

CURS HTML

Diferite moduri de a accesa Web-ul

BROWSERELE

Site-urile web pot fi accesate prin intermediul unui software denumit **browser web**.

Exemple: Firefox, Internet Explorer, Safari, Chrome si Opera.

Pentru a vizualiza o pagina web, utilizatorii fie introduc o adresa web in browser, fie folosesc un link de pe alt site sau un bookmark.

SERVERELE WEB

Atunci cand se introduce o adresa web a intr-un browser, cererea este trimisa prin intermediul internetului catre un computer special cunoscut sub denumirea de **server web** care gazduieste site-ul web.

Serverele web sunt computere speciale care sunt conectate in mod continuu la Internet si care sunt optimizate sa trimita pagini web utilizatorilor ca raspuns la cererile efectuate.

DISPOZITIVE

Site-urile web pot fi accesate de pe un numar tot mai mare de dispozitive: computere desktop, laptopuri, tablete si telefoane mobile.

Este important ca atunci cand se dezvolta un site web, sa se tina cont ca:

- monitoarele pe care vor fi vizualizate au diferite dimensiuni
- viteza conexiunii poate fi mică sau mare.

SCREEN READERS

Screen readers (cititoarele de ecrane) sunt programe care citesc utilizatorilor continutul ecranului. Sunt de obicei utilizate pentru persoanele cu probleme de vedere.

Cum functioneaza Web-ul?

Atunci cand se viziteaza un site web, serverul web care gazduieste site-ul poate fi oriunde in lume. Pentru a gasi locatia serverului web, browserul se va conecta mai intai la un server **DNS (Domain Name System)**.

Exemplu: se presupune ca un utilizator din Anglia vrea sa vizualizeze site-ul web al galeriei de arta Louvre din Franta care este localizat la www.louvre.fr. Etape:

- Conectarea la web se realizeaza prin intermediul **IPS (Internet Service Provider)**. Utilizatorul introduce in browser numele de domeniu sau adresa web a site-ului pe care vrea sa-l viziteze, de ex. www.louvre.fr.

- Computerul se conecteaza la reseaua de servere DNS. Aceasta retea se comporta precum agendele telefonice – comunica computerului utilizatorului **adresa IP** asociata cu numele domeniului care se doreste a fi accesat.

Adresa IP este un numar format din 12 cifre, organizate în patru grupuri de câte trei cifre, separate prin punct. Fiecare dispozitiv conectat la web are o adresa IP unica (este precum CNP-ul unei persoane).



- Numarul unic returnat de serverul DNS catre computerul utilizatorului permite browserului sa se conecteze la serverul web care gazduieste siteul web pentru care a fost facuta cererea.
- Serverul web trimite utilizatorului pagina pentru care a fost facuta cererea.

PAGINI WEB

HTML

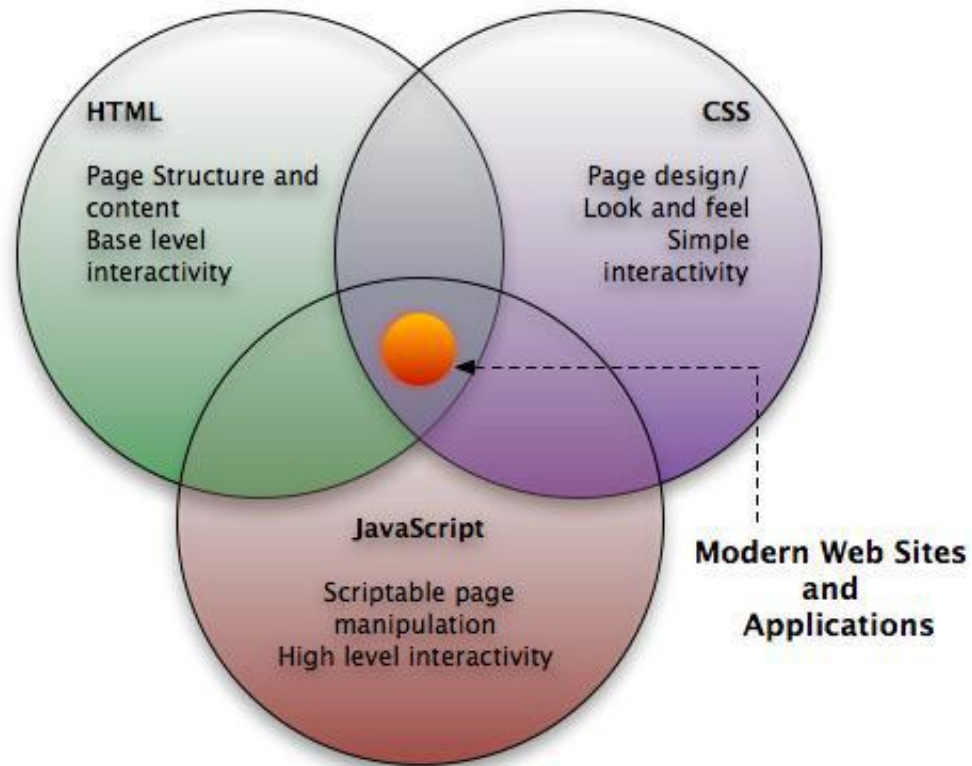
HyperText Markup Language - structura paginii web si continutul acesteia

CSS

Cascade Style Sheets - design-ul paginii web

JavaScript

Elemente avansate de interactiune



ISTORIC HTML

- HTML 2.0 – 1995
- HTML 3.2 – Ian 1997
- HTML 4.0 – Dec 1997
- HTML 4.01 – 1999
- HTML 5 – 2011

Deoarece au existat mai multe versiuni de HTML, fiecare pagina web ar trebui sa inceapa cu o declaratie DOCTYPE pentru a comunica browserului ce versiune de HTML este folosita de pagina web (desi browserele de obicei afiseaza pagina chiar daca aceasta declaratie nu exista).

HTML 5

```
<!DOCTYPE html>
```

HTML 4

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "  
-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

Adaugati <!DOCTYPE html> in toate paginile web pe care urmeaza sa le creati!

Ce este un fisier HTML?

Un fisier HTML – *fișier text* cu extensia `.htm` sau `.html`

- *sursa paginii Web* (acest fișier este scris în limbajul HTML, pe care, la afișare, browserul îl interpretează)

Codul HTML este realizat din caractere care se afla in interiorul parantezelor ascutite `<>`. Acestea se numesc **elemente HTML**.

Elementele sunt compuse de obicei din **2 taguri**:

- tag de deschidere
- tag de sfarsit (tagul de sfarsit are in plus un slash)

Intre tag-ul de inceput si tag-ul de sfarsit se afla **continutul elementului** :

`<tag>(continut tag)</tag>`

Elementele HTML comunica browserului cum sa foloseasca informatia dintre tagurile de deschidere si de inchidere. HTML foloseste elemente HTML pentru a descrie structura paginii.

Structura unei pagini HTML

`<body>`

Orice se afla in interiorul acestui element este afisat in interiorul ferestrei browserului.

`<head>`

Inaintea elementului `<body>` se poate afla elementul `<head>`. Acesta contine informatii despre pagina (si nu informatii care sunt afisate in browser). De obicei in interiorul unui element `<head>` se gaseste un element `<title>`.

`<title>`

Continutul elementului `<title>` este afisat in partea superioara a paginii, fie deasupra spatiului in care se introduce URL-ul paginii pe care vrem sa o vizitam sau pe tab-ul pentru pagina respectiva

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Acesta este titlul paginii </title>
```

```
</head>
```

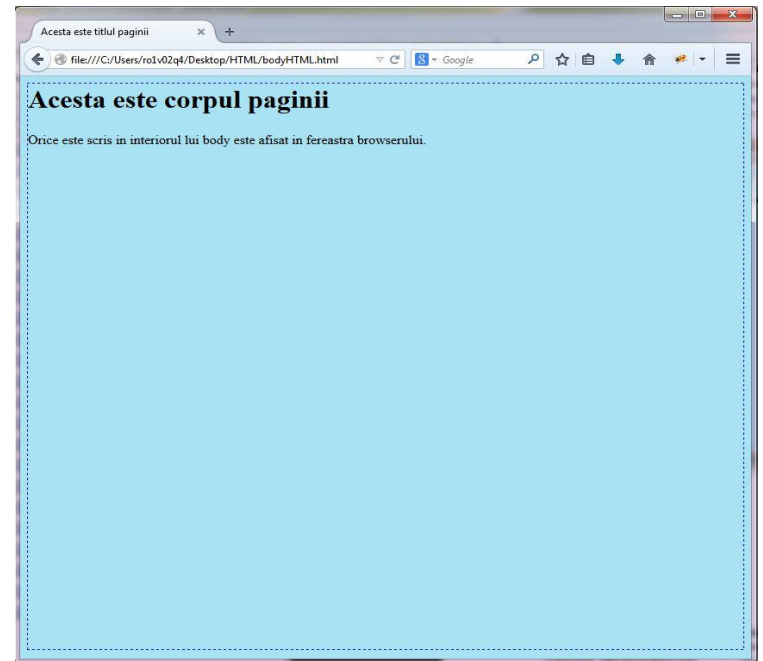
```
<body>
```

```
<h1>Acesta este corpul paginii</h1>
```

```
<p>Orice este scris in interiorul lui body este afisat in fereastra browserului.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



Attribute

- Specifica informatii aditionale despre continutul unui element
- Sunt intotdeauna mentionate in tag-ul de inceput al unui element
- Valorile atributelor sunt trecute intre ghilimele (align="center")
- Sunt de forma **nume="valoare"**
- Atributele pe care le poate avea orice element HTML sunt:
 - **class** – specifica una sau mai multe clase de stil pentru un element. O clasa de stil este definita cu ajutorul CSS;
 - **id** – identificator unic pentru fiecare element;
 - **style** – defineste stilul CSS inline pentru un element;
 - **title** – specifica informatie suplimentara despre un element (este afisata ca tool tip).

Exemple de attribute HTML

`<h1 id="myHeader">Hello World!</h1>`

`<table border="2" ></table>`

`<h4 title="Hello HTML!">Titled Heading Tag Example</h4>`

`<p style="font-family:Arial; color:#FF0000;">Text...</p>`

`<p class="numeClasa1" >Text...</p>`

`
Google`

Tag-ul <head>

- Are rolul de a descrie pagina web
- Informatiile prezentate in acest tag nu vor fi vizibile in pagina, cu exceptia titlului ce va apare pe linia de titlu a browserului
- Tag-uri ce pot fi folosite in sectiunea head:
 - ✓ <[title](#)> (acest element este obligatoriu in interiorul tag-ului <head>)
 - ✓ <[style](#)>
 - ✓ <[base](#)>
 - ✓ <[link](#)>
 - ✓ <[meta](#)>
 - ✓ <[script](#)>

Tag-ul <head> - exemple

<head>

<title>HTML Reference</title>

<meta name="description" content="Curs HTML">

<meta name="keywords" content="HTML,CSS,JavaScript">

<base href="http://www.w3schools.com/images/" target="_blank">

<style type="text/css">

h1 {color: #000ff00;}

p {color: #045FB4;}

</style>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">

<script>

document.write("Hello World!");

</script>

<script type="text/javascript" src="myjsfile.js">

</head>

<body>

</body>

Comentarii HTML

- Sunt inserate in cod pentru a-l face mai usor de inteles
- Sunt ignorate de catre browser si nu sunt afisate
- Pot fi vizualizate in sursa paginii
- `<!-- Acesta este un comentariu-->`

Stiluri CSS

- Definesc stilul de afisare a elementelor in pagina
- Pot fi specificate in 3 moduri:

1. **Stil css inline**: `<p style="color: #000ff00;">Text verde</p>`

2. **Utilizand tag-ul style**: `<style type="text/css"> body {background-color:yellow;} </style>`

3. **Folosind un fisier extern**: `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="fisierul.css" >`

Elemente HTML pentru *formatarea* textului

Implicit, textul din interiorul elementului <body> ...</body> este afișat cu parametrii prestabiliți ai browserului.

Tag-uri care modifica stilul textului:

- **i** (italic) - <i></i>
- **b** (bold) -
- **big** – textul va fi afișat cu un font mai mare decât cel curent - <big></big>
- **small** – textul va fi afișat cu un font mai mic decât cel curent - <small></small>
- **strike** (barat) – textul va fi afișat cu stilul de text tăiat cu o linie - <strike></strike>
- **u** (subliniat) - <u></u>
- **sub** (indice) -
- **sup** (exponent) -

Stilurile de text pot fi imbricate (mai multe stiluri pot fi suprapuse simultan pe acelasi element)

<i> Text inclinat si ingrosat </i>

Elemente HTML pentru *afisarea* textului

Sunt utilizate pentru a preciza o destinație specifică pentru un anumit bloc de text.

Exemple:

- Paragraf (**p**): - permite împartirea unui text mai lung în paragrafe
- Titluri (**h1**, **h2**, **h3**, **h4**, **h5** și **h6**): h1 – fontul cel mai mare și mai îngroșat
- Elemente de citat (**blockquote** și **q**) : pentru introducerea unor citate lungi
blockquote – afișat începând cu rând nou ; își indentează conținutul
q – destinat citatelor inline
- Linii orizontale (**hr**): utilizate pentru a separa diferite secțiuni ale unei pagini web;
- Elemente de grupare (**div** și **span**)
- Bloc de text preformatat (**pre**)

În HTML există 2 tipuri de elemente:

- **Elemente bloc** - sunt afișate începând cu un rând nou (de ex. `<div>`, `<p>` , `<h1>`, `` , ``, `<hr/>`)
- **Elemente inline** - sunt afișate pe același rând (de ex. `<a>`, ``, `` , ``) ca si elemente învecinate.

Headings

`<h1>`This is a Main Heading`</h1>`
`<h2>`This is a Level 2 Heading`</h2>`
`<h3>`This is a Level 3 Heading`</h3>`
`<h4>`This is a Level 4 Heading`</h4>`
`<h5>`This is a Level 5 Heading`</h5>`
`<h6>`This is a Level 6 Heading`</h6>`

This is a Main Heading

This is a Level 2 Heading

This is a Level 3 Heading

This is a Level 4 Heading

This is a Level 5 Heading

This is a Level 6 Heading

HTML are 6 nivele de headinguri:

- `<h1>` trebuie folosit pentru cel mai important titlu
- `<h2>` este utilizat pentru titlurile capitolelor
- `<h3>` este utilizat pentru titlurile subcapitolelor, etc.

Sunt importante pentru SEO (search engine optimization) – motoarele de cautare folosesc titlurile pentru indexarea structurii si a continutului paginilor web.

Trebuie folosite doar pentru titluri si nu pentru a afisa un text mai mare.

Imagini

In HTML, imaginile sunt inserate folosind elementul ``.

Elementul `img` are doar tag de inceput, nu are continut si nici tag de sfarsit.

Poate avea urmatoarele attribute:

`src` – specifica browserului unde se gaseste imaginea

`alt` – furnizeaza o descriere text a imaginii in cazul in care imaginea nu poate fi vizualizată

`title` – furnizeaza informatii suplimentare despre imagine

– browserele vor afisa continutul acestui atribut ca 'tooltip'

`height` – specifica inaltimea imaginii in pixeli

`width` – specifica latimea imaginii in pixeli.

```

```



HTML5: Figure si Figure caption

- HTML 5 a introdus un nou element `<figure>` pentru a introduce *imaginile* si eticheta acestora.
- Un element `<figure>` poate contine mai multe imagini care corespund aceleiasi etichete.
- Elementul `<figcaption>` a fost introdus in HTML 5 pentru a permite autorilor paginilor web sa specifice eticheta pentru o imagine/set de imagini.

`<figure>`

`
`

`<figcaption>`

Sea otters hold hands when they sleep so they don't drift away from each other.

`</figcaption>`

`</figure>`



Sea otters hold hands when they sleep so they don't drift away from each other.

Iframes

Sunt folosite pentru a afisa o pagina web in interiorul altei pagini web.

```
<iframe src="URL"></iframe>
```

Pentru tag-ul <iframe> se pot specifica urmatoarele atribute: width, height, src, frameborder, scrolling, name, id, etc.

```
<iframe
```

```
src="http://maps.google.co.uk/maps?q=moma+new+york&output=embed">
```

```
width="450"
```

```
height="350"
```

```
frameborder="0"
```

```
scrolling="no">
```

```
</iframe>
```



Tipuri de liste

O listă este o secvență de articole. Într-o pagină web pot fi inserate mai multe tipuri de liste:

- liste neordonate (fără o ordine specifică)
- liste ordonate
- liste de definiții

Listă neordonată:

- este inserată cu blocul `...`
- pentru a insera un articol în listă se utilizează elementul ``
- atributului `type` al elementului `` i se poate asocia una din următoarele valori: *disc* (valoare prestabilită), *circle*, *square*

`<h3>An unordered list:</h3>`

``

`List item`

`List item`

`List item`

``

An unordered list:

- List item
- List item
- List item

Liste ordonate

- lista este inserată cu blocul `...`. Pentru a insera articole în listă utilizăm elementul ``;
- atributul `type` al elementului `` poate primi una din următoarele valori:
 - 1 (pentru cifre arabe: 1, 2, 3 etc; valoarea prestabilită)
 - a (pentru litere mici: a,b,c etc.)
 - A (pentru litere mari: A, B, C, etc.)
 - i (pentru cifre romane scrise cu litere mici: i, ii,iii, iv, v, etc.)
 - I (pentru cifre romane scrise cu litere mari: I, II, III, IV, V, etc.).
- atributul `start` al elementului `` primește ca valoare numai numere întregi pozitive și reprezintă poziția de start a elementelor listei.

`<h3>An ordered list:</h3>`

``

`The first list item`

`The second list item`

`The third list item`

``

An ordered list:

1. The first list item
2. The second list item
3. The third list item

Listă de definiții

- constă dintr-o serie (secvență) de termeni precum și descrierile (definițiile) acestora;
- este inserată cu blocul `<dl>...</dl>`. Pentru a insera articole în listă se utilizează:
 - eticheta `<dt>` pentru a specifica termenul definit
 - eticheta `<dd>` pentru a specifica descrierea (definiția) termenului;

`<dl>`

`<dt>Coffee</dt>`

`<dd>- black hot drink</dd>`

`<dt>Milk</dt>`

`<dd>- white cold drink</dd>`

`</dl>`

Coffee

- black hot drink

Milk

- white cold drink

Gruparea textului si a elementelor intr-un *bloc*

Elementul `<div>` permite gruparea unui set de elemente intr-un container/bloc.

De exemplu, se poate crea un element `<div>` care sa contina toate elementele pentru headerul unui site (logo-ul si navigarea).

Intr-un browser, continutul elementului `<div>` va incepe pe un rand nou.

De asemenea se pot folosi attributele `id` si `class` ale elementului `<div>` pentru a defini o [regula CSS](#) prin care sa se stabileasca cat spatiu ar trebui sa ocupe elementul `<div>` pe ecran.

```
<div id="header">
  
  <ul>
    <li><a href="index.html">Home</a></li>
    <li><a href="biography.html">Biography</a></li>
    <li><a href="works.html">Works</a></li>
    <li><a href="contact.html">Contact</a></li>
  </ul>
</div><!-- end of header -->
```



- [Home](#)
- [Biography](#)
- [Works](#)
- [Contact](#)

Gruparea textului si a elementelor *inline*

``

Elementul `` este utilizat cand se doreste schimbarea stilului unei sectiuni de text dintr-un paragraf (de ex pentru colorarea unei parti de text)

Cel mai important motiv pentru care elementul `` este folosit este ca prin intermediul unei reguli CSS putem controla modul in care continutul elementului `` este afisat.

Folosit fara o regula CSS, elementul `` nu conduce la nicio modificare vizuala.


```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
    .gallery {
        text-transform: uppercase;
        color: #045FB4;
    }
</style>
</head>
<body>
    <p>Anish Kapoor won the Turner Prize in 1991
    and
        exhibited at the <span class="gallery">Tate
        Modern</span> gallery in London in
        2003.</p>
</body>
</html>
```

REZULTAT:

Anish Kapoor won the Turner Prize in 1991
and exhibited at the **TATE MODERN** gallery
in London in 2003.


TABELE

Un **tabel** prezinta informatii intr-un format grid. Tabele se pot folosi in foarte multe situatii, de exemplu: pentru prezentarea rapoartelor financiare, a orarelor programelor TV sau a rezultatelor sportive.

 **REUTERS** EDITION: U.S.

[SIGN IN](#) | [REGISTER](#) | [Twitter](#) | [Facebook](#) | [LinkedIn](#) |

[HOME](#) | [BUSINESS](#) | [MARKETS](#) | [WORLD](#) | [POLITICS](#) | [TECH](#) | [OPINION](#) | [BREAKINGVIEWS](#) | [MONEY](#) | [LIFE](#) | [PICTURES](#) | [VIDEO](#)



Commodities Quote

Related Topics: [MARKETS](#) [ECONOMY](#) [MARKET DATA](#) [CURRENCIES](#) [EARNINGS](#) [MORE TOPICS](#)

GCC1 - 100 OZ GOLD MAR4

Last	Chg	Bid/Ask	Daily High	Daily Low
1,218.30	+4.200	1,218.30/1,218.50	1,219.900	1,215.400

Trade Time	4:45am EDT
Prev. Settlement	1,214.100
Prev Settle Date	26 Sep 2014
\$	USD
Exchange	CMX

Data as of 5:10am EDT (Delayed at least 20 minutes).


TRADING 212

FOREX/GOLD/ÖL UND AKTIEN

10 000 € DEMOKONTO

Der Handel mit CFDs ist mit hohem Verlustrisiko verbunden.

Jetzt starten



MARKETS

U.S. | EUROPE | ASIA | SECTORS

Sector Summary

ENERGY	▲ +0.01%
BASIC MATERIALS	▼ -0.15%
INDUSTRIALS	▲ +0.08%

Commodity	Currency	Last	Change	% Change	Trade Date/Time
LIGHT CRUDE COM1 Oct14	USD	92.99	-0.55	-0.59%	09/29 04:59
NO 2 HT OIL COM1 Sep14	USD	2.69	-0.02	-0.56%	09/29 04:40
NATURAL GAS COM1 Sep14	USD	4.02	-0.01	-0.20%	09/29 04:58
100 OZ GOLD MAR4 Oct14	USD	1,218.30	+4.20	+0.35%	09/29 04:45
SILVER 5000 COM1 Oct14	USD	17.42	-0.05	-0.31%	09/27 23:09
HG COPPER COM1 Oct14	USD	3.02	-0.01	-0.49%	09/27 23:21

est from 10:00am

Structura de baza a tabelelor

<table>

- un element <table>...</table> este utilizat pentru a crea un tabel.
- continutul unui tabel este adaugat apoi rand cu rand.

<tr> (table row)

- inceputul unui rand este indicat prin intermediul tag-ului deschis <tr> ;
- acest tag este urmat apoi de unul sau mai multe elemente <td> ...</td> (cate unul pentru fiecare celula a randului);
- la finalul randului se utilizeaza tag-ul de inchidere </tr>.

<td> (table data)

- fiecare celula a tabelului este reprezentata printr-un element <td>...</td> ;
- la finalul celulei se utilizeaza un tag de inchidere </td> tag.

<table>

<tr>

<td>15</td>

<td>15</td>

<td>30</td>

</tr>

<tr>

<td>45</td>

<td>60</td>

<td>45</td>

</tr>

</table>

REZULTAT:

15 15 30

45 60 45

Antetul tabelului

`<th>` (table heading)

- utilizat precum elementul `<td>`
- dar scopul lui este de a reprezenta antetul pentru o coloana sau pentru un rand

Daca o celula nu are continut, atunci trebuie folosit un element `<td>` sau `<th>` pentru a semnala prezenta unei celule goale.

Atributul `scope` al elementului `<th>` poate fi folosit pentru a indica daca antetul este pentru o coloana sau pentru un rand.

```
<table>
  <tr>
    <th></th>
    <th scope="col">Saturday</th>
    <th scope="col">Sunday</th>
  </tr>
  <tr>
    <th scope="row">Tickets sold:</th>
    <td>120</td>
    <td>135</td>
  </tr>
  <tr>
    <th scope="row">Total sales:</th>
    <td>$600</td>
    <td>$675</td>
  </tr>
</table>
```

	Saturday	Sunday
Tickets sold:	120	135
Total sales:	\$600	\$675

Celule care se intind pe mai multe *coloane*

Cateodata se doreste ca intrarile intr-un tabel sa se intinda pe una sau mai multe coloane.

Atributul `colspan` poate fi utilizat cu elementele `<td>` sau `<th>` si **indica pe cate coloane se intinde celula respectiva**.

	9am	10am	11am	12am
Monday	Geography		Math	Art
Tuesday	Gym			Home Ec

```
<table>
  <tr>
    <th></th>
    <th>9am</th>
    <th>10am</th>
    <th>11am</th>
    <th>12am</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>Monday</th>
    <td colspan="2">Geography</td>
    <td>Math</td>
    <td>Art</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>Tuesday</th>
    <td colspan="3">Gym</td>
    <td>Home Ec</td>
  </tr>
</table>
```

Celule care se intind pe mai multe *randuri*

Cateodata se doreste ca celulele dintr-un tabel sa se intinda pe unul sau mai multe randuri.

Atributul `rowspan` poate fi utilizat cu elementele `<td>` sau `<th>` si **indica pe cate randuri se intinde celula respectiva.**

	ABC	BBC	CNN
6pm - 7pm	Movie	Comedy	News
7pm - 8pm		Sport	Current Affairs

```
<table>
  <tr>
    <th></th>
    <th>ABC</th>
    <th>BBC</th>
    <th>CNN</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>6pm - 7pm</th>
    <td rowspan="2">Movie</td>
    <td>Comedy</td>
    <td>News</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>7pm - 8pm</th>
    <td>Sport</td>
    <td>Current Affairs</td>
  </tr>
</table>
```

Tabele LUNGI

Exista 3 elemente care permit definirea structurii unui tabel.

Prin intermediul acestor elemente tabelele sunt accesibile si pentru cei cu probleme de vedere iar cele 3 sectiuni pot fi stilizate intr-o maniera diferita.

`<thead>`

Antetul tabelului

`<tbody>`

Corpul tabelului

`<tfoot>`

Footerul tabelului.

Date	Income	Expenditure
1st January	250	36
2nd January	285	48
	7824	1241

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Date</th>
      <th>Income</th>
      <th>Expenditure</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <th>1st January</th>
      <td>250</td>
      <td>36</td>
    </tr>
    <tr>
      <th>2nd January</th>
      <td>285</td>
      <td>48</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <td></td>
      <td>7824</td>
      <td>1241</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>
```

Linkuri

Legăturile (Linkuri) sunt elementele dintr-o pagină web care fac posibilă navigarea între resursele Internet. Totuși legăturile permit accesul doar la resurse Internet statice, predefinite.

O legătură HTML are două părți:

- Adresa paginii sau, în general, a resursei care va fi încărcată în momentul selectării legăturii;
- Textul activ, care va fi afișat pe ecran, și care, selectat, va determina încărcarea paginii de la adresa pe care o specifică legătura.

Forma cea mai simplă a unei astfel de directive este:

` Cuvinte care se pot selecta `

`Visit W3Schools.com!`

`Home<a>`

`<p>Top of page</p>`

`Google<a>`

`Email Jon`

Linkuri catre o parte specifica a aceleiasi pagini

Initial trebuie sa se determine care sunt punctele (elementele HTML) catre care trebuie sa se faca legatura.

Legatura se va realiza prin intermediul valorii atributului id (acest atribut poate fi utilizat pentru orice element HTML).

Valoarea este asociata atributului href a elementului <a>, diferenta este ca valoarea atributului href incepe cu simbolul #.

In exemplul alaturat:

 face legatura la elementul <h1> din partea superioara a paginii al carui atribut id are valoarea "top".

```
<h1 id="top">Film-Making Terms</h1>
```

```
<a href="#arc_shot">Arc Shot</a><br />
```

```
<a href="#interlude">Interlude</a><br />
```

```
<h2 id="arc_shot">Arc Shot</h2>
```

```
<p>A shot in which the subject is  
photographed by an encircling or moving  
camera</p>
```

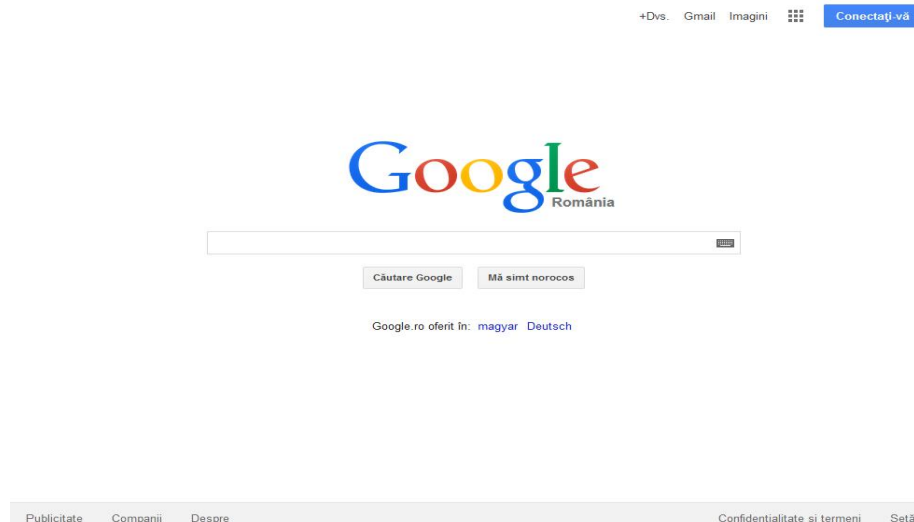
```
<h2 id="interlude">Interlude</h2>
```

```
<p> A brief, intervening film scene or  
sequence, not specifically tied to the plot,  
that appears within a film </p>
```

```
<p><a href="#top">Top</a></p>
```

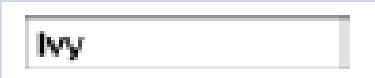

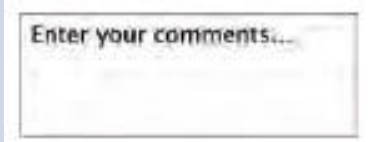
FORMULARE

- Traditional, termenul 'formular' se refera la un document printat care contine spatii in care se pot completa diferite informatii.
- HTML imprumuta conceptul de formular pentru a face referire la diferite elemente care permit colectarea informatiilor de la diferiti vizitatori ai unui site.
- Cel mai cunoscut formular de pe web este probabil casuta de cautare care sta in mijlocul paginii Google. Exemple de situatii in care se folosesc formulare: inregistrarea pe un site, cumparaturi online, autentificare pentru contul de mail, etc..

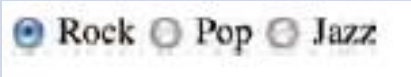

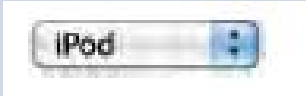


Elementele formularului




INSERARE TEXT:

Camp text: folosit pentru o singura linie de text (adrese de email, nume).	Elementul ascuns: similar cu campul text dar caracterele nu sunt afisate.	Textarea: folosit pentru mai multe linii de text, cum ar fi mesajele si comentariile.
		

LUAREA DE DECIZII:

Butoane radio: userul trebuie sa selecteze o singura optiune.	Casete de validare (checkboxes): user-ul poate selecta sau deselecta una sau mai multe optiuni.	Lista de selectie: userul trebuie sa aleaga o optiune dintr-o lista de optiuni.
		

TRIMITEREA FORMULARELOR:

Butonul de trimitere: folosit pentru a trimite datele din formular catre alta pagina web.	Butonul imagine: similar cu butonul de trimitere dar permite utilizarea unei imagini.	Incarcarea unui fisier: permite utilizatorilor sa incarce fisiere (de ex. imagini) intr-un site.
		

Cum functioneaza formularele?

Userul completeaza un formular si apasa un butonul 'SUBMIT' pentru a trimite informatiile la server

VOTE FOR YOUR FAVORITE JAZZ MUSICIAN OF ALL TIME

Username:

I vote for:

- ☐ Ella Fitzgerald
- ☒ Herbie Hancock
- ☐ John Coltrane
- ☐ Miles Davis
- ☐ Thelonius Monk

Numele fiecarui element al formularului este trimis la server impreuna cu valoarea pe care userul o introduce/selecteaza

Un formular consta din mai multe elemente, fiecare colectand cate o informatie. Serverul trebuie sa stie de la ce element al formularului primeste informatia respectiva.

NAME
username = Ivy
VALUE

Serverul proceseaza informatiile folosind un limbaj de programare precum PHP, C# sau Java. De asemenea poate serverul poate stoca informatiile intr-o baza de date

De aceea browserul trimite informatia catre server folosind perechi nume/valoare.

In exemplul de mai sus, utilizatorul completeaza username-ul si selecteaza cantaretul de Jazz favorit.

Urmatoarele perechi name/value sunt trimise catre server:

username = Ivy si
vote=Herbie

Thank you, Ivy!

You voted for Herbie Hancock.

Serverul creaza o noua pagina pentru a trimite catre browser raspunsul formulat pe baza datelor receptionate

Elementul camp de text

```
<form action="http://www.example.com/login.php">  
  <p>Username:  
    <input type="text" name="username" size="15" maxlength="30" />  
  </p>  
</form>
```

REZULTAT: Username:

Elementul `<input>` este utilizat pentru a crea diferite elemente ale formularului. Valoarea atributului `type` determina ce fel de element va fi creat.

`type="text"` – se creeaza o intrare cu o singura linie de text.

`name` – fiecare element al formularului trebuie sa aiba atributul `'name'`. Valoarea acestui atribut identifica elementul formularului si este trimisa la server impreuna cu informatia introdusa de user.

`maxlength` – limiteaza numarul de caractere pe care userul le poate introduce intr-un camp de text

`size` – este indicat ca atributul `'size'` sa nu fie folosit in noile formulare. A fost folosit in versiuni mai vechi de formulare pentru a indica lungimea casutei campului de text (adica numarul de caractere vizibile - pot fi introduse mai multe).

Elementul parola

```
<form action="http://www.example.com/login.php">  
  <p>Username:  
    <input type="text" name="username" size="15" maxlength="30" />  
  </p>  
  <p>Password:  
    <input type="password" name="password" size="15" maxlength="30" />  
  </p>  
</form>
```

Username:

REZULTAT:

Password:

`type="password"` – dacă atributul `type` are valoarea 'password' atunci se creează o intrare cu o singură linie de text și caracterele sunt ascunse.

De asemenea se pot folosi și atributele `name`, `size` și `maxlength`.

Textarea

```
<form action="http://www.example.com/login.php">  
  <p> What do you think of this gig?</p>  
  <textarea name="comments" cols="20" rows="4"> Enter your comments... </textarea>  
</form>
```

REZULTAT

What do you think of this gig?

Enter your
comments...

Elementul `<textarea>` este folosit pentru mai multe linii de text. Spre deosebire de alte elemente de intrare, acest element nu este un element gol ci este compus dintr-un tag de deschidere si unul de inchidere.

Atributul `cols` specifica numarul de caractere afisate intr-o linie iar atributul `rows` numarul de linii afisate simultan. Se recomanda ca in locul acestor atribute sa se utilizeze CSS pentru a controla inaltimea si latimea elementului `<textarea>`.

Butoane radio

```
<form action="http://www.example.com/profile.php">  
  <p>Please select your favorite genre: <br />  
    <input type="radio" name="genre" value="rock" checked="checked" /> Rock  
    <input type="radio" name="genre" value="pop" /> Pop  
    <input type="radio" name="genre" value="jazz" />Jazz  
  </p>  
</form>
```

Please select your favorite genre:

REZULTAT: ☒ Rock ☐ Pop ☐ Jazz

`<input type="radio">` – permite user-ului sa selecteze o singura optiune.

name – atributul name este trimis la server impreuna cu valoarea optiunii selectate de user. Cand un user are posibilitatea sa aleaga dintre mai multe optiuni pentru a raspunde la o intrebare, valoarea atributului name trebuie sa fie aceeasi pentru toate acele butoane radio.

value – atributul value indica valoarea trimisa la server pentru optiunea selectata.

checked – Atributul checked poate fi utilizat pentru a indica ce valoare este selectata implicit cand pagina este incarcata. Valoarea acestui atribut este 'checked'.

Casete de validare (checkboxes)

```
<form action="http://www.example.com/profile.php">
  <p>Please select your favorite music service(s): <br />
  <input type="checkbox" name="service" value="itunes" checked="checked" /> iTunes
  <input type="checkbox" name="service" value="lastfm" /> Last.fm
  <input type="checkbox" name="service" value="spotify" /> Spotify
</p>
</form>
```

REZULTAT: Please select your favorite music service(s):
☒ iTunes ☐ Last.fm ☐ Spotify

`<input type="checkbox">` – permite user-ului sa selecteze (si deselectioneze) una sau mai multe optiuni

name – atributul name este trimis la server impreuna cu valorile optiunilor selectate de user.

– valoarea atributului name trebuie sa fie aceeaasi pentru toate acele butoane checkbox.

value – atributul value indica valoarea trimisa la server pentru optiunea bifata.

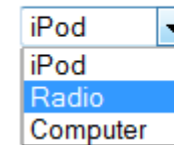
checked – Atributul checked poate fi utilizat pentru a indica valoare bifata implicit atunci cand pagina este incarcata. Valoarea acestui atribut este 'checked'.

Lista de selectie

```
<form action="http://www.example.com/profile.php">
  <p>What device do you listen to music on?</p>
  <select name="devices">
    <option value="ipod">iPod</option>
    <option value="radio">Radio</option>
    <option value="computer">Computer</option>
  </select>
</form>
```

REZULTAT:

What device do you listen to music on?



iPod	▼
iPod	
Radio	
Computer	

Lista de selectie `<select>...</select>` permite user-ului sa aleaga unul sau mai multe elemente dintr-o lista finita. Aceasta contine doua sau mai multe elemente `<option>`.

Atributele posibile pentru elementul `<select>`:

name – ataseaza listei un nume (utilizat in perechile name=value expediate serverului).

size – precizeaza (printr-un numar intreg pozitiv, valoarea prestabilita fiind 1) cate elemente din lista sunt vizibile la un moment dat pe ecran.

multiple – permite userului sa selecteze mai multe optiuni din lista. Valoarea acestui atribut este 'multiple'.

Lista de selectie

<option>

Acest element este utilizat pentru a specifica optiunile care pot fi selectate de user. Cuvintele dintre tagul de deschidere <option> si tag-ul de inchidere </option> vor fi afisate userului.

value – elementul <option> utilizeaza atributul value pentru a indica valoarea trimisa la server impreuna cu numele listei de selectie, daca aceasta optiune este selectata.

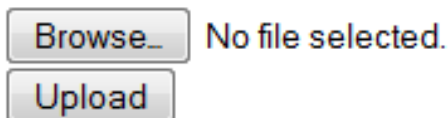
selected – atributul 'selected' poate fi folosit pentru a indica optiunea selectata implicit in momentul in care pagina este incarcata. Valoarea acestui atribut este 'selected'. Daca acest atribut nu este folosit, atunci prima optiune va fi afisata cand pagina este incarcata. De asemenea daca userul nu selecteaza nicio optiune atunci prima optiune va fi trimisa la server.

Incarcarea unui fisier

```
<form action="http://www.example.com/upload.php" method="post">  
  <p>Upload your song in MP3 format:</p>  
  <input type="file" name="user-song" /><br />  
  <input type="submit" value="Upload" />  
</form>
```

Upload your song in MP3 format:

REZULTAT:



Browse... No file selected.

Upload

`<input>` - pentru a se permite userilor sa incarce un fisier (de exemplu o imagine, un film video mp3 sau un document PDF) se foloseste elementul `<input>` cu atributul `type="file"`.

`type="file"` – creeaza un buton browse. Cand userul apasa pe acest buton o fereastra se va deschide, permitand astfel sa selecteze un fisier local care sa fie incarcat pe site-ul web .

Cand permitem userilor sa incarce fisiere, atributul `method` al formularului trebuie sa aiba valoarea `POST` (nu putem trimite fisiere folosind metoda `HTTP GET`).

Butonul Submit

```
<form action="http://www.example.com/subscribe.php">  
  <p>Subscribe to our email list:</p>  
  <input type="text" name="email" />  
  <input type="submit" name="subscribe" value="Subscribe" />  
</form>
```

REZULTAT:

Subscribe to our email list:



<input>

type="submit" - butonul submit este utilizat pentru a trimite un formular la server.

name – se poate utiliza atributul 'name' dar nu este necesar

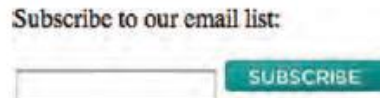
value – atributul 'value' este utilizat pentru a controla textul afisat pe buton.

Browserserele vor afisa butonul submit in diferite moduri. Se poate folosi CSS pentru a controla modul in care este afisat sau se poate folosi o imagine pentru buton

Butonul Image

```
<form action="http://www.example.com/subscribe.php">  
  <p>eSubscribe to our email list:</p>  
  <input type="text" name="email" />  
  <input type="image" src="images/subscribe.jpg" width="100" height="20" />  
</form>
```

REZULTAT:



`<input>`

`type="image"` – daca se doreste utilizarea unei imagini pentru butonul de submit.

Butonul <button>

```
<form action="http://www.example.com/add.php">  
  <button> Add</button>  
</form>
```

REZULTAT:



`<button>`

Elementul `<button>` a fost introdus pentru a acorda userilor un control mai mare asupra modului in care butoanele sunt afisate cat si pentru a permite altor elemente sa apara in interiorul butonului.

Etichetarea elementelor formularului

<label>

Fiecare element al formularului trebuie sa aiba propriul <label> (astfel formularul este accesibil si pentru cei cu probleme de vedere).

Elementul <label> poate fi utilizat in doua moduri:

- poate sa cuprinda atat descrierea text cat si elementul formularului
- poate fi definit separat de elementul formularului. In acest caz atributul for specifica elementul formularului cu care eticheta este corelata.

```
<form action="http://www.example.org/profile.php">
```

```
<label>Age: <input type="text" name="age" /></label> <br/ >
```

Gender:

```
<input id="female" type="radio" name="gender" value="f">
```

```
<label for="female">Female</label>
```

```
<input id="male" type="radio" name="gender" value="m">
```

```
<label for="male">Male</label>
```

```
</form>
```

Age:

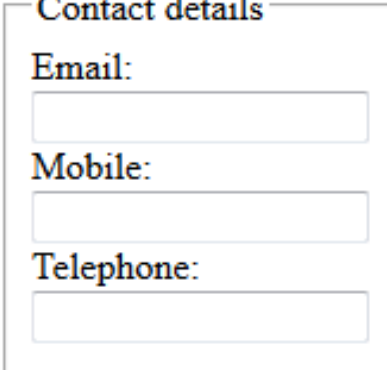
Gender: ☐ Female ☐ Male

for

- atributul for specifica asupra carui element al formularului se aplica eticheta.
- valoarea atributului for este identica cu valoarea atributului id a elementului formularului pentru care eticheta este creata.

Gruparea elementelor formularului

```
<form action="http://www.example.org/profile.php">
  <fieldset>
    <legend>Contact details</legend>
    <label>Email:<br />
      <input type="text" name="email" /></label><br />
    <label>Mobile:<br />
      <input type="text" name="mobile" /></label><br />
    <label>Telephone:<br />
      <input type="text" name="telephone" /></label>
  </fieldset>
</form>
```



The image shows a visual representation of the HTML form structure. It features a rectangular box with a thin border. Inside the box, at the top, is the text "Contact details" in a bold, dark blue font. Below this, there are three input fields, each preceded by a label in a bold, dark blue font. The first label is "Email:", followed by a text input field. The second label is "Mobile:", followed by a text input field. The third label is "Telephone:", followed by a text input field. The labels and input fields are arranged vertically, with a small gap between each label and its corresponding input field.

<fieldset>

- diferite elemente ale formularului pot fi grupate prin intermediul unui element <fieldset>.
- Se utilizeaza mai ales la formularele lungi.

<legend>

- elementul <legend> poate fi plasat imediat dupa tagul de deschidere <fieldset>
- contine un titlu care ajuta la identificarea scopului grupului de elemente ale formularului.

HTML 5 – validarea formularelor

Frecvent, formularele pe paginile web afiseaza userilor mesaje daca un element al formularului nu a fost completat corect. Acesta actiune este cunoscuta sub denumirea de [validare a formularelor](#).

Traditional, validarea formularelor este realizata prin intermediul JavaScript. Incepand cu HTML 5 o parte din actiunile de validare se realizeaza la nivel de browser.

Prin validare se garanteaza faptul ca informatiile din formular care ajung la server pot fi interpretate de acesta

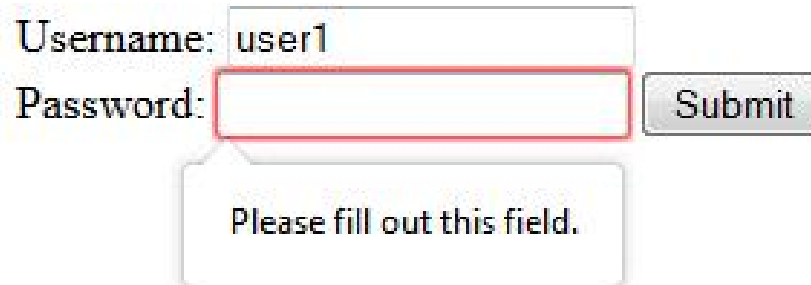
Avantajele realizarii validarii pe partea de client:

- se reduce volumul de munca pe partea serverului
- permite userilor sa observe mai rapid daca datele introduse nu sunt corecte (in comparatie cu validarea efectuata pe partea de server).

Validarea elementelor formularului

```
<form action="http://www.example.com/login/" method="post">  
  <label for="username">Username:</label>  
  <input type="text" name="username" required="required" /></title><br />  
  <label for="password">Password:</label>  
  <input type="password" name="password" required="required" />  
  <input type="submit" value="Submit" />  
</form>
```

REZULTAT:



The screenshot shows a web form with two input fields. The first field, labeled 'Username:', contains the text 'user1'. The second field, labeled 'Password:', is empty and has a red border around it, indicating a validation error. To the right of the password field is a 'Submit' button. Below the password field, a message box displays the text 'Please fill out this field.'

Un exemplu de validare a formularelor cu HTML 5 este atributul `required`, care poate fi utilizat pentru orice element al formularului pe care userul trebuie sa-l completeze

Validarea intrarilor de tip data

```
<form action="http://www.example.com/bookings/" method="post">  
  <label for="username">Departure date:</label>  
  <input type="date" name="depart" />  
  <input type="submit" value="Submit" />  
</form>
```

REZULTAT
(in Chrome):

Departure date:

September, 2014 ▼

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4

Multe formulare trebuie sa colecteze informatii precum *date calendaristice*, *adrese de email* si *URL-uri*. In mod traditional aceste informatii se introduc in campuri de text.

HTML 5 introduce noi elemente pentru formulare pentru a standardiza modul in care unele informatii sunt colectate. Browserele care nu recunosc aceste elemente le vor trata ca pe o singura linie de text.

`type="date"` – se foloseste in cazul in care userul trebuie sa selecteze o data calendaristica.

Validarea adreselor de email

HTML 5 a introdus elemente care permit vizitatorilor sa specifice adrese de email si URL-uri. Browserele care nu suporta aceste elemente le vor trata ca pe simple campuri de text.

`type="email"` – in cazul in care userul trebuie sa introduca o adresa de email. Browserele care suporta validarea HTML5 vor verifica daca userul a introdus o adresa de email valida.

```
<form action="http://www.example.org/subscribe.php">  
<p>Please enter your email address:</p>  
<input type="email" name="email" required="required"/>  
<input type="submit" value="Submit" />  
</form>
```

(REZULTAT in Google Chrome)

Please enter your email address:

a

! Please include an '@' in the email address. 'a' is missing an '@'.

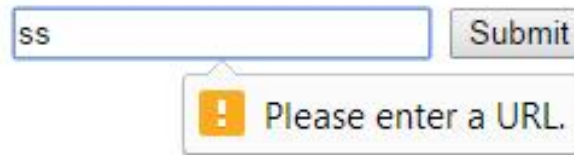
Validarea URL-urilor

`type="url"` – în cazul în care userul trebuie să introducă o adresă web. Browserele care suportă validarea HTML5 vor verifica dacă userul a introdus un URL valid.

```
<form action="http://www.example.org/profile.php">  
  <p>Please enter your website address:</p>  
  <input type="url" name="website" required="required"/>  
  <input type="submit" value="Submit" />  
</form>
```

(REZULTAT în Google Chrome)

Please enter your website address:



The screenshot shows a web form with a text input field containing the text "ss" and a "Submit" button. Below the input field, a yellow warning box with an exclamation mark icon displays the message "Please enter a URL." This indicates that the browser's HTML5 validation is active and has detected that the input is not a valid URL.

HTML 5

What Does HTML5 Do?

Key features of the next Web programming standard.



RESURSE

- <http://www.w3.org/html/>
- <http://www.w3schools.com/html/>
- <http://www.tutorialehtml.com/>
- <http://ro.wikipedia.org/wiki/HTML5>
- <http://html5games.com/>