

## Linkovi

U prethodnim lekcijama upoznali smo se sa osnovnim tagovima za markiranje teksta unutar HTML dokumenata. Pored teksta, HTML dokumenti mogu posedovati i razne druge oblike sadržaja. Jedan od njih su i linkovima i njima će biti posvećena lekcija koja je pred vama.

### Šta su linkovi

Jedna od osnovnih funkcionalnosti HTML jezika jeste mogućnost međusobnog povezivanja dokumenata koji se kreiraju. Tako nešto se može zaključiti i na osnovu samog naziva ovog jezika: **HyperText Markup Language**. U uvodnoj lekciji ovoga kursa rečeno je da se pojam HyperText odnosi na način na koji su HTML stranice međusobno povezane korišćenjem linkova koji vode do drugih HTML dokumenata. Stoga možemo zaključiti da su linkovi osnovni mehanizam za povezivanje više HTML dokumenta.

Pored prelaska sa jednog na drugi dokument, linkovi omogućavaju i povezivanje fajlova, imejl-adresa itd.

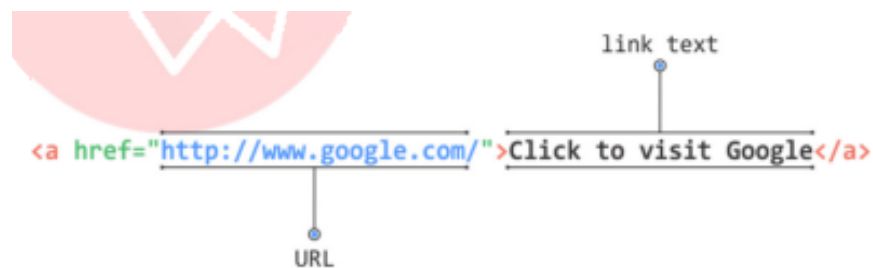
Linkovi se veoma često nazivaju i hiperlinkovi.

### Linkovi u HTML-u

U HTML jeziku linkovi se definišu korišćenjem `<a>` taga, baš kao u sledećem primeru:

```
<a href="http://www.google.com/">Click to visit Google</a>
```

Dve osnovne informacije koje su definisane u prikazanom primeru linka jesu URL adresa, na koju link ukazuje, i tekst linka. URL link definiše se kao vrednost atributa *href*, dok se tekst linka, onaj koji je vidljiv na samoj stranici, definiše između otvarajućeg i zatvarajućeg taga `<a>` elementa. U primeru tekst je *Click to visit Google*.



Ovako kreiran link na stranici će imati izgled kao na slici ispod.



## URL

URL je adresa nekog resursa na webu. URL adrese mogu se pojaviti u dva oblika, i to kao:

- Relativne *bookstore/book.html*
- Apsolutne <http://www.google.com/>

```
<a href="http://www.google.com/">Click to visit Google</a>
```

Prilikom korišćenja apsolutnih URL adresa unutar linkova stvari su prilično jasne, zato što link uvek ukazuje na istu, tačno određenu stranicu, odnosno resurs.

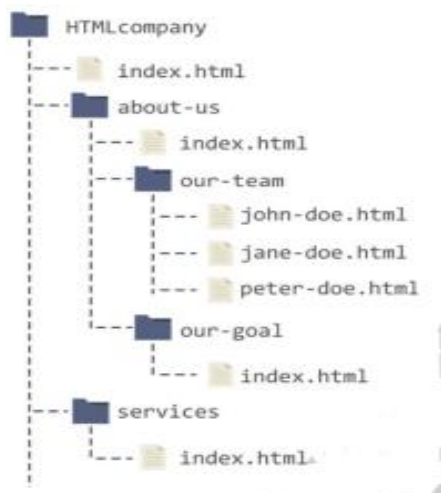
Prilikom korišćenja relativnih URL adresa unutar linkova stvari su nešto drugačije:

```
<a href="contact-us.html">Contact</a>
```

Ovoga puta kao vrednost *href* atributa navedena je relativna URL adresa. Kako i samo ime kaže, takva adresa je relativna na nekoj drugoj lokaciji. Kod HTML linkova to je lokacija samog HTML dokumenta koji sadrži takav link. Tako će se relativni URL u primeru odnositi na folder u kome se nalazi HTML fajl sa takvim linkom, drugim rečima biće potražena stranica sa nazivom *contact-us.html* u istom folderu u kome se nalazi i dokument koji sadrži link.

Relativne URL adrese unutar linkova uglavnom se koriste za povezivanje stranica jednog sajta, odnosno aplikacije. Tada je potrebno posebno voditi računa o tome gde se link sa relativnom adresom nalazi, jer će to direktno odrediti na koji će se resurs relativni URL odnositi.

Da biste upotrebu relativnih adresa u linkovima razumeli na pravi način, biće kreiran jedan primer. Struktura fajlova jednog sajta može da izgleda kao na slici ispod.



Slika ilustruje strukturu fajlova sajta *HTMLcompany*. Koren foldera sajta ima naziv *HTMLcompany* i direktno sadrži dva foldera (*about-us* i *services*) i jedan fajl *index.html*. Fajl *index.html* unutar korenog foldera predstavlja početnu stranicu sajta.

### **Primer 1: root -> john.doe.html**

Ukoliko je potrebno da postavimo link na početnoj stranici koji će voditi na stranicu *john-doe.html*, dovoljno je napisati sledeći kod:

```
<a href="about-us/our-team/john-doe.html">John Doe</a>
```

Kreirani link sadrži relativnu adresu. Adresa je relativna korenom folderu sajta, tako da počinje nazivom foldera *about-us*. S obzirom na to da je reč o relativnoj adresi, browser zna da folder *about-us* treba da potraži unutar foldera *HTMLcompany*.

### **Primer 2: john.doe.html -> root**

Kako bi izgledao link u obrnutoj situaciji? Kada je na stranici *john-doe.html* potrebno postaviti link koji vodi do početne stranice sajta? Takav link bio bi sledeći:

```
<a href="../../index.html">Back to Main Page</a>
```

S obzirom na to da se fajl *john-doe.html* nalazi unutar jednog od podfoldera, potrebno je na neki način izvršiti linkovanje ka stranici koja se u fajl strukturi nalazi *iznad*. To se postiže korišćenjem dvotačke, što za efekat ima vraćanje u prethodni folder u fajl strukturi. Kada se kaže prethodni, misli se na folder pre onoga u kome se nalazi fajl sa takvim linkom. U prikazanom primeru dvotačka je dva puta upotrebljena s obzirom na to da se fajl *john-doe.html* nalazi dva nivoa ispod korenog foldera.

### **Primer 3: john.doe.html -> services/index**

Kako bi izgledao link na stranici *john-doe.html* koji bi vodio na *index.html* stranicu, ali ovoga puta unutar foldera *services*? Ova situacija je nešto komplikovanija od prethodne dve, jer je prvo neophodno izaći iz oba foldera u kojima se dokument *john-doe.html* nalazi, pa tek onda otvoriti folder *services* i unutar njega pronaći dokument *index.html*.

Kada se sve rečeno pretoči u HTML kod, dobija se sledeći link:

```
<a href="../../services/index.html">Our Services</a>
```

Prikazana relativna adresa počinje duplim navođenjem dvotačke, čime se vrši pozicioniranje na root folder sajta/aplikacije. Iz root foldera se zatim otvara folder *services* i na kraju pronalazi fajl *index.html*.

## Koje adrese koristiti – apsolutne ili relativne?

Iz kompletne priče o relativnim i apsolutnim adresama unutar linkova može se zaključiti nekoliko stvari. Prilikom kreiranja web sajtova i aplikacija uvek se preporučuje korišćenje relativnih adresa unutar linkova. Takav pristup znatno pojednostavljuje proces objavljivanja i olakšava razvoj. S obzirom na to da se razvoj i produkcija uglavnom obavljaju na različitim računarima, upotreba apsolutnih adresa znatno komplikuje objavljivanje aplikacije na produkcionom serveru. Pogledajmo to na jednom primeru. Aplikacija je tokom razvoja smeštena na sledeći domen:

*dev.mysite.com*

Na HTML stranici se tokom razvoja postavi link u sledećem obliku:

```
<a href=http://dev.mysite.com/services/index.html>link</a>
```

U primeru se može konstatovati upotreba apsolutne adrese unutar linka. U produkciji web aplikacija se premešta na domen:

[www.mysite.com](http://www.mysite.com)

Apsolutna adresa navedena unutar linka više ne funkcioniše s obzirom na to da je sada naziv hosta drugačiji. Pritom, u okviru jednog sajta mogu postojati stotine linkova i, ukoliko je unutar svakog definisana apsolutna adresa, to za sobom povlači ozbiljnu intervenciju. Sve to se može preudprediti jednostavnim korišćenjem relativnih adresa i u tom slučaju link bi imao sledeći izgled (naravno, u zavisnosti od pozicije HTML dokumenta koji sadrži link):

```
<a href="services/index.html">link</a>
```

## Atribut target <a> elementa

Element <a> može imati opcionu atribut *target*, koji definiše na koji način se link aktivira. Atribut *target* može imati jednu od vrednosti prikazanih tabelom ispod.

Vrednost atributa	Opis
<code>_blank</code>	Otvora linkovani dokument u novom prozoru ili tabu.
<code>_self</code>	Učitava linkovani dokument u istom prozoru gde se nalazi i link; ukoliko se <code>target</code> izostavi, ova vrednost se uzima kao podrazumevana.
<code>_parent</code>	Učitava linkovani dokument u roditeljskom elementu strane u kojoj se nalazi link; ukoliko se link ne nalazi u ugnježenoj strani, učitava u punom prozoru;
<code>_top</code>	Učitava u punom prozoru zanemarujući sve frejmove.

Dve najčešće korišćene vrednosti *target* atributa su: *\_blank* i *\_self*, čime se može uticati na to da li će se linkovima stranica otvoriti zasebnom tabu. Primeri upotrebe *target* atributa su sledeći:

```
<a href="second.html" target="_blank">link</a>
```

```
<a href="http://www.mysite.com/" target="_self">link</a>
```

U primeru prvog linka linkovana stranica biće otvorena u novom prozoru ili tabu, a primeru drugog linka u okviru stranice/taba na kojoj je već učitana stranica koja sadrži link.

## E-mail linkovi

Link se može kreirati i tako da upućuje na e-mail adresu. Takvi linkovi, umesto da otvaraju stranu, pokreću podrazumevani e-mail program. Ukoliko je to, na primer, Microsoft Outlook, link će pokrenuti spomenuti e-mail klijent, otvoriti dijalog za novi e-mail i u polju *adresa* uneti adresu koja je određena linkom.

Jedan link, koji upućuje na e-mail adresu, može da izgleda ovako:

```
<a href="mailto:office@example.com">email link</a>
```

U prikazanom primeru može se primetiti upotreba ključne reči *mailto*, koja određuje link kao link koji ukazuje na e-mail adresu.

Korišćenjem linka koji ukazuje na e-mail adresu moguće je definisati i naslov (*subject*) i sadržaj (*body*) e-mail poruke. To se postiže na sledeći način:

```
<a href="mailto:office@example.com?subject=Title&body=Message">email link</a>
```

Ovoga puta je, nakon e-mail adrese, definisan i query string odeljak, sa parovima ključeva i vrednosti. Tako ključ *subject* ima vrednost *Title*, a ključ *body* vrednost *Message*. Na ovaj način, prilikom otvaranja e-mail klijenta, biće popunjena i polja koja su dodatno definisana unutar query stringa.

## Imenovanje sidra

Linkovi se mogu koristiti i kako bi korisnika odveli na neki deo tekućeg HTML dokumenta. U tu svrhu postavljaju se imenovana sidra, koja olakšavaju pronalazak nekog detalja unutar dugačkih HTML stranica.

Prvi korak u omogućavanju linkovanja unutar tekućeg dokumenta jeste kreiranje sidra. Sidro može biti bilo koji HTML element, sa postavljenim *id* atributom, kao u sledećem primeru:

```
<h2 id="subheading-1">Subheading 1</h2>
```

U primeru je kreiran jedan naslov korišćenjem `<h2>` taga, na kome je definisana vrednost *id* atributa. Da bi link ukazivao na ovako kreirano sidro, dovoljno je napisati sledeće:

```
<a href="#subheading-1">Go to Subheading 1</a>
```

Ovoga puta za vrednost *href* atributa nije postavljen apsolutni ili relativni link, već vrednost *id* atributa, koji predstavlja sidro. Klikom na ovako kreiran link browser dovodi stranicu na poziciju sidra.