

Introducere

În această lecție, vom discuta despre formularele HTML și cum pot fi ele utilizate în dezvoltarea de aplicații web. Un formular este o componentă esențială în dezvoltarea de aplicații web interactive și oferă utilizatorilor posibilitatea de a introduce date și de a interacționa cu site-ul web.

Structura unui formular

Înainte de a discuta despre diferitele elemente și atribute ale formulelor HTML, vom analiza structura generală a unui formular.

Un formular HTML constă din mai multe elemente, cum ar fi:

- **form:** eticheta principală care împachetează toate elementele unui formular
- **input:** elementul de bază care oferă utilizatorului posibilitatea de a introduce date în formular
- **textarea:** elementul de bază care oferă utilizatorului posibilitatea de a introduce un text mai lung în formular
- **select:** elementul de bază care oferă utilizatorului posibilitatea de a selecta o opțiune dintr-un meniu dropdown
- **button:** elementul de bază care oferă utilizatorului posibilitatea de a trimite formularul sau de a reseta datele din formular

Iată un exemplu de cod HTML pentru un formular simplu:

```
<form>
```

```
<label for="nume">Nume:</label>
```

```
<input type="text" id="nume" name="nume" required>
```

```
<label for="email">Email:</label>
```

```
<input type="email" id="email" name="email" required>
```

```
<label for="mesaj">Mesaj:</label>
```

```
<textarea id="mesaj" name="mesaj" required></textarea>
```

```
<button type="submit">Trimite</button>
```

```
</form>
```

Nume: Email: Mesaj:

Elemente și attribute ale formularelor

Elementul input

Elementul input este cel mai important element dintr-un formular HTML și este utilizat pentru a oferi utilizatorului posibilitatea de a introduce date în formular.

Acesta poate fi de diferite tipuri, cum ar fi:

- **text**: permite utilizatorului să introducă un text obișnuit
- **email**: permite utilizatorului să introducă o adresă de email
- **password**: permite utilizatorului să introducă o parolă (caracterele introduse vor fi afișate ca puncte)
- **checkbox**: permite utilizatorului să selecteze una sau mai multe opțiuni dintr-o listă
- **radio**: permite utilizatorului să selecteze o singură opțiune dintr-o listă
- **file**: permite utilizatorului să încarce un fișier din calculatorul său
- **submit**: permite utilizatorului să trimită datele din formular

Iată un exemplu de cod HTML pentru un element input de tip text:

```
<label for="nume">Nume:</label>
```

```
<input type="text" id="nume" name="nume" required>
```

Nume:

Elementul textarea

Elementul textarea oferă utilizatorului posibilitatea de a introduce un text mai lung în formular. Acesta este util pentru situațiile în care utilizatorul trebuie să introducă o descriere sau un comentariu.

Iată un exemplu de cod HTML pentru un element textarea:

```
<label for="mesaj">Mesaj:</label>
```

```
<textarea id="mesaj" name="mesaj" required></textarea>
```

Mesaj:

Elementul select

Elementul select oferă utilizatorului posibilitatea de a selecta o opțiune dintr-un meniu dropdown. Aceasta este utilă atunci când există o listă predefinită de opțiuni din care utilizatorul poate alege.

Iată un exemplu de cod HTML pentru un element select:

```
<label for="optiune">Opțiune:</label>
```

```
<select id="optiune" name="optiune" required>
```

```
<option value="op1">Opțiunea 1</option>
```

```
<option value="op2">Opțiunea 2</option>
```

```
<option value="op3">Opțiunea 3</option>
```

```
</select>
```

Opțiune:

Atributul required

Atributul required este utilizat pentru a indica faptul că un câmp din formular este obligatoriu și trebuie completat de către utilizator înainte de a trimite formularul.

Iată un exemplu de cod HTML pentru utilizarea atributului required:

```
<input type="text" id="nume" name="nume" required>
```

Please fill in this field.

Atributul placeholder

Atributul placeholder este utilizat pentru a afișa un text de ajutor în interiorul câmpului din formular, care indică utilizatorului ce tip de date trebuie să introducă în câmp.

Iată un exemplu de cod HTML pentru utilizarea atributului placeholder:

```
<input type="email" id="email" name="email" placeholder="Introduceți adresa dvs. de email" required>
```

Please fill in this field.

CSS pentru formulare

CSS poate fi utilizat pentru a personaliza aspectul formularelor HTML. Se pot schimba culorile, fonturile, dimensiunile și stilurile elementelor din formulare.

Iată un exemplu de cod CSS pentru a schimba culoarea fundalului și a fontului dintr-un formular:

```
form {  
  
    background-color: #f2f2f2;  
  
    font-family: Arial, sans-serif;  
  
}
```



Nume: Email: Mesaj: Trimite

Concluzie

Formularele sunt o componentă esențială în dezvoltarea de aplicații web interactive.

Utilizarea elementelor și a atributelor corecte poate face procesul de interacțiune al utilizatorului cu formularul mai eficient și mai intuitiv.

CSS poate fi utilizat pentru a personaliza aspectul formularelor și pentru a face ca acestea să se potrivească cu designul general al site-ului web.

Aplicații pe nivele de dificultate:

Exemplu simplu

Un exemplu simplu de formular poate fi un formular de contact care solicită numele și adresa de email a utilizatorului, împreună cu mesajul pe care dorește să-l trimită.

Acesta va utiliza un element input pentru nume, un element input pentru adresă de email și un element textarea pentru mesaj.

```
<form>
```

```
<label for="nume">Nume:</label>
```

```
<input type="text" id="nume" name="nume" required>
```

```
<label for="email">Email:</label>
```

```
<input type="email" id="email" name="email" required>
```

```
<label for="mesaj">Mesaj:</label>
```

```
<textarea id="mesaj" name="mesaj" required></textarea>
```

```
<button type="submit">Trimite</button>
```

```
</form>
```

Nume: Email: Mesaj:

Exemplu mediu

Un exemplu mediu de formular poate fi un formular de înregistrare care solicită utilizatorului informații personale, cum ar fi numele, adresa, orașul, statul și codul poștal.

Acesta va utiliza mai multe elemente input, împreună cu un element select pentru a permite utilizatorului să selecteze statul în care locuiește.

```
<form>
```

```
  <label for="nume">Nume:</label>
```

```
  <input type="text" id="nume" name="nume" required>
```

```
  <label for="adresa">Adresa:</label>
```

```
  <input type="text" id="adresa" name="adresa" required>
```

```
  <label for="oras">Oraș:</label>
```

```
  <input type="text" id="oras" name="oras" required>
```

```
  <label for="judet">Județ:</label>
```

```
  <select id="judet" name="stat" required>
```

```
    <option value="">Selectați județul</option>
```

```
    <option value="alabama">Timiș</option>
```

```
    <option value="alaska">Arad</option>
```

```
    <option value="arizona">Mehedinți</option>
```

```
    <option value="arkansas">Gorj</option>
```

```
    <!-- și așa mai departe... -->
```

```
</select>
```


<label for="codPostal">Cod poștal:</label>

<input type="text" id="codPostal" name="codPostal" required>

<button type="submit">Înregistrează-te</button>

</form>

Nume: Adresa: Oraș: Județ: Cod poștal:

dropdown menu options:
Timiș
Arad
Mehedinți
Gorj

Exemplu greu

Un exemplu mai dificil de formular poate fi un formular de comandă pentru un magazin online, care permite utilizatorului să adauge produse în coșul de cumpărături, să completeze informațiile de livrare și să finalizeze comanda.

Acesta va utiliza mai multe elemente input, împreună cu elemente select pentru a permite utilizatorului să selecteze opțiuni, și va fi împărțit în mai multe etape.

<form>

<h2>Produse</h2>

<div class="product">

<label for="produs1">Produs 1:</label>

<select id="produs1" name="produs1">

<option value="produs1a">Produs 1A</option>

<option value="produs1b">Produs 1B</option>

<option value="produs1c">Produs 1C</option>

```
</select>

<label for="cantitate1">Cantitate:</label>

<input type="number" id="cantitate1" name="cantitate1" min="1" max="10" value="1">

</div>
```

```
<div class="product">

  <label for="produs2">Produs 2:</label>

  <select id="produs2" name="produs2">

    <option value="produs2a">Produs 2A</option>

    <option value="produs2b">Produs 2B</option>

    <option value="produs2c">Produs 2C</option>

  </select>

  <label for="cantitate2">Cantitate:</label>

  <input type="number" id="cantitate2" name="cantitate2" min="1" max="10" value="1">

</div>
```

```
<h2>Informații de livrare</h2>

<label for="nume">Nume:</label>

<input type="text" id="nume" name="nume" required>

<label for="adresa">Adresa:</label>

<input type="text" id="adresa" name="adresa" required>
```

<label for="oras">Oraș:</label>

<input type="text" id="oras" name="oras" required>

<label for="judet">Județ:</label>

<select id="judet" name="judet" required>

<option value="">Selectați județul:</option>

<option value="tm">Timiș</option>

<option value="ar">Arad</option>

<option value="mh">Mehedinți</option>

<option value="gj">Gorj</option>

<!-- și așa mai departe... -->

</select>

<label for="codPostal">Cod poștal:</label>

<input type="text" id="codPostal" name="codPostal" required>

<button type="submit">Finalizează comanda</button>

</form>

Produse

Produs 1: Cantitate:

Produs 2: Cantitate:

Informații de livrare

Nume: Adresa: Oraș: Județ: Cod poștal:

Produse

| | | | |
|-----------|--|------------|--------------------------------|
| Produs 1: | <div>Produs 1B ▾</div> | Cantitate: | <input type="text" value="1"/> |
| Produs 2: | <div>Produs 2C ▾<div>Produs 2A</div><div>Produs 2B</div><div>Produs 2C</div></div> | Cantitate: | <input type="text" value="1"/> |

Informații de livrare

| | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------|---------|----------------------|-------|----------------------|--------|---------------------------------|-------------|----------------------|--|
| Nume: | <input type="text"/> | Adresa: | <input type="text"/> | Oraș: | <input type="text"/> | Județ: | <div>Selectați județul: ▾</div> | Cod poștal: | <input type="text"/> | <input type="button" value="Finalizează comanda"/> |
|-------|----------------------|---------|----------------------|-------|----------------------|--------|---------------------------------|-------------|----------------------|--|

Exemplu hardcore

```
<style>
  body {
    font-family: Arial, sans-serif;
    background-color: #f2f2f2;
    margin: 0;
    padding: 0;
  }

  form {
    background-color: #fff;
    border: 1px solid #ccc;
    border-radius: 5px;
    margin: 20px auto;
    max-width: 600px;
    padding: 20px;
  }

  h2 {
    font-size: 1.2rem;
    margin-top: 1.5rem;
  }

  .form-group {
    margin-bottom: 20px;
  }

  label {
    display: block;
    margin-bottom: 5px;
  }

  input[type="text"],
  input[type="email"],
  input[type="tel"],
  input[type="number"],
```

```
select,
textarea {
  width: 100%;
  padding: 10px;
  margin-bottom: 10px;
  border: 1px solid #ccc;
  border-radius: 5px;
  box-sizing: border-box;
}

input[type="text"]:focus,
input[type="email"]:focus,
input[type="tel"]:focus,
input[type="number"]:focus,
select:focus,
textarea:focus {
  outline: none;
  border-color: #4caf50;
  box-shadow: 0 0 5px #4caf50;
}

small {
  font-size: 0.8rem;
  color: #777;
  display: block;
  margin-top: 5px;
}

button[type="submit"] {
  background-color: #4caf50;
  color: #fff;
  border: none;
  border-radius: 5px;
  padding: 10px 20px;
  font-size: 1rem;
  cursor: pointer;
}

button[type="submit"]:hover {
  background-color: #2e8b57;
}
</style>

<form>
  <h2>Detalii personale</h2>
```

```

<div class="form-group">
  <label for="nume">Nume:</label>
  <input type="text" id="nume" name="nume" required />
</div>
<div class="form-group">
  <label for="prenume">Prename:</label>
  <input type="text" id="prenume" name="prenume" required />
</div>
<div class="form-group">
  <label for="email">Email:</label>
  <input type="email" id="email" name="email" required />
</div>
<div class="form-group">
  <label for="telefon">Telefon:</label>
  <input
    type="tel"
    id="telefon"
    name="telefon"
    pattern="[0-9]{4}-[0-9]{3}-[0-9]{3}"
    required
  />
  <small
    >Introduceți numărul de telefon în formatul clasic, de genul
    0758-895-184.</small
  >
</div>

<h2>Adresă</h2>
<div class="form-group">
  <label for="adresa">Adresa:</label>
  <input type="text" id="adresa" name="adresa" required />
</div>
<div class="form-group">
  <label for="oras">Orăș:</label>
  <input type="text" id="oras" name="oras" required />
</div>
<div class="form-group">
  <label for="judet">Județ:</label>
  <select id="judet" name="judet" required>
    <option value="">Selectați județul</option>
    <option value="tm">Timiș</option>
    <option value="ar">Arad</option>
    <option value="mh">Mehedinți</option>
    <option value="gj">Gorj</option>
    <!-- și așa mai departe... -->
  </select>
</div>

```

```
</select>
</div>
<div class="form-group">
  <label for="codPostal">Cod poștal:</label>
  <input
    type="text"
    id="codPostal"
    name="codPostal"
    pattern="[0-9]{6}"
    required
  />
  <small>Introduceți codul poștal în formatul clasic, de genul 225200.</small>
</div>
<h2>Informații despre plată</h2>
<div class="form-group">
  <label for="numarCard">Număr card:</label>
  <input
    type="text"
    id="numarCard"
    name="numarCard"
    pattern="[0-9]{16}"
    required
  />
  <small>Introduceți numărul cardului în formatul 1234 5678 9012 3456.</small>
</div>
<div class="form-group">
  <label for="expirareCard">Data expirării:</label>
  <input
    type="text"
    id="expirareCard"
    name="expirareCard"
    placeholder="MM/YY"
    pattern="(0[1-9]|1[0-2])\[0-9]{2}"
    required
  />
  <small>Introduceți data expirării cardului în formatul MM/YY.</small>
</div>
<div class="form-group">
  <label for="codSecuritate">Cod securitate:</label>
  <input
    type="text"
    id="codSecuritate"
    name="codSecuritate"
    pattern="[0-9]{3}"
    required
  />
  <small>Introduceți codul securității cardului în formatul 123.</small>
</div>
```

```

/>
<small
  >Introduceți codul de securitate al cardului format din 3 cifre.</small
>
</div>
<h2>Comentarii</h2>
<div class="form-group">
  <label for="comentarii">Comentarii:</label>
  <textarea id="comentarii" name="comentarii" rows="5"></textarea>
</div>
<button type="submit">Trimite comanda</button>
</form>
'''

```

Acest formular conține elemente avansate precum validarea de tipar pentru numerele de telefon, codurile poștale, numerele de card și datele de expirare ale cardului.

De asemenea, conține elemente ajutătoare, cum ar fi sfaturi pentru completarea corectă a datelor și câmpuri de comentarii.

Aceste stiluri includ margini, tipuri de font și culori pentru a îmbunătăți aspectul formularului și pentru a face ca experiența utilizatorului final să fie mai plăcută.

Detalii personale

Nume:

Prenume:

Email:

Telefon:

Introduceți numărul de telefon în formatul classic, de genul 0758-695-104.

Adresă

Adresa:

Oraș:

Județ:

Introduceți codul poștal în formatul classic, de genul 225200.

Informații despre plată

Număr card:

Introduceți numărul cardului în formatul 1234 5678 9012 3456.

Data expirării:

Introduceți data expirării cardului în formatul MM/YY.

Cod securizate:

Introduceți codul de securitate al cardului format din 3 cifre.

Comentarii

Comentarii:

