

## Tema: Formulare HTML

### După această lecție:



- vei afla ce sunt formularele și pentru ce sunt ele utilizate;
- vei învăța să definești formularele în limbajul HTML;
- vei cunoaște de câte tipuri sunt elementele de control ale formulelor și cum pot fi ele definite în limbajul HTML;
- vei afla care este importanța atributelor elementelor de control ale formularului HTML.

La lecția anterioară am învățat să implementăm referințe în documentele web. Sper că ai înțeles cum pot fi definite referințele interne, dar și cele externe. De asemenea, ai înțeles prin ce diferă specificarea URL-urilor relative de cele absolute, în cadrul unui site web.

La lecția aceasta vom învăța ce sunt formularele în HTML.

### Noțiuni generale despre formulare

Vom începe cu definirea noțiunii de "formular" și a elementelor lui. Presupun că ai avut ocazia măcar odată să completezi o anchetă, chestionar sau să răspunzi la întrebările unui sondaj – păi iată, toate răspunsurile oferite de obicei de respondent, sunt înregistrate în formulare. Formularele, mai pot sta la baza unor declarații, a unor solicitări, a unor comenzi, cecuri etc. De asemenea, există formulare speciale ce trebuie completate la achitarea impozitelor sau în momentul colectării analizelor în laborator.

Astfel, se poate afirma că utilizarea formulelor este foarte vastă. Unele exemple de formulare:

**APPLICATION FOR DUPLICATE OF CURRENT DRIVER'S LICENSE OR PERMIT**  
1-8 REV. 4-2001

STATE OF CONNECTICUT  
DEPARTMENT OF MOTOR VEHICLES  
BRANCH OPERATIONS DIVISION

**INSTRUCTIONS:**  
1. Applicant must complete and sign this application. Type or print clearly.  
2. Applicant must present the required evidence of identity. Refer to form D-213.

OFFICE USE ONLY

APPLICATION FOR DUPLICATE OF (Check One)

☐ LEARNER'S PERMIT ☐ MOTORCYCLE LEARNER'S PERMIT ☐ NON-DRIVER IDENTIFICATION CARD

☐ DRIVER'S LICENSE ☐ COMMERCIAL DRIVER INSTRUCTION PERMIT (CDIP)

☐ COMMERCIAL DRIVER'S LICENSE (CDL) ☐ PUBLIC PASSENGER ENDORSEMENT PERMIT (PPEP)

REASON FOR DUPLICATE (Check One)  
☐ LOST ☐ STOLEN ☐ DESTROYED

HEIGHT OF OPERATOR  
ft. in.

OPERATOR'S NAME (Last, First, Middle) DATE OF BIRTH

RESIDENT ADDRESS (No. & Street) (City or Town) (State) (Zip Code)

FORMER NAME AND/OR ADDRESS IF PREVIOUSLY CHANGED

I certify that my driver's license or permit is not under suspension. I also certify that I have not been required to surrender my permanent license or permit to an officer of the law. I understand that the statement is made subject to penalties of false statement as provided by the Connecticut General Statutes.

SIGNATURE OF OPERATOR DATE SIGNED

X

**FORM GST DRC- 03**  
[See rule 142(2) & 142 (3)]

**Intimation of payment made voluntarily or made against the show cause notice (SCN) or statement**

1.	GSTIN	
2.	Name	
3.	Cause of payment	<< drop down>> Audit, investigation, voluntary, SCN, others (specify)
4.	Section under which voluntary payment is made	<< drop down>>
5.	Details of show cause notice, if payment is made within 30 days of its issue	Reference No. Date of issue
6.	Financial Year	
7.	Details of payment made including interest and penalty, if applicable (Amount in Rs.)	
Sr. No.	Tax Period	Act
	Place of supply (POS)	Tax/ Cess
	Interest	Penalty, if applicable
	Total	Ledger utilised (Cash / Credit)
	Debit entry no.	Date of debit entry
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	

8. Reasons, if any - << Text box>>  
9. Verification-

I hereby solemnly affirm and declare that the information given hereinabove is true and correct to the best of my knowledge and belief and nothing has been concealed therefrom.

Signature of Authorized Signatory  
Name \_\_\_\_\_  
Designation / Status -----  
Date -

sau

Deci, ce este un formular?

Un **formular** este un document special cu spații, ce mai sunt numite și câmpuri, ce pot fi completate sau poate fi selectată/ bifată o opțiune din mai multe propuse. Formularele, de obicei, sunt create pentru un scop anume și au conținut similar.

Formularul are componente care nu se schimbă niciodată – de obicei un cadru cu titlu și instrucțiuni textuale și are componente pe care un om le poate completa. Fiecare om va înscrie date diferite în câmpurile ce trebuie completate.

Toate acestea sunt valabile atât pentru formularele tipărite pe hârtie, cât și pentru cele electronice. Dacă e să vorbim de formularele electronice, componentele pe care utilizatorul le poate completa, noi le vom numi *elemente de control*.

## Formulare în HTML

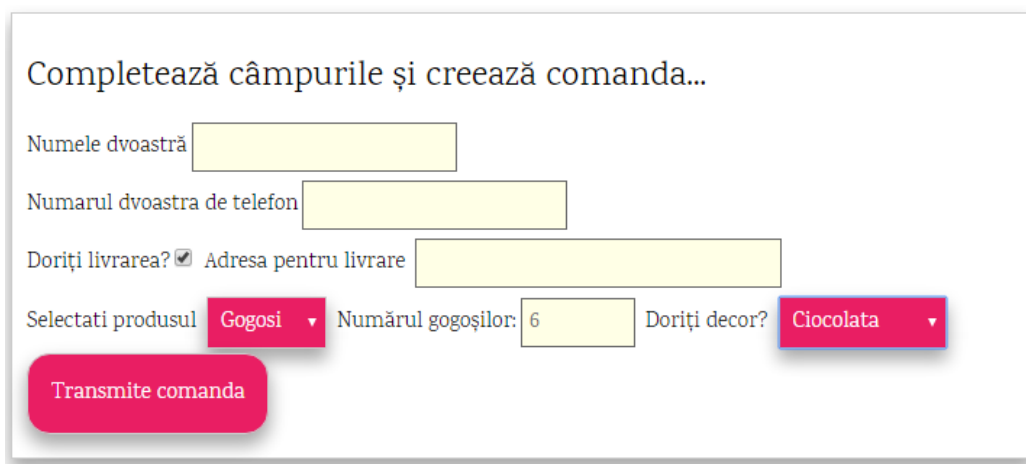
Astfel, un **formular** HTML este o secțiune a unui document web, care conține: marcaje; elemente de control pentru introducerea datelor: *textbox*, *checkbox*, *textarea*, *liste de selecție*, *butoane radio* etc.; *etichete* pentru aceste elemente de control, *legende* etc.

Formularele HTML sunt utilizate pentru preluarea datelor de la utilizator, prelucrarea lor cu ajutorul scripturilor pe partea client, dar și pe partea server. Datele colectate cu ajutorul formularelor, pot fi și păstrate în fișiere sau baze de date, pe server.

Utilizatorii completează formularul prin modificarea valorilor elementelor de control, apoi, utilizând, tot elemente de control, precum "submit buttons", datele se vor transmite spre o stație pentru prelucrare: server Web sau un server de mail etc.

Formularele au destinații foarte diferite. Iată câteva exemple de formulare create cu ajutorul limbajului HTML:

- Formular de comandă



Completează câmpurile și creează comanda...

Numele dvoastră

Numarul dvoastra de telefon

Doriți livrarea? ☒ Adresa pentru livrare

Selectati produsul Gogosi Numărul gogoșilor:  Doriți decor? Ciocolata

- Formular pentru abonare la noutăți



**ABONARE PERSONALIZATA**  
ACCES EXCLUSIV PENTRU OFERTE SI PROMOTII

Introduceti adresa email

- Formular pentru căutare



Cauta detalii despre produsele disponibile la noi

- Formular pentru autentificare

Observă că în toate aceste formulare sunt etichete textuale, câmpuri care necesită completare și butoane, ce lansează anumite acțiuni.

Un formular HTML se creează cu elementul **FORM**, element ce are următoarea sintaxă:

```
<form atribut="valoare">Continut</form>
```

Toate browserele suportă elementul **FORM**.

Elementul FORM are foarte multe atribute, o parte dintre care au apărut în HTML5, iar o altă parte, deja nu mai sunt suportate de HTML5. În continuare voi descrie câteva atribute, ce pot fi utilizate în elementul FORM:

- **action="URL"**, specifică fișierul, unde se vor transmite pentru prelucrare datele formularului. Este suportat de toate browserele web;
- **method**, are două valori posibile: GET sau POST. Specifică metoda transmiterii datelor din formular. Datele din formular pot fi trimise ca **variabile-URL** (cu metoda „get”) sau ca **tranzacție HTTP** (cu metoda "post"). Datele formularului sunt transmise către fișierul specificat în atributul „action”. Este suportat de toate browserele web;
- **autocomplete**, are două valori posibile: ON sau OFF. Specifică dacă un formular trebuie să posede proprietatea autocompletării sau nu. Este suportat de toate browserele web, înafara de Opera. A apărut în HTML5.

Dar elementul FORM mereu conține o serie de alte elemente, precum: **INPUT, TEXTAREA, SELECT, DATALIST, OPTION, OPTGROUP, FIELDSET, LEGEND, LABEL** etc. Vom analiza unele dintre ele.

## Elemente de control din formularele HTML

### Elementul INPUT

Elementul **INPUT** specifică un câmp de intrare, în care utilizatorul poate introduce diferite date. Un câmp de intrare poate fi de mai multe tipuri, în funcție de valoarea atributului

„**type**”. Elementul **INPUT** nu are conținut și este suportat de toate browserele web. Sintaxa: `<input atribut="valoare" />`

Deoarece acest element are foarte multe attribute, voi descrie unele din ele:

- **checked**, este un atribut logic, fără valori. Necesită doar specificare. Specifică faptul că un anumit element INPUT, va fi preselectat la încărcarea paginii. De exemplu, când avem `type="checkbox"` sau `type="radio"`. Atributul este suportat de browserele web;
- **type** – specifică tipul elementului introdus. Valoarea implicită a acestui atribut este „text”. Nu este un atribut obligatoriu, însă consorțiul **W3** recomandă utilizarea lui. Este suportat de toate browserele web, cu unele mici excepții pentru unele valori ale atributului. Atributul are mai multe valori prestabilite, precum: *button, checkbox, color, date, datetime, email, file, hidden, image, month, number, password, radio, range, reset, search, submit, tel, text, time, url, week* etc.;
- **value**, are o valoare textuală. Specifică valoarea inițială a elementului. Acest atribut se folosește diferit pentru diferite tipuri de introducere, definite în atributul **type**. Pentru tipul "button", "reset" și "submit" – se va specifica textul înscris pe butonul definit. Pentru tipul "text", "password" și "hidden" – definește valoarea inițială din câmpul de introducere. Pentru "checkbox", "radio", "image" - se definește valoarea asociată cu intrarea. Acest atribut nu poate fi definit pentru tipul „file” (`type="file"`).
- **placeholder**, are o valoare textuală. Se utilizează pentru a specifica un scurt indiciu referitor la valoarea așteptată în INPUT;
- **required**, este un atribut logic. Specifică faptul că un câmp, trebuie numai de cîat completat, până a încerca să fie expediat formularul;
- **size**, are o valoare numerică. Specifică lungimea, în simboluri, a intrării;
- **maxlength**, are o valoare numerică. Specifică numărul maxim de caractere admis în câmpul de introducere.

Să analizăm mai detaliat unele valori ale atributului **type**.

Intrarea de tip „**number**” permite culegerea unui număr, care poate fi și validat. La utilizarea tipului „number” mai pot fi utilizate și alte attribute, precum: **max** – specifică valoarea maximă ce poate fi introdusă; **min** – specifică valoarea minimă ce poate fi introdusă; **step** – specifică pasul permis al valorilor; **value** – specifică valoarea implicită.

Să scriem codul HTML în care vom defini un formular cu câteva elemente de control, de diferite tipuri:



```
<form>
  <p>Formular de inregistrare</p>
  Nume:<input type="text" size="15" /><br />
```

```

Prenume:<input type="text" size="12" /><br />
Nume de utilizator:<input type="text" size="15" /><br />
Parola:<input type="password" size="9" /><br />
Varsta:<input type="number" min="10" max="110" value="18" /><br />
<input type="reset" value="Sterge" />
<input type="submit" value="Salveaza" />
</form>

```

Rezultatul interpretării acestui cod va fi următorul formular:

Formular de inregistrare

Nume: Afanasiu

Prenume: Afanasie

Nume de utilizator: afanasie1999

Parola: .....

Varsta: 20

Sterge Salveaza

sau

Formular de inregistrare

Nume: Agafiev

Prenume: Ilie

Nume de utilizator: ilie2000

Parola: .....

Varsta: 180

Sterge Salveaza

Value must be less than or equal to 110.

Observă cum se completează **input**-urile de tip *"number"* și *"password"* și cum va reacționa browserul atunci când voi încerca să introduc o valoare inadmisibilă pentru vârstă – controlul este realizat de atributele **min="10"** și **max="110"**.

Tipul **"radio"** se utilizează pentru a include în formular o listă cu opțiuni, dintre care va fi selectată doar una. Trebuie să fie prezent atributul **"name"** la fiecare opțiune și valoarea acestui atribut trebuie să fie aceeași pentru toate opțiunile din grup:



```

Alege grupul de varsta din care faci parte:<br />
<input type="radio" name="varsta" value="copil" />
Copil (varsta sub 18 ani)<br />
<input type="radio" name="varsta" value="matur" checked />
Matur (varsta peste 18 ani)

```

Rezultatul:

Alege grupul de varsta din care faci parte:

☐ Copil (varsta sub 18 ani)

☒ Matur (varsta peste 18 ani)

La tipul **"checkbox"** valorile atributului **name** sunt diferite.

Tipul „**range**” definește un input pentru o valoare nu numai decât exactă. De exemplu, aceste linii:



```
Cate ore pe zi stati, in mediu, in fata televizorului?<br />
<input type="range" name="timp_TV" min="0" max="24" />
```

...vor genera următoarea posibilitate de a introduce date:

unde valoarea selectată de utilizator va putea varia între 0 și 24.

Tipul „**email**” definește un câmp pentru introducerea adresei de e-mail. Browserul va valida automat prezența lui „@” în succesiunea de simboluri introduse de utilizator. Nu este suportat de web browserul Safari. Exemplu:

```
Introdu e-mail-ul: <input type="email" name="email_user" />
```

Încearcă să utilizezi și alte tipuri de INPUT, ca să vezi ce poți introduce în ele. De asemenea, încearcă să incluzi și alte atribute specifice elementului INPUT, apoi analizează rezultatele obținute.

## Elementul TEXTAREA

Un alt element de control, prezent în formular este **TEXTAREA**, care definește o intrare formată din mai multe linii de tip „șir de caractere”, ce pot conține teoretic, și un număr nelimitat de caractere.

Dimensiunea spațiului pentru text poate fi specificată de către atributele „**cols**” și „**rows**” sau prin proprietăți CSS. Este suportat de browserele cunoscute, mai puțin de ultimele versiuni ale InternetExplorer-ului. Sintaxa:

```
<textarea rows="numar" cols="numar" alte_atribute...> </textarea>
```

Multe atribute ale acestui element au apărut în versiunea HTML5. Unele atribute ale elementului sunt: **readonly** – specifică faptul că datele prezentate în „textarea” sunt doar pentru citire; **maxlength** și **placeholder** – au aceeași destinație ca și în cazul elementului INPUT. Exemplu:



Scrie un comentariu despre serviciul prestat de compania noastra:

```
<br />
<textarea cols="50" rows="5"></textarea>
```

Rezultatul va fi:

Scrie un comentariu despre serviciul prestat de compania noastra:

## Elementul LABEL

Elementul **LABEL** este utilizat pentru a defini etichete textuale pentru elementele de control din formular. Etichetele definite nu au un rol anume, dar ajută utilizatorul în folosirea formularului. Elementul este suportat de toate browserele cunoscute.

Atunci când utilizatorul plasează cursorul pe etichetă, se va activa elementul de control corespunzător etichetei – pentru aceasta cele 2 elemente trebuie legate. Sintaxa:

```
<label atribut= "valoare">Continut</label>
```

O etichetă poate fi legată cu un element de control, fie cu ajutorul atributului „**for**”, fie prin plasarea elementului în interiorul elementului LABEL. Exemplu:



```
...
<label for="nume">Nume:</label><input type="text" size="15"
id="nume" /><br />
<label>Prenume:<input type="text" size="12" /></label><br />
...
```

Acum, când vom plasa cursorul pe eticheta „*nume*” sau „*prenume*” – se vor activa elementele de control corespunzătoare acestor etichete.

Nume:

Prenume:

Observă cum în primul caz am utilizat atributul „**for**” pentru elementul LABEL, iar în cel de-al doilea caz – am încadrat elementul INPUT în interiorul elementului LABEL.



## Elementul SELECT

Elementul **SELECT** este un element de control, utilizat în formulare pentru colectarea datelor de la utilizator, propunându-i acestuia câteva opțiuni sub forma unei liste expandabile. În interiorul elementului **SELECT** se utilizează elementul **OPTION** pentru a defini elementele listei. Atributul „value” este obligatoriu în elementul **OPTION**. Elementele sunt suportate de toate browserele cunoscute. Sintaxa recomandată:

```
<select>

    <option value="valoare">text1</option>

    ...

    <option value="valoare">text_n</option>

</select>
```

În cazul în care se folosește o listă cu foarte multe elemente, acestea pot fi grupate cu ajutorul elementului „optgroup”, care de asemenea este suportat de toate browserele.

Exemplu:



```
<label>Selectează localitatea ta de trai:
<select>
    <option value="Chisinau">Chisinau</option>
    <option value="Ialoveni">Ialoveni</option>
    <option value="Straseni">Straseni</option>
    <option value="Orhei" selected>Orhei</option>
    <option value="Hancesti">Hancesti</option>
</select>
</label>
```

Rezultatul executării acestui cod:

## Elementele FIELDSET și LEGEND

Elementul **FIELDSET** este utilizat pentru gruparea mai multor elemente ale unui formular, evidențiind hotarul acestora cu o linie. Este suportat de browserele cunoscute. Sintaxa:

```
<fieldset>Continut</fieldset>
```

Elementul **LEGEND**, este recomandat să fie utilizat pentru a defini denumirea grupului de controale, marcat cu **FIELDSET**. Sintaxa:

```
<legend>Denumire grup de controale</legend>
```

Analizează următorul exemplu pentru a înțelege cum pot fi utilizate aceste două elemente într-un formular HTML:



```
<form>
  <p>Formular de inregistrare</p>
  <fieldset>
    <legend>Date personale</legend>
    <label for="nume">Nume:</label><input type="text" size="15"
id="nume" /><br />
    <label>Prenume:<input type="text" size="12" /></label><br />
    <label>Varsta:<input type="number" min="10" max="110"
value="18" /></label><br />
    <label>Introdu e-mail-ul: <input type="email"
name="email_user" /></label><br /><br />
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>Date pentru cont</legend>
    <label>Nume de utilizator:<input type="text" size="15" />
</label><br />
    <label>Parola:<input type="password" size="9" /></label>
<br />
  </fieldset><br />
  <input type="reset" value="Sterge" />
  <input type="submit" value="Salveaza" />
</form>
```

Rezultatul va fi următorul:

Formular de înregistrare

Date personale

Nume:

Prenume:

Varsta:

Introdu e-mail-ul:

Date pentru cont

Nume de utilizator:

Parola:

Observă cum au fost grupate elementele din formular.

Să repetăm tot ce am învățat în cadrul acestei lecții:



- formularele reprezintă un mecanism comod pentru colectarea datelor de la oameni;
- în HTML tot pot fi definite formulare, cu ajutorul elementului FORM;
- un formular conține elemente de control precum: boxe textuale sau numerice, liste de opțiuni de tip "radio" sau "checkbox", liste de opțiuni expandabile etc. Toate aceste elemente de control pot fi utilizate în formularele HTML pentru colectarea datelor de la utilizatori;
- elementele de control pot fi grupate, utilizând elementul FIELDSET și etichetate cu ajutorul elementului LABEL;
- formularele HTML sunt utilizate pentru colectarea datelor de la utilizator și apoi pentru transmiterea datelor pentru prelucrare, pe server.

Încheiem aici această lecție. Sper că a fost accesibilă informația propusă și vei putea crea formulare în HTML. La lecția următoare vom învăța cum pot fi implementate în paginile web cadrele in-line, secvențele audio și video.