# Forme i dugmići

Pored tekstualnog i slikovnog sadržaja, HTML dokumenti mogu imati i različite elemente koji omogućavaju osnovnu interakciju korisnika i web sajta. Dva osnovna takva elementa su dugmići i forme.

Dugmići korisniku obezbeđuju prostor za klik, koji može biti uvod u izvršavanje daljih akcija različite namene. Forme korisnicima obezbeđuju način za definisanje podataka, izbor različitih opcija, pisanje komentara, slanje zahteva... Oba spomenuta elementa web sajtova je moguće stilizovati korišćenjem ugrađene Bootstrap stilizacije. Lekcija pred vama biće posvećena upravo takvim pristupima, koji će nam omogućiti da izgled formi i dugmića prilagodimo sopstvenim potrebama.

### Dugmići

HTML element button koristi se za kreiranje dugmića unutar HTML dokumenata. Dugme je zapravo element na koji je moguće kliknuti i tako proizvesti određenu akciju. button element je moguće koristiti unutar HTML formi, ali i bilo gde izvan njih.

Dugme se unutar HTML dokumenta može kreirati na sledeći način:

```
<button type="button">Default/button>
```

Dugmići imaju podrazumevanu stilizaciju ko<mark>ja zavis</mark>i od web pregledača. Podrazumevano, oni uglavnom izgledaju kao na slici 6.1.

Default

Slika 6.1. Podrazumevani izgled dugmeta unutar HTML dokumenta

Stilizovanje dugmića korišćenjem Bootstrapa započinje dodavanjem klase .btn:

```
<button type="button" class="btn">Default/button>
```

#### Osnovni skup dugmića

Dodavanjem kla<mark>se .btn resetuje se pod</mark>razumevana vizuelna reprezentacija dugmića. Dugme sa .btn klasom ima providnu pozadinu i providne okvire, pa se zbog toga button elementi veoma retko koriste samo sa ovom klasom. Pored osnovne .btn klase, Bootstrap poseduje i veliki skup drugih klasa koje su namenjene stilizovanju dugmića:

```
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>
<button type="button" class="btn btn-secondary">Secondary</button>
<button type="button" class="btn btn-success">Success</button>
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-warning">Warning</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>
<button type="button" class="btn btn-light">Light</button>
<button type="button" class="btn btn-dark">Dark</button>
<button type="button" class="btn btn-dark">Dark</button>
<button type="button" class="btn btn-link">Link</button>
<button type="button" class="btn btn-link">Link</button>
</button>
```

Pored klase .btn, svakom dugmetu je sada dodeljena po još jedna klasa, čime se dobijaju dugmići kao na slici 6.2.



Slika 6.2. Standardni Bootstrap dugmići

Bootstrap klase koje se koriste na button elementima prevashodno su namenjene da dugmićima pruže određeno vizuelno značenje, primarno kroz odabir boje. Upravo zbog toga je *Danger* dugme obojeno u crvenu boju, a dugme *Success* u zelenu.

Klasa koja je definisana na poslednjem button elementu, .btn-link, koristi se da dugme stilizuje kao da je link.

Kada smo već kod linkova, bitno je reći da se prikazane klase ne moraju isključivo koristiti na button elementima, već je njih moguće iskoristiti i za stilizovanje linkova. Tako je efekat identičan onom sa slike 6.2. moguće postići i korišćenjem a elementa. Na primer:

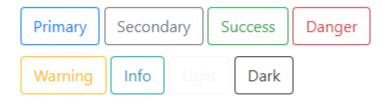
```
<a href="#" class="btn btn-primary" role="button">Link Button
Primary</a>
```

Ipak, bitno je znati da je a element potrebno dekorisati atributom role sa vrednošću button, kada se takav link element koristi za pokretanje neke interne akcije, odnosno akcije koja je vezana za tekući HTML dokument. Razlog za dodavanje role atributa je čisto semantičke prirode i ne utiče na vizuelnu reprezentaciju. Kada se a element koristi za povezivanje stranica, nije neophodno postavljati role atribut.

## Dugmići bez ispune

Pored upravo prikazanih klasa za stilizovanje dugmića, Bootstrap poseduje i skup klasa kojima se dobijaju dugmići bez ispune, odnosno dugmići čija je vizuelna komponenta sačinjena samo iz okvira:

Na ovaj način se dobijaju dugmići kao na slici 6.3.

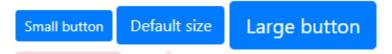


Slika 6.3. Bootstrap outline dugmići

### Veličina dugmića

Bootstrap omogućava kreiranje dugmića u tri veličine. Dugmići iz prethodnih primera imali su podrazumevanu veličinu. Kako bi se kreirali nešto manji dugmići, koristi se klasa .btn-sm. Za nešto veće dugmiće, koristi se klasa .btn-lg:

Tri upravo kreirana dugmeta izgledaju kao na slici 6.4.



Slika 6.4. Tri različite veličine Bootstrap dugmića

## Onemogućeno dugme

HTML jezik pos<mark>eduje ugrađeni meha</mark>nizam za onemogućavanje button elemenata. Pod pojmom onemogućavanja podrazumeva se ukidanje osnovne namene dugmeta – da se ono može pritisnuti.

#### Disabled button

Onemogućavanje dugmića se veoma često koristi kada je potrebno sprečiti korisnika da izvrši neku akciju ukoliko je prethodno nešto propustio da uradi. Na primer, unutar formi, dugme za prosleđivanje forme se često onemogućava dok uneti podaci ne budu validni.

Onemogućavanje button elemenata se postiže korišćenjem disabled atributa:

<button type="button" disabled>Disabled button/button>

Kada je reč o dugmićima koji su stilizovani Bootstrapom, o stilizaciji onemogućenih dugmića brine sam Bootstrap. Tako nije neophodno dodavati nikakve posebne klase na onemogućeno dugme:

Kod ilustruje kreiranje dva *Primary* Bootstrap dugmeta, pri čemu je drugo dugme onemogućeno postavljanjem disabled atributa. Efekat će biti kao na slici 6.5.

Regular Primary Button Disabled Primary Button

Slika 6.5. Regularno i onemogućeno dugme

Na slici 6.5. se jasno može videti da onemogućeni dugmići imaju nešto svetliju boju pozadine, kako bi se stavilo do znanja da se na njih ne može kliknuti.

Kada se dugme kreira korišćenjem a elementa, procedura onemogućavanja je nešto drugačija. Naime, a elementi se ne mogu onemogućiti dodavanjem disabled atributa. Drugim rečima, HTML jezik ne poseduje ugrađeni mehanizam za onemogućavanje linkova. Ipak, Bootstrap pokušava da to na neki način prevaziđe, pa upravo zbog toga postoji klasa .disabled. Ovu klasu je moguće postaviti na a element koji je potrebno onemogućiti, a Bootstrap će u pozadini, korišćenjem CSS svojstva pointer-events, obaviti onemogućavanje linka:

```
<a href="#" class="btn btn-primary disabled" tabindex="-1" role="button"
aria-disabled="true">Primary Disabled link</a>
```

## **Block dugme**

button elementi su podrazumevani inline-block elementi, što praktično znači da mogu deliti isti red sa ostalim inline i inline-block elementima. Ipak, u nekim situacijama se može javiti potreba za kreiranjem dugmeta koje je block element, pa samim tim zauzima kompletnu dostupnu širinu unutar svog roditelja. To se može postići korišćenjem klase .btn-block:

<button type="button" class="btn btn-primary btn-block">Primary Block
Button

Efekat je ilustrovan slikom 6.6.

Primary Block Button

Slika 6.6. Bootstrap dugme kao block element

#### Pitanje

Kojom klasom započinje stilizovanje Bootstrap dugmića?

- a) .btn
- b) .disabled
- c) .button
- d) .btn-lg

### Objašnjenje:

Stilizovanje dugmića korišćenjem Bootstrapa započinje dodavanjem klase .btn. Dodavanjem klase .btn resetuje se podrazumevana vizuelna reprezentacija dugmića.

#### **Forme**

Forme su osnovni alat za sakupljanje informacija od posetilaca web sajta. One omogućavaju korisnicima da pošalju komentare i pitanja, zatraže neku informaciju, prijave se za <u>newsletter</u>, popune onlajn aplikaciju ili unesu informacije za plaćanje kako bi kupili neki proizvod.

Forme se kreiraju korišćenjem elementa form:

```
<form>
...
</form>
```

Unutar form elementa mogu se smestiti različiti HTML elementi:

- input element sa različitim vrednostima type atributa
  - o text
  - o password
  - o email
  - o radio
  - o checkbox
  - o submit
  - o file
- textarea
- button
- select
- fieldset
- label

Struktura tipične HTML forme može da izgleda ovako:

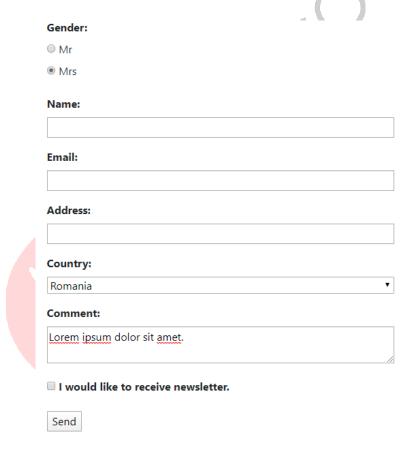
```
<form>
            <div>
                 <label>Gender:</label>
                 <div>
                     <input name="gender" type="radio" id="male"</pre>
value="male" checked="checked">
                     <label for="male">Mr</label>
                 </div>
                 <div>
                     <input name="gender" type="radio" id="female"</pre>
value="female">
                     <label for="female">Mrs</label>
                 </div>
            </div>
            <div>
                 <label for="name">Name: </label>
                 <input type="text" id="name" name="name">
            </div>
            <div>
                 <label for="email">Email: </label>
                 <input type="email" id="email" name="email">
            </div>
            <div>
                 <label for="address">Address: </label>
                <input type="text" id="address" name="address">
            </div>
            <div>
                <label for="country">Country: </label>
                 <select name="country" id="country">
                     <option value="Serbia">Serbia</option>
                     <option value="Romania"</pre>
selected="selected">Romania</option>
                     <option value="Ukraine">Ukraine</option>
                </select>
            </div>
            <div>
                 <label for="comment">Comment: </label>
                 <textarea name="comment" id="comment">Lorem ipsum dolor
sit amet.</textarea>
            </div>
                <input type="checkbox" name="newsletter" value="yes"</pre>
id="newsletter">
                <label for="newsletter">I would like to receive
newsletter.</label>
            </div>
            <button type="submit">Send</button>
        </form>
```

Bitno je primetiti da je forma kreirana korišćenjem form elementa, unutar koga su smeštene različite komponente forme. Prikazana forma se sastoji iz sledećeg:

- grupe input elemenata tipa radio za odabir pola (Mr i Mrs)
- input elementa tipa text za unos imena
- input elementa tipa email za unos email adrese
- input elementa tipa text za unos adrese
- select elementa za odabir države
- textarea elementa za definisanje komentara
- input elementa tipa submit za prosleđivanje forme

Svaki od navedenih elemenata poseduje i pripadajući label element, kojim se bliže opisuje namena elementa za unos podataka. Za postizanje bolje strukturiranosti, elementi za unos podataka grupisani su sa pripadajućim label elementima unutar zasebnih div elemenata.

Ovakva forma unutar HTML dokumenta izgleda kao na slici 6.7.



Slika 6.7. Primer forme kreirane korišćenjem čistog HTML i CSS koda

Forma sa slike 6.7. kreirana je korišćenjem čistog HTML i CSS koda, odnosno, za njeno stilizovanje nije iskorišćen Bootstrap. U stilizovanju prikazane forme učestvovala je sledeća stilizacija:

```
input[type=text],
input[type=email],
select, textarea {
    width: 100%;
}

form > div {
    margin: 16px 0 16px 0px;
}

form > div > label {
    font-weight: bold;
}
```

Stilizacija je veoma jednostavna i njom se obavlja samo par vizuelnih intervencija nad elementima. S obzirom na to da elementi forme (input, select, textarea...) podrazumevano imaju veličinu dodeljenu od web pregledača, nad ovakvim elementima je širina definisana na 100%, kako bi zauzeli kompletan dostupan prostor unutar svog roditelja. Takođe, na div elementima za grupisanje su postavljene gornje i donje margine, a tekst svih label elemenata je pretvoren u bold.

Prethodni redovi su ilustrovali tipičan primer kreiranja jedne HTML forme, korišćenjem HTML jezika i čistog CSS koda. U nastavku će kreirana forma biti transformisana u Bootstrap formu.

#### Napomena

Pre nego što započnete isprobavanje Bootstrap pristupa za stilizovanje formi, uklonite nešto ranije definisanu CSS stilizaciju, kako ne bi došlo do mešanja naše i Bootstrap stilizacije.

### Stilizovanje elemenata za unos teksta korišćenjem Bootstrapa

Svi elementi za prikupljanje tekstualnih podataka unutar Bootstrap forme obeležavaju se korišćenjem klase **.form-control**. To praktično znači da je, na primeru prethodne forme, sledeće elemente potrebno dekorisati klasom .form-control:

```
input elemente tipa text i emai
select element
textarea element
```

Primer postavljanja klase .form-control na jedan input element tipa text izgleda ovako:

Elementi koji se koriste za grupisanje input, select ili textarea i pripadajućih label elemenata dekorišu se korišćenjem klase .form-group:

Sada je klasa .form-group postavljena na glavni okružujući element unutar koga se nalazi jedan par label elementa i elementa za unos podataka. Na ovaj način, Bootstrap automatski dodaje određenu količinu razmaka između različitih grupa elemenata unutar forme.

Bootstrap omogućava kontrolisanje veličine elemenata koji se dekorišu klasom .form-control. Za kontrolisanje veličine je moguće koristiti sledeće klase:

- .form-control-lg
- .form-control-sm

Elementi sa klasom .form-control imaju podrazumevanu veličinu. Dodavanjem upravo prikazanih klasa moguće je dobiti nešto veći ili nešto manji element:

```
<input class="form-control form-control-lg" type="text"
placeholder=".form-control-lg">
<input class="form-control" type="text" placeholder="default text
input">
<input class="form-control form-control-sm" type="text"
placeholder=".form-control-sm">
```

Efekat ovakvog koda je kao na slici 6.8.



Slika 6.8. Input elementi tipa text, različite veličine

## Stilizovanje radio i checkbox elemenata korišćenjem Bootstrapa

Procedura stilizovanja input elemenata tipa radio i checkbox nešto je drugačija. Oni se ne obeležavaju klasom .form-control, već klasom .form-check-input. Pri tome se pripadajući label elementi dekorišu korišćenjem klase .form-check-label. Na kraju, na okružujući element kojim se grupiše label i checkbox ili radio element, potrebno je postaviti klasu .form-check:

Na ovaj način biće dobijena grupa input elemenata tipa radio, sa vizuelnim osobinama kao na slici 6.9.

Mr

Mrs

Slika 6.9. Dva vertikalna input elementa tipa radio

Ukoliko je više radio elemenata potrebno rasporediti horizontalno, odnosno u jednom redu, na njihove kontejnerske elemente je pored klase .form-check potrebno dodati i klasu .form-check-inline:

Slika 6.10. Dva horizontalna input elementa tipa radio

Na primeru forme koja u ovoj lekciji služi kao referentni primer, identično dodavanje klasa je moguće sprovesti i na poslednjem checkbox elementu:

### Stilizovanje elemenata za prosleđivanje forme

Za prosleđivanje podataka forme mogu se koristiti dva elementa:

- input **element tipa** submit
- button element tipa submit

Bez obzira na to koji element se koristi za prosleđivanje forme, Bootstrap ih stilizuje na identičan način – postavljanjem klasa .btn i .btn-primary. Prvi deo ove lekcije bio je posvećen stilizovanju dugmića korišćenjem Bootstrapa. Svi pristupi koji su ilustrovani važe i prilikom stilizovanja dugmeta za prosleđivanje forme:

```
<input class="btn btn-primary" type="submit" value="Send">
<button class="btn btn-primary" type="submit">Send</button>
```

Kod ilustruje oba načina za kreiranje elemenata za prosleđivanje forme.

Efekat dosadašnje stilizacije		
U prethodnim redovima ilustrovani su osnovni pristupi za stilizovanje elemenata forme korišćenjem Bootstrapa. Efekat koji je postignut dosadašnjom stilizacijom ilustrovan je slikom 6.11.		
	Gender:	
	○ Mr ● Mrs	
	Name:	
	Email:	
	Address:	
	Country:	
	Romania	
	Comment:	
	Lorem ipsum dolor sit amet.	
	☐ I would like to receive newsletter.	
	Send	
	Slika 6.11. Efekat do sada primenjene stilizacije	9

### Bootstrap za raspoređivanje elemenata forme

U prethodnim redovima prikazani su pristupi za stilizovanje osnovnih elemenata formi korišćenjem Bootstrapa. Ipak, u dosadašnjem toku ove lekcije nismo se mnogo bavili raspoređivanjem elemenata unutar forme. Forma koja je kreirana u prethodnim redovima drugačije se naziva vertikalna, zato što su njeni elementi naslagani (*stacked*) jedni na druge. Inače, takva vrsta formi ujedno je i najčešća na današnjim sajtovima, zbog bolje preglednosti i prikaza na uređajima sa malim displejima. Ipak, u nekim situacijama neophodno je kreirati forme sa nešto drugačijim rasporedom elemenata. Tako će u nastavku ove lekcije biti prikazani pristupi za kreiranje nešto drugačijih rasporeda elemenata, čime se dobijaju:

- linijske forme
- forme sa složenim rasporedom

### **Linijske forme**

Linijske (*inline*) forme su one kod kojih su elementi raspoređeni u jednoj liniji. Ovakav raspored ima smisla kod formi sa malo elemenata (na primer, kod formi za prijavljivanje na newsletter). Takva forma se može kreirati na sledeći način:

Na form elementu postavljena je klasa .form-inline i na taj način je forma pretvorena u linijsku. Takođe, elementi su smešteni direktno unutar forme i uklonjeni su label elementi za njihovo obeležavanje. Umesto label elemenata, elementi su označeni korišćenjem teksta koji je definisan atributom placeholder. Na kraju, kako bi se dobio određeni prored, na input elemente su postavljene klase .m-2. Reč je o pomoćnim klasama Bootstrapa o kojima je već bilo reči u jednoj od prethodnih lekcija. Korišćenjem klase iz primera (.m-2) definisane su margine elemenata za sve četiri ivice.

### Forme sa složenim rasporedom elemenata

Pod pojmom formi sa složenim rasporedom elemenata podrazumevaju se forme kod kojih se kombinuje horizontalna i vertikalna struktura. Za postizanje takvog rasporeda, moguće je koristiti već prikazane pristupe za kreiranje layouta Bootstrap grida.

Prilikom kreiranja redova i kolona unutar forme, ne definiše se koreni kontejnerski element, već se pristupa direktnom kreiranju redova i kolona. Redove je moguće kreirati korišćenjem standardne klase **.row**, ali i klase **.form-row**, koja je posebno namenjena kreiranju redova unutar formi. Korišćenje klase .form-row za efekat ima nešto kompaktnije redove, sa manje prostora između njih.

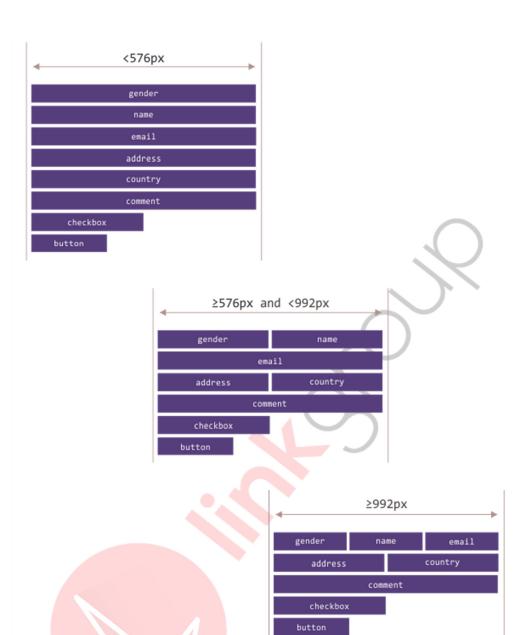
Kolone se unutar redova formi kreiraju korišćenjem standardnih Bootstrap klasa koje započinju prefiksom **.col-**. Pri tome je moguće koristiti i odrednice za različite uređaje, kako bi se postigao željeni *responsive* efekat.

Jedan primer forme sa složenim rasporedom elemenata može da izgleda ovako:

```
<form>
    <div class="form-row">
        <div class="col-lg-2 col-sm-4">
             <div class="form-group">
                 <label>Gender:</label>
                 <div>
                     <div class="form-check form-check-inline">
                         <input class="form-check-input" name="gender"</pre>
type="radio" id="male" value="male"
                              checked="checked">
                         <label class="form-check-label</pre>
for="male">Mr</label>
                     </div>
                     <div class="form-check form-check-inline">
                         <input class="form-check-input" name="gender"</pre>
type="radio" id="female" value="female"
                              checked="checked">
                         <label class="form-check-label"</pre>
for="female">Mrs</label>
                     </div>
                 </div>
             </div>
        </div>
        <div class="col-lg-5 col-sm-8">
             <div class="form-group">
                 <label for="name">Name: </label>
                 <input class="form-control" type="text" id="name"</pre>
name="name">
             </div>
        </div>
        <div class="col-lg-5 col-sm-12">
             <div class="form-group">
                 <label for="email">Email: </label>
                 <input class="form-control" type="email" id="email"</pre>
name="email">
             </div>
        </div>
    </div>
    <div class="form-row">
        <div class="col-sm-6">
             <div class="form-group">
                 <label for="address">Address: </label>
                 <input class="form-control" type="text" id="address"</pre>
name="address">
             </div>
        </div>
        <div class="col-sm-6">
             <div class="form-group">
                 <label for="country">Country: </label>
```

```
<select class="form-control" name="country"</pre>
id="country">
                     <option value="Serbia">Serbia</option>
                    <option value="Romania"</pre>
selected="selected">Romania</option>
                     <option value="Ukraine">Ukraine</option>
                </select>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="form-group">
        <label for="comment">Comment: </label>
        <textarea class="form-control" name="comment" id="comment">Lorem
ipsum dolor sit amet.</textarea>
    </div>
    <div class="form-group">
        <div class="form-check">
            <input class="form-check-input" type="checkbox"</pre>
name="newsletter" value="yes" id="newsletter">
            <label class="form-check-label" for="newsletter">I would
like to receive
                newsletter.</label>
        </div>
    </div>
    <button class="btn btn-primary" type="submit">Send</button>
</form>
```

Prikazani kod podrazumeva adaptaciju forme koja je već kreirana u dosadašnjem toku lekcije. Ipak, sada su unutar forme kreirani redovi i kolone. Broj kolona u različitim redovima zavisiće od količine dostupnog prostora unutar vidnog polja. Kada je vidno polje šire od 991px, kontrole za odabir polja, unos imena i email adrese biće unutar jednog reda (slika 6.12). Isto važi i za elemente za unos adrese i države. Što je prostor unutar vidnog polja manji, smanjivaće se broj kolona unutar redova, pa će se na kraju forma pretvoriti u vertikalnu formu, kakva je bila i ona kreirana nešto ranije u ovoj lekciji.



Slika 6.12. Efekat koda za kreiranje složene responsive forme

#### Coffee Shop web sajt

Kraj ove lekcije donosi i kraj priče o Bootstrapu u ovom kursu. U lekcijama za nama su prikazani pristupi koji nam omogućavaju da započnemo sa razvijanjem našeg Coffee Shop web sajta. Stoga je ova lekcija propraćena i serijom video-lekcija u kojima se ono što je do sada naučeno koristi za kreiranje osnovne strukture i rasporeda elemenata Coffee Shop web sajta. Bootstrap Grid se koristi za kreiranje layouta koji je u potpunosti responsive, a različite klase ilustrovane u lekcijama ovog modula za stilizovanje osnovnog sadržaja.

#### Rezime

- Stilizovanje dugmića korišćenjem Bootstrapa započinje dodavanjem klase .btn.
- Pored osnovne .btn klase, Bootstrap poseduje i veliki skup drugih klasa, koje su namenjene stilizovanju dugmića: .btn-primary, .btn-secondary, .btn-success itd.
- Klasa .btn-link koristi se da dugme stilizuje kao da je link.
- Za kreiranje dugmića bez ispune, odnosno dugmića koji imaju samo okvire, koriste se klase koje započinju prefiksom .btn-outline-.
- Za kreiranje manjih, odnosno većih dugmića, mogu se koristiti klase .btn-sm i .btn-lg, respektivno.
- Za simuliranje onemogućenog linka može se koristiti klasa .disabled.
- Kreiranje dugmeta koje je block element se može postići klasom .btn-block.
- Unutar formi, input elementi tipa text, email i password, kao i select i textarea elementi, obeležavaju se klasom .form-control.
- Grupe elemenata i pripadajućih oznaka obeležavaju se klasom .form-group.
- Unutar formi checkbox i radio elementi se obeležavaju klasom .form-check-input; njihovi pripadajući label elementi se obeležavaju klasom .form-check-label, a okružujući elementi klasom .form-check.
- Linijska forma se može dobiti postavljanjem klase .form-inline na form element.
- Unutar Bootstrap formi je moguće kreirati redove i kolone; redovi se kreiraju klasama .row i .form-row, a kolone korišćenjem standardnih Bootstrap klasa koje započinju prefiksom .col.

