self, \_parent, \_top: la utilizarea frameset, specificarea modalitatii de afisare in pagina curenta: in acelasi frame, in frame-ul parinte sau ca pagina independenta, inlocuind orice alt frame existent
  - type = "text MIME caracterizand tipul documentului tinta"
    - ex: "text/html", "text/css", "application/pdf", "image/gif", etc. pentru a permite interpretarea corecta de catre browser a tinteii. Implicit este "text/html"
  - altele: id, class, title, etc.

# A

## ■ utilizarea tipica:

### ■ A ca link:

- `<a href="http://www.google.com">Dati click aici pentru a ajunge la Google</a>`
- are efect vizual: [Dati click aici pentru a ajunge la Google](#) (afisare diferentiata, tipic albastru subliniat si cu activarea unui cursor diferit pentru mouse la survolare)

### ■ A ca ancora:

- `<a name="cap_1">Aici incepe capitolul 1</a>`
- fara efect vizual dar cu definire interna a unei tinte pentru alte link-uri de tipul: `http://document.html#cap1`

### ■ A ca link si ancora simultan :

- `<a href="alt document" name="ancora in documentul curent" >`

# A – indicarea resursei de accesat

- **absolut**: prin indicarea URL complet.
  - `<a href="http://www.google.com">...</a>`
  - obligatoriu cu specificarea protocolului (e.g. "**http://**") altfel interpretarea este facuta relativ.
    - exemplu **pozitiv**: daca in documentul de la adresa <http://www.etti.tuiasi.ro/doc/ceva.html> exista un link: `<a href="http://www.google.com">...</a>` va exista o trimitere spre server-ul Google
    - exemplu **negativ**: daca in documentul de la adresa <http://www.etti.tuiasi.ro/doc/ceva.html> exista un link: `<a href="www.google.com">...</a>` va exista o trimitere spre <http://www.etti.tuiasi.ro/doc/www.google.com> ?



# A – indicarea resursei de accesat

- **relativ**: la o cale indicata de (se verifica in ordine)
  - eticheta BASE, in sectiunea HEAD: `<base href="http://www.etc.tuiasi.ro">`
  - indicata de server in protocolul utilizat (HTTP in acest caz)
  - adresa documentului curent (cazul cel mai frecvent si recomandat)
    - exemplu 1: daca in documentul de la adresa <http://www.etti.tuiasi.ro/ceva.html> exista un link: `<a href="/images/poza.gif">...</a>` va exista o trimitere spre documentul <http://www.etti.tuiasi.ro/images/poza.gif>
    - exemplu 2: daca in documentul de la adresa <http://www.etti.tuiasi.ro/doc/ceva.html> exista un link: `<a href=" ../images/poza.gif">...</a>` va exista o trimitere spre documentul <http://www.etti.tuiasi.ro/images/poza.gif>

HTML

# 7. Obiecte

---

# Imagini

- `<img ... />`
- attribute:
  - `src = "URI"`: adresa imaginii care trebuie introduse
  - `alt = "text"`: descriere alternativa, de multe ori afisat ca tool-tip in browser-ele vizuale, si ca inlocuitor al imaginii in browser-ele tip text
  - `longdesc = "URI"`: adresa unui alt document cu explicatii detaliate: suport minimal in browser-e
  - altele: `ismap`, `usemap` (pentru utilizarea ca zona activa), `name`, `id` etc.

# Obiecte

- `<object> ...</object>`
- mai general, pentru incluziunea diferitelor tipuri de obiecte
- in particular se poate folosi pentru a afisa imagini:
  - ``
  - `<object data="poza_pasaport.gif" type="image/gif">Poza de pasaport</object>`
- permite oferirea de indicatii suplimentare browser-ului si eventual initializarea obiectului cu eticheta **param**>

# Obiecte

- cea mai raspandita utilizare curenta, introducerea continutului multimedia, in special filme sau aplicatii Flash.
- exemplu:

```
<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000"
codebase="http://fpdownload.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ve
rsion=8,0,0,0" width="224" height="99" id="sigla" align="middle">
<param name="allowScriptAccess" value="sameDomain" />
<param name="movie" value="sigla.swf" /><param name="quality" value="high" /><param
name="bgcolor" value="#585d4b" /><embed src="sigla.swf" quality="high"
bgcolor="#585d4b" width="224" height="99" name="sigla" align="middle"
allowScriptAccess="sameDomain" type="application/x-shockwave-flash"
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer" />
</object>
```

HTML

# Bibliografie

---

# Bibliografie HTML

- World Wide Web Consortium (W<sub>3</sub>C), HTML 4.01 Specification
  - <http://www.w3.org/TR/html401/>
- HTML - manual interactiv on-line (lb. romana)
  - <http://profs.info.uaic.ro/~val/htmllearn.html>

Web Design

# Concepte generale

---



# Concepte

- Steve Krug: "Don't Make Me Think"
- Utilizatorii scaneaza pagina, nu o citesc
- Informatia trebuie redusa la minimul necesar in majoritatea locurilor
- "Daca ceva e greu de utilizat, mai bine nu o utilizez"
- Utilizatorii au comportament de **rechin**
- Originalitatea nu e intotdeauna recomandata

# Test – F Shape Reading Pattern

- Obisnuinta utilizatorilor de a urmari anumite zone de pe ecran



# Microsoft

United States [Change](#)

Microsoft  [bing](#) [Web](#)

[Windows](#) [Office](#) [All Products](#) [Buy Now](#) [Downloads & Trials](#) [Partner & Customer Solutions](#) [Security & Updates](#) [Training & Events](#) [Support](#) [About Microsoft](#)

Experience this in Silverlight  
Download the free plug-in →



5 ways to speed up your computer  
Keep your PC running in top form ▶

Microsoft Download Center  
↓  
Your destination for trials, updates, & service packs

Free security downloads & more ▶



**NEWS** [New Technology Fights Child Porn by Tracking Its 'PhotoDNA'](#)

**Highlights** ▶

- Latest releases
- Using your computer
- For Business
- For IT Professionals
- For Developers



Windows Small Business Server 2008  
Access Your Data From Anywhere

**Is your PC ready for Windows 7?**  
You may be able to run Windows 7 on your current PC. Download the free Upgrade Advisor to find out.

- Buy Windows 7
- Learn about Windows 7

- Search Server 2008 Express free download**  
Empower your organization to quickly find information on your file servers, Web sites, and SharePoint sites
- Microsoft Office 2007 free trial**  
Choose the suite that suits you best and try it free for 60 days  
Buy now at Microsoft Store
- Now available: Visual Studio 2010 Beta 2**  
Download the beta now to implement your next

**Popular Downloads**

- Internet Explorer 8
- Windows 7 Upgrade Advisor
- Windows Vista Service Pack 2

**Top Searches**

- Windows 7
- Service Pack
- Office Templates

**Frequent Destinations**

- Microsoft Store
- Download Center
- Microsoft Update



## Products

### Server

- [Server Processors](#)
- [Chipsets](#)
- [Systems](#)
- [Boards](#)
- [Network Adapters](#)
- [Server Chassis](#)
- [Intel® RAID Controllers](#)
- [Intel® Storage Systems](#)
- [Server Software](#)
- [Intel® Modular Server](#)
- [Solid-State Drives and Caching](#)

## DESIGNED FOR THE SMARTER ENTERPRISE

The new, intelligent Intel® Xeon® processor 5500 series.

[Learn More](#)



Home > Products > Server > **Server Processors**



## Intel® Server Processors

Intel® server processors deliver enhanced, energy-efficient performance for data-intensive business applications. Powering a range of multi-core 64-bit servers, Intel server processors enable you to optimize and scale computing environments to maximize server utilization to workload, while providing you with headroom for growth.

### Robust performance for the enterprise data center



#### Intel® Xeon® processor 5500 series

- Faster performance enabled by Intel® microarchitecture, codenamed Nehalem
- Automatically increase processor frequency and utilize Intel® Hyper-Threading Technology (Intel® HT Technology) as needed
- Efficiently manage energy expense by scaling power consumption to workload, enabled by Intel® Intelligent Power Technology
- Next generation Intel® Virtualization Technology enables best-in-class virtualization performance, superb scalability, enhanced flexibility, and simplified server management
- Intel® Data Center Manager (Intel® DCM) software development kit provides power and thermal monitoring and management for servers, racks, and groups of servers in data centers. Management Console Vendors (ISVs) and System Integrators (SIs) can integrate Intel® DCM into their console or command-line applications and provide high-value power management features to IT organizations.

### Large-scale enterprise computing and server consolidation

#### Live online seminar

Join industry experts for a live webinar showcasing breakthrough features of the new Intel® Xeon® processor.

[Take part](#)

#### Virtualization ROI

Use this tool to see the potential ROI for using virtualization in your data center.

[ROI calculator](#)

# Mozilla

mozilla

Products

Add-ons

Support

Community

About



## Firefox Features

See what's new, what's been improved and what's just as awesome as ever.

Products / Firefox

Features

Performance

Security

Customization

100% Organic Software

Tips & Tricks

Videos

Fastest Firefox

### Top Features



#### Awesome Bar

**improved** Find the sites you love in seconds (and without having to remember clunky URLs).

#### Super Speed

**new** View Web pages way faster, using less of your computer's memory.

#### Private Browsing

**new** Surf the Web without leaving a single trace.

#### Password Manager

Remember site passwords without ever seeing a pop-up.

#### Anti-Phishing & Anti-Malware

**improved** Enjoy the most advanced protection against online bad guys.

#### Session Restore

**improved** Unexpected shutdown? Go back to exactly

#### One-Click Bookmarking

Bookmark, search and organize Web sites quickly and easily.

#### Easy Customization

**improved** Thousands of add-ons give you the freedom to make your browser your own.

#### Tabs

**improved** Do more at once with tabs you can organize with the drag of a mouse.

#### Instant Web Site ID

Avoid online scams, unsafe transactions and forgeries with

#### Browse By Category

- Security & Privacy
- Performance
- Customization
- Personal
- Productivity
- Tabs
- Search
- Universal Access
- The Cutting Edge
- Help

### Get Firefox 3.5

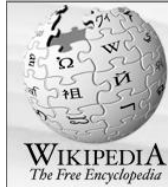
3.5.6, English (US), Windows (7.7MB)



Download Now - Free

[Release Notes](#) - [Other Systems and Languages](#)

# Wikipedia



## navigation

- Main page
- Contents
- Featured content
- Current events
- Random article

## search

## interaction

- About Wikipedia
- Community portal
- Recent changes
- Contact Wikipedia
- Donate to Wikipedia
- Help

## toolbox

- What links here
- Related changes
- Upload file
- Special pages
- Printable version
- Permanent link
- Cite this page

## languages

- Afrikaans
- Alemannisch
- العربية
- Aragonés
- Azərbaycan
- বাংলা
- Беларуская (тарашкевіца)
- Boarisch
- Bosanski
- Brezhoneg
- Български
- Català

article discussion edit this page history

Try Beta Log in / create account

Please read:  
**A personal appeal from Wikipedia founder Jimmy Wales**

## HTML

From Wikipedia, the free encyclopedia

*For the use of HTML on Wikipedia, see [Help:HTML in wikitext](#).*

**HTML**, which stands for **Hyper Text Markup Language**, is the predominant [markup language](#) for [web pages](#). It provides a means to create structured documents by denoting structural semantics for text such as headings, paragraphs, lists etc as well as for links, quotes, and other items. It allows images and objects to be embedded and can be used to create [interactive forms](#). It is written in the form of HTML elements consisting of "tags" surrounded by [angle brackets](#) within the web page content. It can include or can load [scripts](#) in languages such as JavaScript which affect the behavior of HTML processors like [Web browsers](#); and [Cascading Style Sheets \(CSS\)](#) to define the appearance and layout of text and other material. The [W3C](#), maintainer of both HTML and CSS standards, encourages the use of CSS over explicit presentational markup.<sup>[1]</sup>

### Contents [hide]

- History
  - 1.1 Origins
  - 1.2 First specifications
  - 1.3 Version history of the standard
    - 1.3.1 HTML version timeline
    - 1.3.2 HTML draft version timeline
    - 1.3.3 XHTML versions
- Markup
  - 2.1 Elements
    - 2.1.1 Attributes
  - 2.2 Character and entity references
  - 2.3 Data types
  - 2.4 Document type declaration
- Semantic HTML
- Delivery
  - 4.1 HTTP
  - 4.2 HTML e-mail
  - 4.3 Naming conventions
  - 4.4 HTML Application
- Current variations
  - 5.1 SGML-based versus XML-based HTML
  - 5.2 Transitional versus strict
  - 5.3 Frameset versus transitional

## HTML

(HyperText Markup Language)

<b>Filename extension</b>	.html, .htm
<b>Internet media type</b>	text/html
<b>Type code</b>	TEXT
<b>Uniform Type Identifier</b>	public.html
<b>Developed by</b>	World Wide Web Consortium & WHATWG
<b>Type of format</b>	Markup language
<b>Extended from</b>	SGML
<b>Extended to</b>	XHTML
<b>Standard(s)</b>	ISO/IEC 15445 W3C HTML 4.01
	W3C HTML 5  (draft)

# Regula nr. 1

---

**Don't Make Me Think**

# Contact

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