

OSNOVE HTML

Tomislav Kešćec - predavač

SADRŽAJ

Osnove HTML su sa predavanja za PHP Backend Developer-a.

Branko Čelap
[Course title]

Što je HTML	2
HTML tagovi (oznake).....	2
Struktura HTML dokumenta.....	2
Primjer osnovne strukture HTML dokumenta	3
HTML tablice	3
Primjeri HTML tablica	4
HTML liste.....	8
Primjer HTML lista	8
HTML linkovi (poveznice)	9
Primjer HTML linka	9
HTML forme (obrasci)	9
<form> element	10
<input> element.....	10
action atribut.....	11
target atribut.....	12
method atribut.....	12
autocomplete atribut	13
Primjer HTML forme.....	14
HTML - Zadatak	14

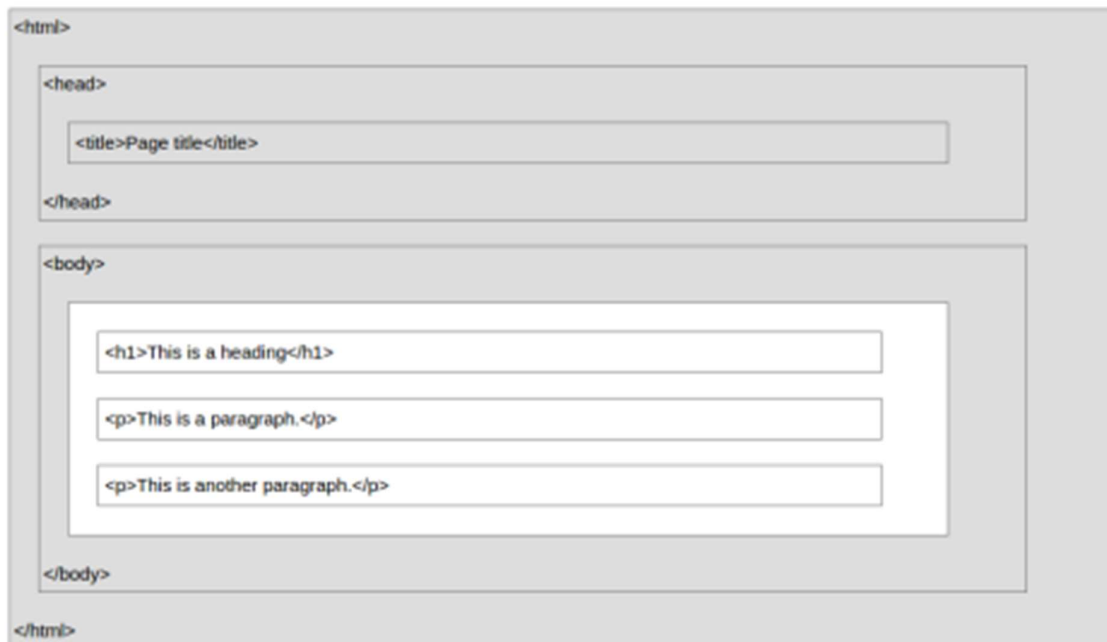
Što je HTML

- kratica za HyperText Markup Language tj. prezentacijski jezik za izradu mrežnih stranica. HTML jezikom oblikuje se sadržaj i stvaraju se hiperveze hipertekstualnog dokumenta. prikaz hipertekstualnog dokumenta omogućuje internetski browser.
- temeljna zadaća jezika HTML jest uputiti internetski browser kako prikazati hipertekstualni dokument.
- HTML nije programski jezik niti su ljudi koji ga koriste programeri
- HTML datoteke su zapravo obične tekstualne datoteke, a ekstenzija im je .html ili .htm.
- Osnovni građevni element svake stranice su tagovi (engl. tags) koje opisuju kako će se nešto prikazati u internetskom browseru.

HTML tagovi (oznake)

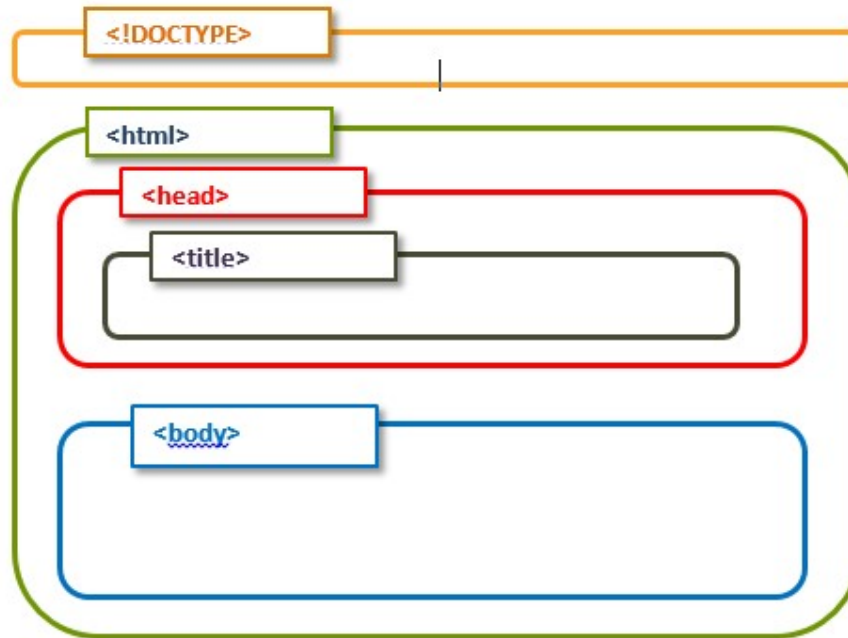
- HTML tagovi su imena elemenata unutar znakova <>.
- <tagname> ovdje se nalazi sadržaj...</tagname>
- HTML tagovi obično dolaze u paru kao <p> i </p>.
- prvi tag u paru je početni tag, drugi je završni tag.
- završni tag je napisana kao početni tag, ali je ispred naziva tagovi umetnuta kosa crta.

Struktura HTML dokumenta



Samo sadržaj unutar <body> odlomka (bijelo područje iznad) se prikazuje u browseru.

Korisnik ne vidi sadržaj <head> ali vidi sadržaj <body>.



Primjer osnovne strukture HTML dokumenta

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7     <title>Osnovna Struktura</title>
8 </head>
9 <body>
10
11 </body>
12 </html>
```

HTML tablice

- HTML tablica definirana je tagom `<table>`.
- Svaki red tablice definiran je tagom `<tr>`.
- Zaglavlje tablice definirano je tagom `<th>`.
- Čelija tablice definirana je tagom `<td>`.

Okvir tablice definira se sa CSS-om.

HTML tagovi	Svrha
<code><table></code>	Deklarira novu tablicu
<code><tr></code>	Kreira novi red (engl. table row)
<code><td></code>	Kreira novu ćeliju unutar odabranog reda

<code><th></code>	Kreira ćeliju zaglavlja tablice (engl. table header) - podebljanim znakovima
<code><thead></code>	Definira grupu zaglavlja tablice (engl. table header)
<code><tbody></code>	Definira grupu tijela tablice (engl. table body)
<code><tfoot></code>	Kreira grupu podnožja tablice (engl. table footer)
Atributi	Svrha
<code>colspan="x"</code>	Pravi raspon ćelija tablice više od 1 kolone
<code>rowspan="x"</code>	Pravi raspon ćelija tablice više od jednog reda

Primjeri HTML tablica

`<table>`

`<caption>` Optional Table caption goes here `</caption>`

<code><tr></code>	<code><th></code> Header1 <code></th></code>	<code><th></code> Header2 <code></th></code>	<code><th></code> Header3 <code></th></code>	<code><th></code> Header4 <code></th></code>	<code></tr></code>
<code><tr></code>	<code><td></code> Col1 Row1 <code></td></code>	<code><td></code> Col2 Row1 <code></td></code>	<code><td></code> Col3 Row1 <code></td></code>	<code><td></code> Col4 Row1 <code></td></code>	<code></tr></code>
<code><tr></code>	<code><td></code> Col1 Row2 <code></td></code>	<code><td></code> Col2 Row2 <code></td></code>	<code><td></code> Col3 Row2 <code></td></code>	<code><td></code> Col4 Row2 <code></td></code>	<code></tr></code>
<code><tr></code>	<code><td></code> Col1 Row3 <code></td></code>	<code><td></code> Col2 Row3 <code></td></code>	<code><td></code> Col3 Row3 <code></td></code>	<code><td></code> Col4 Row3 <code></td></code>	<code></tr></code>
<code><tr></code>	<code><td></code> Col1 Row4 <code></td></code>	<code><td></code> Col2 Row4 <code></td></code>	<code><td></code> Col3 Row4 <code></td></code>	<code><td></code> Col4 Row4 <code></td></code>	<code></tr></code>

`</table>`

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Osnovna HTML tablica</h2>

<table border="1">
  <tr>
    <th>Ime</th>
    <th>Starost</th>
    <th>Država</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Dominik Vrbanc Strgar</td>
    <td>28</td>
    <td>Hrvatska</td>
  </tr>
  <tr>

```

```
<td>Fabijan Mošnja</td>
<td>33</td>
<td>Bosna i Hercegovina</td>
</tr>
</table>

</body>
</html>
```

Osnovna HTML tablica

Ime	Starost	Država
Dominik Vrbanec Strgar	28	Hrvatska
Fabijan Mošnja	33	Bosna i Hercegovina

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<table>
  <tr>
    <th>Ime</th>
    <th colspan ="2">Telefon</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Bill Gates</td>
    <td>55577854</td>
    <td>55577855</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Steve Jobs</td>
    <td>55577856</td>
    <td>55577857</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```

Ime	Telefon
Bill Gates	55577854 55577855 15577855
Steve Jobs	55577856 55577857

Primjer zaglavlja tablice:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
  border: 1px solid black;
  border-collapse: collapse;
}
</style>
</head>
<body>

<h2>Zaglavlja tablice</h2>

<p>Koristite TH element za definiranje zaglavlja tablice.</p>

<table style="width:100%">
  <tr>
    <th>Ime</th>
    <th>Prezime</th>
    <th>Starost</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Branko</td>
    <td>Sanja</td>
    <td>55</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Ćelap</td>
    <td>Ulipi</td>
    <td>44</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```

Zaglavlja tablice

Koristite TH element za definiranje zaglavlja tablice.

Ime	Prezime	Starost
Branko	Sanja	55
Čelap	Ulpi	44

HTML liste

- HTML neuređena lista (engl. unordered list) definirana je tagom ``.
Svaka stavka liste počinje tagom ``.
Stavke liste bit će označene tagovima (mali crni krugovi) prema zadanim postavkama.
- HTML uređena lista (engl. ordered list) definirana je tagom ``.
Svaka stavka liste počinje tagom ``.
Stavke liste bit će označene brojevima prema zadanim postavkama.
- HTML lista opisa je popis pojmova s opisom svakog pojma.
Tag `<dl>` definira listu (engl. description list) opisa, tag `<dt>` definira pojam (naziv) (engl. definition term), a tag `<dd>` opisuje svaki pojam.

Primjer HTML lista

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Neuređena lista lista (engl. Unordered List)</h2>
<ul>
  <li>Kava</li>
  <li>Kava</li>
</ul>

<h2>Uređena lista lista (engl. Ordered List)</h2>
<ol>
  <li>Kava</li>
  <li>Kava</li>
</ol>

<h2>Opisna lista (engl. Description List)</h2>
<dl>
  <dt>Kava</dt>
  <dd>- crni vrući napitak</dd>
  <dt>Mlijeko</dt>
  <dd>- bijeli hladni napitak</dd>
</dl>

</body>
</html>
```

Neuređena lista lista (engl. Unordered List)

- Kava
- Kava

Uređena lista lista (engl. Ordered List)

1. Kava
2. Kava

Opisna lista (engl. Description List)

Kava

- crni vrući napitak

Mlijeko

- bijeli hladni napitak

HTML linkovi (poveznice)

- HTML poveznice su hiperlinkovi. Možete kliknuti na vezu i prijeći na drugi dokument. Link ne mora biti tekst. To može biti slika ili bilo koji drugi HTML element. Atribut `href` navodi određenu adresu (<https://www.w3schools.com>) linka.
- HTML sidra koriste se kako bi se čitateljima omogućilo da prelaze na određene dijelove mrežne stranice.

Primjer HTML linka

```
10      <!-- Vanjske poveznice -->
11      <a href="https://www.w3schools.com/" target="_blank">Posjeti W3Schools!</a>
12      <!-- Unutarnje poveznice -->
13      <a href="index.html">HTML primjeri</a>
14      <!-- Sidra -->
15      <a href="#C4">Skoči na 4. poglavlje</a>
16      <!-- Slike kao poveznice -->
17      <a href="index.html">
18      |   
19      </a>
```

HTML forme (obrasci)

- HTML `<form>` element definira formu koja se koristi za prikupljanje korisničkih unosa. Svaka forma sadrži elemente forme.
- Elementi forme su različite vrste elemenata za unos, kao što su tekstualna polja, potvrdni okviri, radio dugmad, dugmad za slanje i još mnogo toga.

<form> element

Element HTML `<form>` koristi se za stvaranje HTML forme za korisnički unos:

```
<form>
.
elementi forme
.
</form>
```

Element `<form>` je kontejner za različite vrste elemenata za unos, kao što su: tekstualna polja, potvrdni okviri (engl. checkboxes), radio dugmad (engl. radio buttons), dugmad za slanje (engl. submit buttons), itd.

<input> element

Vrijednost	Opis
<code><input type="text"></code>	Prikazuje polje za unos teksta u jednom redu
<code><input type="radio"></code>	Prikazuje radio dugme (za odabir jednog od mnogih izbora)
<code><input type="checkbox"></code>	Prikazuje potvrdni okvir (za odabir nula ili više od mnogo izbora)
<code><input type="submit"></code>	Prikazuje dugme za slanje (za slanje forme)
<code><input type="button"></code>	Prikazuje dugme na koji se može kliknuti

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Text ulazna polja</h2>

<form>
  <label for="ime">Ime:</label><br>
  <input type="text" id="ime" name="ime" value="Branko"><br>
  <label for="prezime">Prezime:</label><br>
  <input type="text" id="prezime" name="prezime" value="Ćelap">
</form>

<p>Imajte na umu da sam obrazac nije vidljiv.</p>

<p>Takoder imajte na umu da je zadana širina polja za unos teksta 20 znakova.</p>

</body>
</html>
```

Text ulazna polja

Ime:

Prezime:

Imajte na umu da sam obrazac nije vidljiv.

Također imajte na umu da je zadana širina polja za unos teksta 20 znakova.

action atribut

Atribut akcije definira radnju koja će se izvršiti kada se forma pošalje.

Obično se podaci forme šalju u datoteku na serveru kada korisnik klikne dugme za slanje.

U primjeru ispod podaci forme šalju se u datoteku pod nazivom „`action_page.php`“. Ova datoteka sadrži skriptu na strani servera koja rukuje podacima forme:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>HTML Forme</h2>

<form action="/action_page.php">
  <label for="fname">Ime:</label><br>
  <input type="text" id="ime" name="ime" value="Branko"><br>
  <label for="lname">Prezime:</label><br>
  <input type="text" id="prezime" name="prezime" value="Čelap"><br><br>
  <input type="submit" value="Pošalji">
</form>

<p>Ako kliknete na "Submit" dugme, podaci iz forme bit će poslani stranici
"/action_page.php".</p>

</body>
</html>
```

HTML Forme

Ime:

Prezime:

Ako kliknete na "Submit" dugme, podaci iz forme bit će poslani stranici `"/action_page.php"`.

Podaci koje će primiti php skripta su `ime=Branko&prezime=Ćelap`

target atribut

`target` atribut određuje gdje prikazati odgovor koji je primljen nakon podnošenja forme.

`target` atribut može imati jednu od sljedećih vrijednosti:

Vrijednost	Opis
<code>_blank</code>	Odgovor se prikazuje u novom prozoru ili jahaču
<code>_self</code>	Odgovor se prikazuje u trenutnom prozoru
<code>_parent</code>	Odgovor se prikazuje u nadređenom okviru
<code>_top</code>	Odgovor se prikazuje u cijelom prozoru
<code>framename</code>	Odgovor se prikazuje u imenovanom iframeu

Primjer:

```
<form action="/action_page.php" target="_blank">
```

method atribut

Atribut `method` navodi HTTP metodu koja će se koristiti prilikom podnošenja podataka forme.

Podaci forme mogu se poslati kao URL varijable (s `method="get"`) ili kao HTTP post transakcija (s `method="post"`).

Zadana HTTP metoda pri slanju podataka obrasca je GET.

Primjer

Ovaj primjer koristi metodu GET prilikom slanja podataka obrasca:

```
<form action="/action_page.php" method="get">
```

a ovaj primjer POST metodu prilikom slanja podataka obrasca:

```
<form action="/action_page.php" method="post">
```

Napomene o GET-u:

- Dodaje podatke forme URL-u u parovima ime/vrijednost
- NIKADA ne koristite GET za slanje osjetljivih podataka! (podaci poslane forme vidljivi su u URL-u!)
- Dužina URL-a je ograničena (2048 znakova)
- Korisno za slanje forme gdje korisnik želi označiti kao *bookmark* rezultat
- GET je dobar za podatke koji ne traže sigurnost, kao što su string upiti za Google

Napomene o POST-u:

- Dodaje podatke forme unutar tijela HTTP zahtjeva (poslani podaci forme nisu prikazani u URL-u)
- POST nema ograničenja veličine i može se koristiti za slanje velikih količina podataka.
- Slanje forme s POST-om ne može se označiti kao *bookmark*

Savjet: uvijek koristite POST ako podaci forme sadrže osjetljive ili osobne podatke!

autocomplete atribut

`autocomplete` atribut određuje treba li forma imati uključeno ili isključeno automatsko dovršavanje, sa `on` ili `off`. Kada je automatsko dovršavanje uključeno, browser automatski dovršava vrijednosti na temelju vrijednosti koje je korisnik prije unio.

Primjer forme s automatskim dovršavanjem `on`:

```
<form action="/action_page.php" autocomplete="on">
```

Primjer HTML forme

```

10 <form action="#" method="POST">
11   <input type="text" name="firstname"><br>
12
13   <input type="radio" name="gender" value="male" checked> Muški
14   <input type="radio" name="gender" value="female"> Ženski<br>
15
16   <input type="checkbox" name="vehicle1" value="Bike"> Imam bicikl
17   <input type="checkbox" name="vehicle2" value="Car"> Imam auto<br>
18
19   <select name="cars">
20     <option value="volvo">Volvo</option>
21     <option value="saab">Saab</option>
22   </select><br>
23
24   <textarea name="message"></textarea><br>
25
26   <button type="submit">Pošalji!</button>
27 </form>

```

button aktivira action.

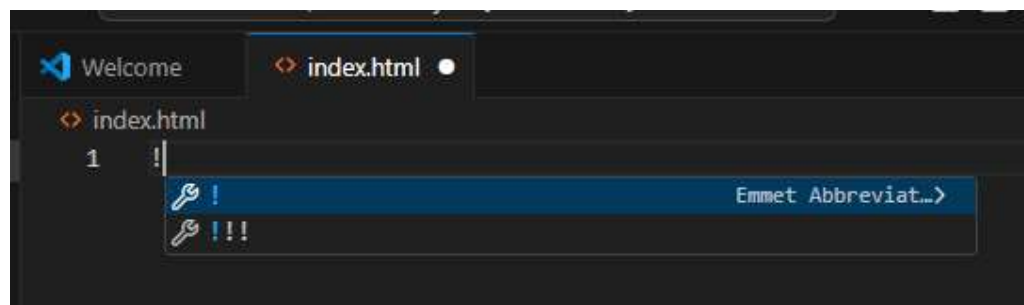
action mora imati `type = „submit“` a action ako nije definiran ide na istu stranu (tzv. *self request*).

HTML - Zadatak

- 1) Kreirati HTML dokument osnovne strukture.
- 2) Kreirati HTML formu kao na slici ispod. Upotrijebiti HTML elemente koje smo naučili na vježbama.

Ime:	<input type="text"/>
Prezime:	<input type="text"/>
Email:	<input type="text"/>
Država:	<input type="text" value="Hrvatska"/>
Spol:	<input type="radio"/> Muški <input type="radio"/> Ženski
Zanima me:	<input type="radio"/> Plivanje <input type="radio"/> Penjanje <input type="radio"/> Programiranje
Pošalji!	<input type="submit"/>

Otvoriti novi direktorij. Ja sam otvorio `\Radno okruženje\PHP Osnove\Predavanje01`. Sa Visual Code Studio. Ugrađen snippet sa html-om poziva se sa `!` i Enter:



Formira se struktura html stabla sa osnovnim tagovima:

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>HTML Osnove</title>
7 </head>
8 <body>
9 <table>
10 </body>
11 </html>

```

Promijenimo sadržaj `<title>`

otkucamo tab izaberemo table i pritisnemo Enter.

```

6 <title>HTML Osnove</title>
7 </head>
8 <body>
9 tab
10 </body>
11 </html>

```

Tablica treba 7 redova i u svakom redu 2 stupca pa ćemo unijeti `tr*7>td*2`

```

<body>
<table>tr*7</table>
</body>
</html>

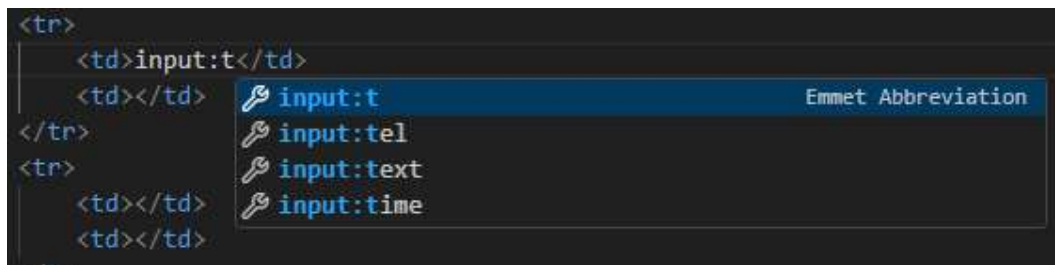
```

```

<body>
<table>tr*7>td*2</table>
</body>
</html>

```

Nakon toga u prvi `<td>` upisati Ime a u drugi `<td>` unijeti `input:text`:



Unesemo Prezime: i Email: (pogledati u kodu niže).

...

Konačni kod izgleda ovako:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>HTML Osnove</title>
</head>
<body>
  <!-- Cijela tablica i svi elementi su unutar form taga -->
  <form action="">
    <table>
      <tr>
        <td>Ime:</td>
        <td><input type="text" name="ime" id="ime"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Prezime:</td>
        <td><input type="text" name="prezime" id="prezime"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Email:</td>
        <td><input type="email" name="email" id="email"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Država:</td>
        <!-- Pull down menu, prebacuje value ako je definiran -->
        <td>
          <select name="drzava" id="drzava">
            <option value="srbija">Srbija</option>
            <option value="hrvatska">Hrvatska</option>
            <option value="bih">BiH</option>
            <option value="crna-gora">Crna Gora</option>
          </select>
        </td>
      </tr>
    </table>
  </form>
</body>
</html>
```

```
        <option value="makedonija">Makedonija</option>
    </select>
</td>
</tr>
<tr>
    <!-- Radio button, svi moraju imati isto ime, u ovom slučaju spol,
type nije obavezan -->
    <td>Spol:</td>
    <td>
        <input type="radio" name="spol" id="muski" value="muski">
        <label for="muski">Muški</label>

        <input type="radio" name="spol" id="zenski" value="zenski">
        <label for="zenski">Ženski</label>

        <input type="radio" name="spol" id="ostalo" value="ostalo">
        <label for="ostalo">Ostalo</label>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Zanima me:</td>
    <!-- Checkbox - kada želimo nešto označiti, može biti više označenih
-->
    <td>
        <input type="checkbox" name="zanima" value="programiranje">
        <label for="zanima">Programiranje</label>

        <input type="checkbox" name="zanima" value="plivanje">
        <label for="zanima">Plivanje</label>

        <input type="checkbox" name="zanima" value="penjanje">
        <label for="zanima">Penjanje</label>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
        <!-- Pritiskom na dugme aktivira se action -->
        <button>Pošalji</button>
    </td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>
```

U slučaju iznad stavili smo cijelu tablicu unutar forme. Kako nije postavljen `action` atribut to je self request forma - znači da poziva samu sebe. Ovo je skraćeni prikaz, gdje smo sakrili tablicu:

```

index.html X
index.html > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>HTML Osnove</title>
7  </head>
8  <body>
9      <!-- Cijela tablica i svi elementi su unutar form taga -->
10     <form action="">
11     <table>...
71     </table>
72     </form>
73 </body>
74 </html>

```

Pritiskom na dugme Pošalji aktiviramo action koji je prazan. Time napravimo self request i u adres baru imamo promjenu: osim linka iza vidimo `?ime=&prezime=email=&drzava=srbija`.

Ako odemo na network karticu i ponovo pritisnemo Pošalji:

