

Izrada web stranica u HTML jeziku



Web stranica (hipertekstualni dokument, HTML dokument)

je spoj teksta, slike, animacije i zvuka na jednom mjestu. Web stranice smještene su na nekom od velikog broja računala povezanih u najveću mrežu na svijetu - Internet.

Web site (web mjesto) je mjesto koje sadrži više međusobno povezanih web stranica.

Web stranice pohranjene na računalu imaju nastavak **. htm ili .html**

Web server (web poslužitelj) serverko ili poslužiteljsko računalo na kojemu su pohranjene ili udomaćene (eng.host) web stranice.

Poveznica (hyperlink) ili link je termin koji označava vezu između dvije web-stranice.

To su dijelovi stranice preko kojih web-preglednik (browser) prelazi na neku drugu stranicu. (dio teksta ili slika)

Na web-stranicama su poveznice obično označene drukčijom bojom od ostatka teksta i/ili su podcrtane.

Poveznica može biti bilo koji dio web stranice (tekst, slika, video, animacija..)

URL (engl. Uniform Resource Locator) je Web adresa određenog resursa na Internetu.

Resurs na koji pokazuje URL adresa može biti HTML dokument (web stranica), slika, ili bilo koja datoteka koja nalazi na određenom web serveru.

Primjeri: <http://www.pujanki.hr>, <http://gigapan.org/gigapans/48492/>,
<http://www.google.com>

Izrada stranica pomoću HTML jezika

HTML (Hyper Text Markup Language) je opisni jezik za izradu web stranica. Njime definiramo strukturu, sadržaj i izgled stranice.

Pomoću HTML oznaka (tagova) određujemo položaj i način prikazivanja elemenata stranice (tekst, slike, poveznice, tablice, itd.). Programi koji prikazuju HTML datoteke kao internet stranice se zovu web preglednici (Firefox, Chrome, Opera, itd.).

Svaka oznaka se sastoji od zagrada i teksta koji određuje oznaku, npr. `<p>`. Kada završimo s uređivanjem oznake, moramo je zatvoriti. Oznaka se zatvara tako da se prepíše, te se u nju doda znak `/`. Npr. `</p>`. Postoje rijetke oznake koje se ne zatvaraju, poput ``. Neke oznake sadrže dodatne opise - attribute, koji preciznije određuju element slike, npr. atribut `height` određuje visinu slike u pikselima.

Struktura web stranice i osnovne oznake

Struktura web stranice

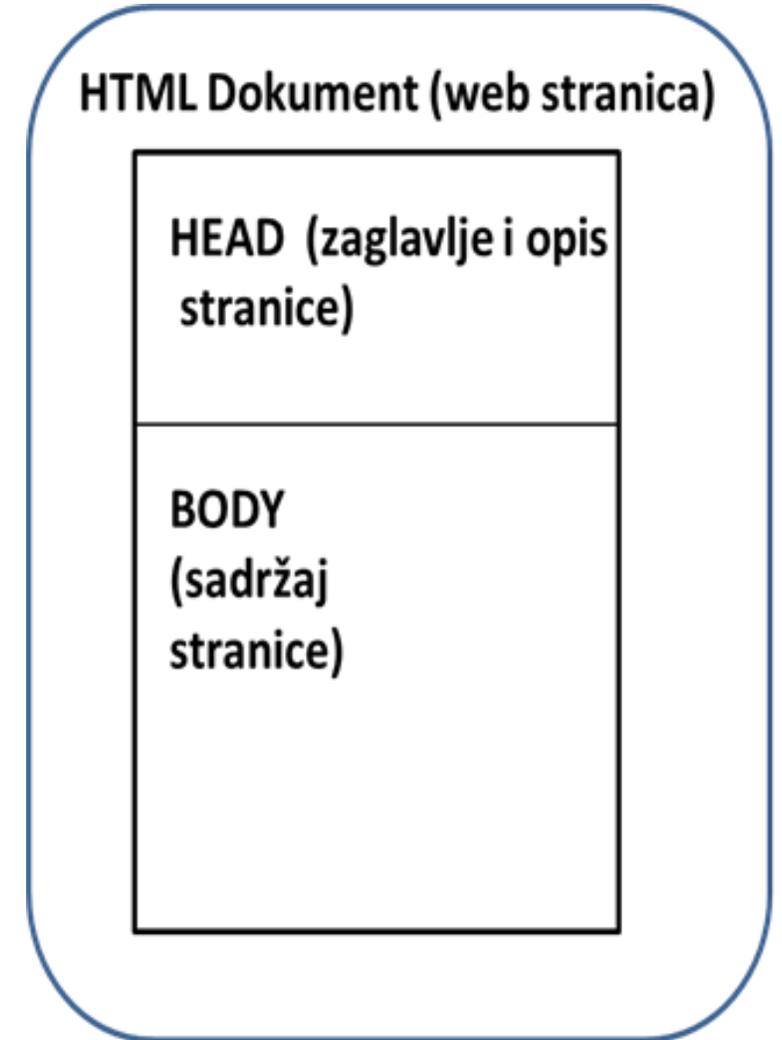
Za izradu stranice koristimo se oznakama HTML jezika ili Tag-ovima. Oznake najčešće dolaze u paru, po dvije, -otvorena i zatvorena oznaka. Neke oznake Nemaju par i nije ih potrebno zatvarati. Zatvorena oznaka ima /.

<OZNAKA>
</OZNAKA>

```
<HTML>  
  <HEAD>  
    <TITLE>prva_stranica</TITLE>  
  </HEAD>  
  <BODY>  
  </BODY>  
</HTML>
```

oznake možemo otvarati i zatvarati u stupcima ili u retcima, pisati velikim ili malim slovima

oznake se sve mogu pisati jedne ispod druge bez uvlaka. Bitno je samo da se sadržaj smjesti između oznaka kako bi bio prikazan



Osnovne oznake:

<**HTML**> označava da se radi o HTML stranici.

<**HEAD**> je zaglavlje stranice, dio stranice koji se ne prikazuje u pregledniku ali može sadržavati bitne oznake stranice, poput imena stranice.

<**TITLE**> je naziv stranice koji se prikazuje u vrhu preglednika, ne kao vidljivi dio stranice.

<**BODY**> vidljivi dio stranice. Sve što stavimo u <**BODY**> se prikazuje u preglednicima.

Oznake možemo pisati velikim ili malim slovima, samo ih je bitno ispravno složiti!

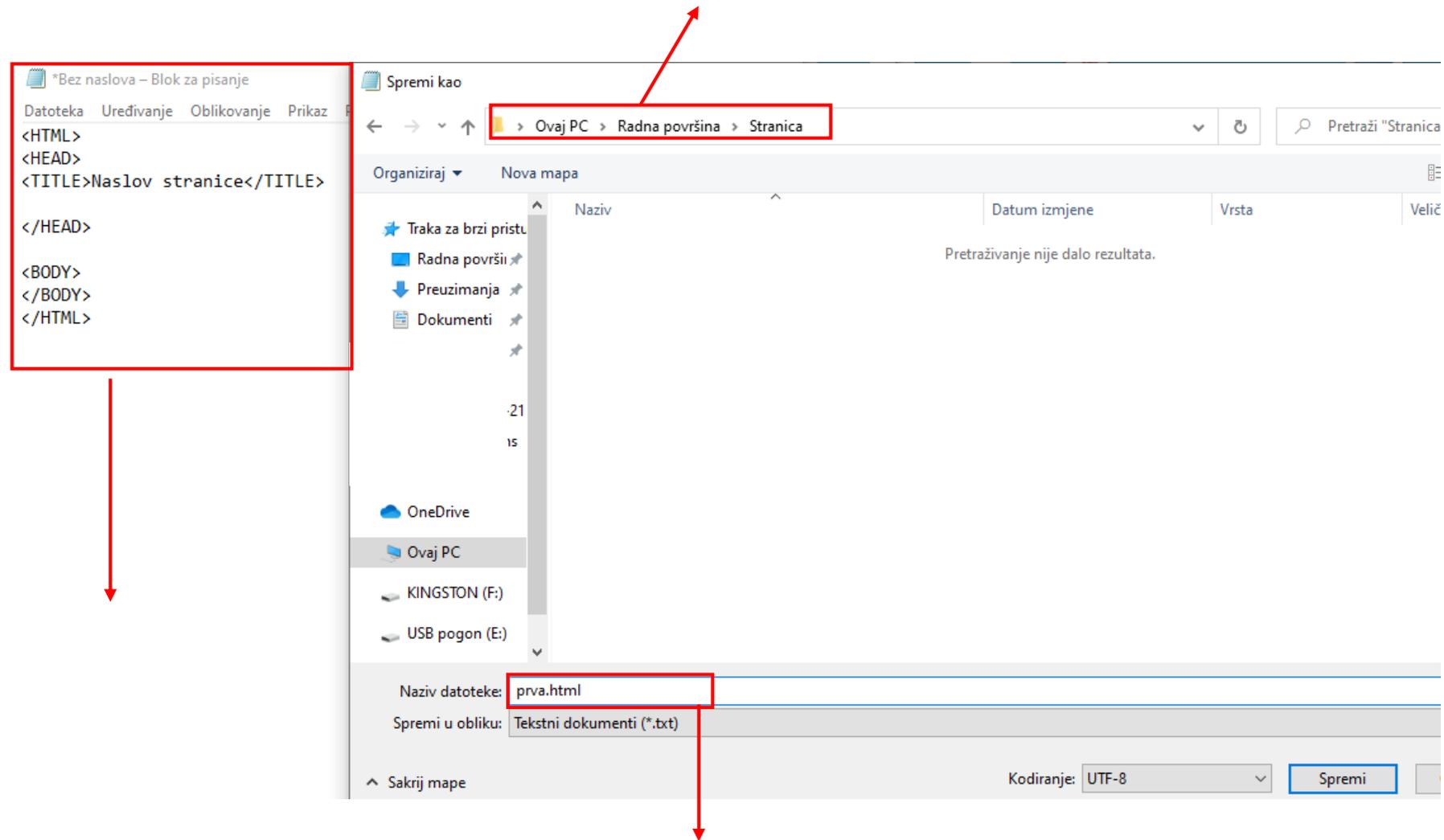
Príprava za rad

Priprema:

Za početak je potrebno napraviti mapu i nazvati je prikladno. Zatim otvaramo blok za pisanje (notepad) i pišemo osnovnu strukturu stranice. Nakon što smo stvorili strukturu, i stavili naslov (TITLE) spremamo napravljeno. Ovdje treba voditi računa o:

-stranicu spremamo u za to pripremljenu mapu

-uz naziv stranice **OBAVEZNO** dodajemo nastavak **.html**



Priprema:

Kada smo spremili stranicu onda ikona datoteke u popirima izgled jednog od web preglednika u sustavu Windows. Ukoliko se to i ne dogodi datoteku uvijek možemo otvoriti i u bloku za pisanje kako bi je nastavili uređivati ali i u nekom od preglednika kako bi je pregledavali.

Desni klik na ikonu datoteke

Izbor programa kojim želimo otvoriti

Ukoliko se program ili aplikacija ne Nalazi na popisu iznad, bramo ovdje

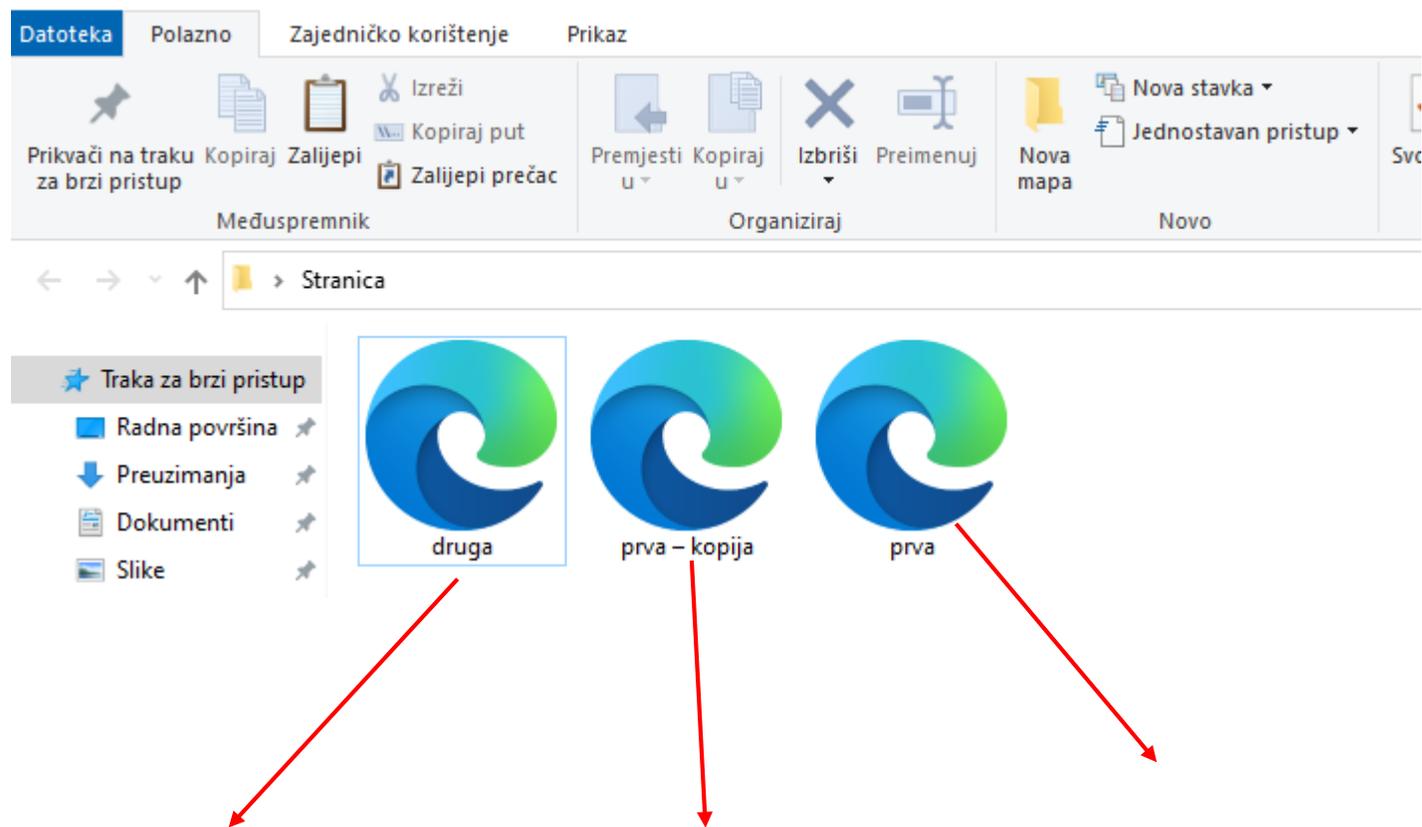
The screenshot shows the Windows File Explorer interface. The top ribbon includes tabs for 'Datoteka', 'Polazno', 'Zajedničko korištenje', and 'Prikaz'. The ribbon contains various action icons such as 'Kopiraj', 'Zalijepi', 'Izreži', 'Premjesti', 'Kopiraj', 'Izbriši', 'Preimenuj', 'Nova stavka', 'Jednostavan pristup', 'Svojstva', 'Uređivanje', 'Povijest', 'Otvori', and 'Odaberi'. The address bar shows the current location as 'Stranica'. The left sidebar shows the 'Traka za brzi pristup' with options like 'Radna površina', 'Preuzimanja', 'Dokumenti', and 'Slike'. Below that, it shows 'DOK CUVENI', 'OneDrive', 'Ovaj PC', and various drives like 'KINGSTON (F:)', 'USB pogon (E:)', and 'Mreža'. The main area shows a file icon with a blue and green swirl, labeled 'prva'. A context menu is open over this file, with 'Otvori u programu' highlighted. A secondary menu is open, showing a list of applications: 'Google Chrome', 'Internet Explorer', 'LibreOffice', 'LibreOffice', 'Microsoft Edge', 'Traži u trgovini Microsoft Store', and 'Odabir neke druge aplikacije'. The 'Odabir neke druge aplikacije' option is highlighted in the secondary menu.

Priprema:

Ako je potrebno izraditi više web stranica i povezati ih u web mjesto, onda već spremljenu praznu stranicu kopiramo i zalijepimo u istu mapu više puta.

Ako nam trebaju 3 stranice, originalnu – prvu kopirali smo još 2 puta. Zatim preimenujemo datoteke kako nam odgovara.

Svaku novonastalu stranicu sada možemo zasebno uređivati



Oblikovanje sadržaja stranice

Tekst, slike, poveznice

Dodatne oznake

<BODY BGCOLOR=' '> *boja pozadine stranice*

<P> odlomak **</p>**

<HR> crta

**** slika

**** poveznica ****

Oznake možemo pisati velikim ili malim slovima, samo ih je bitno ispravno složiti!

Struktura mrežnog mjesta:

-tekst

-slike

-poveznice

-izvori

Početna stranica
(index.html)

Prva stranica sadržaja
(prva.html)

Druga stranica sadržaja
(druga.html)

-tekst

-slike

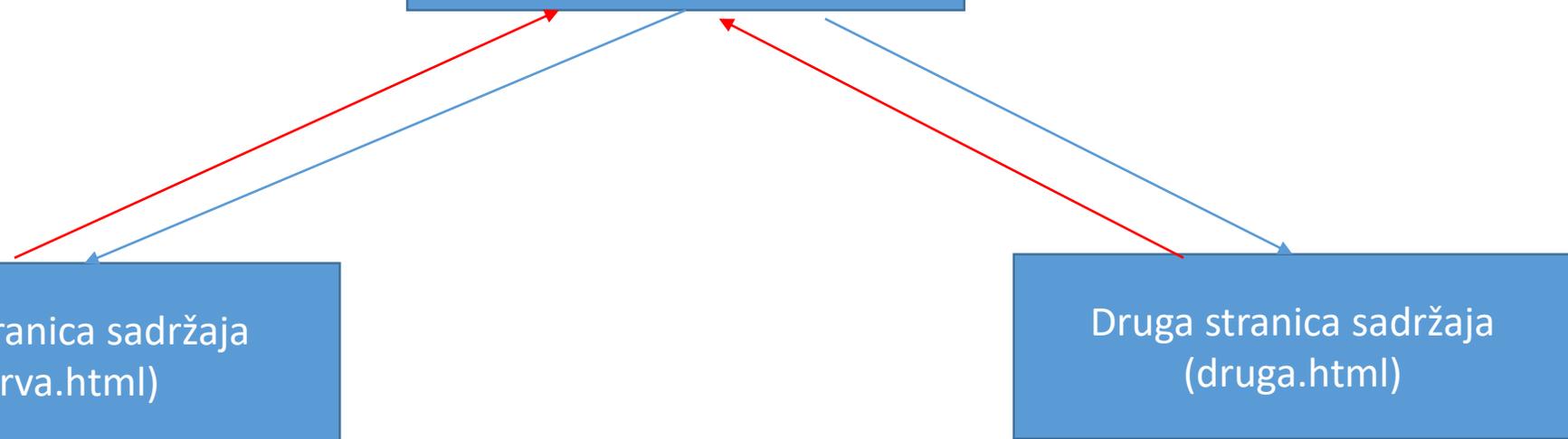
-poveznice

-tekst

-slike

-poveznice

-ugrađeni videozapis



Boja pozadine stranice

`<body bgcolor>` boja pozadine.

Na primjer, ako želimo promijeniti boju pozadine u žutu tada ćemo unutar `<body>` taga dodati:

```
<body bgcolor="#ffff00">
```

ili:

```
<body bgcolor="yellow">
```

što daje isti krajnji efekat.

Dakle, vidimo da se boja pozadine određuje `bgcolor` atributom koji je dio `<body>` taga. Poslije svakog atributa se stavlja znak jednakosti koji služi za dodijelu vrijednosti datom atributu, a vrijednost atributa se obvezno stavlja između znakova navoda.

Što se tiče označavanja boja, iz gornjeg primjera vidimo da se boje mogu definirati na dva načina: ili preko naziva boje (npr. "yellow"), ili preko heksadecimalne RGB vrijednosti ispred koje obvezno treba staviti simbol # (npr. #ffff00). Možda će preglednik prikazati željenu boju i bez ovog simbola ali ga za svaki slučaj stavimo jer ga neki browseri striktno zahtijevaju.

Kod kreiranja Web stranica možemo se koristiti [tablicom boja](#) sa njihovim nazivima i heksadecimalnim kodom. Boje su poredane po abecednom redu, a kad nam se neka boja dopadne kopirajmo (copy) njen kod (rrggbb vrijednost) na našu Web stranicu.

Dodatno oblikovanje odlomaka

<p> označava odlomak (**paragraph**). Osim teksta, odlomak može sadržavati i ostale elemente (**slike, poveznice, itd.**).

`<p> Tekst</p>`

Tekst unutar odlomka

`<p> </p>`

Slika unutar odlomka

Oznaci p možemo dodavati atribut za poravnanje i na taj način poravnati sadržaj odlomka u sredinu, lijevo, desno ili ako je riječ o tekstu obostrano

`<p align="right"> Tekst</p>`

Tekst unutar odlomka poravnat u sredinu

`<p align="left"> Tekst</p>`

Tekst unutar odlomka poravnat lijevo (ako ne navedemo drugo poravnanje, svaki upisani tekst je poravnat lijevo)

Na isti način možemo poravnati i drugi sadržaj odlomka npr. sliku.

`<p align="center"> </p>`

Slika unutar odlomka poravnata u sredinu

Dodatno oblikovanje odlomaka

Također naslove ili headinge stranice (h1 – h6) možemo poravnavati tako što ih stavimo unutar odlomka i onda poravnamo

```
<h1><p align="center">Europa</p></h1>
```

odlomak

naslov

U ovom primjeru tekst Europa je poravnat u sredinu, ali mu je dodjeljena i veličina h1. Bitno je samo da su oznake ili tagovi po redu otvoreni i zatvoreni, tj. Da se nalaze ispravno složeni ili ugnježdjeni.

*Dodatno, odlomke možemo odvajati horizontalnom linijom – crtom. Dovoljno je samo upisati oznaku **<hr>** i na tom mjestu će se unutar stranice iscrtati crta koja će odvojiti sadržaj*

Oblikovanje slika

Slike postavljamo oznakom `` gdje SRC označava izvor tj. mjesto slike. Ako se slika nalazi unutar iste mape kao i stranica onda je dovoljno navesti naziv i nastavak slike

Da bi se unesena slika prikazala u našoj stranici, bitno je da njena adresa završava s nastavkom (ekstenzijom) slike, poput .jpg, .png, .gif.

širina slike visina slike

┌──────────┐ ┌──────────┐

```
<IMG SRC='slika.jpg' width='400' height='200'>
```

└──────────┘

Izvor slike – slikovna datoteka u istoj mapi

Izvor slike također može biti i adresa slike na internetu:

```
<IMG SRC="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a0/Europe_on_the_globe_%28red%29.svg/1200px-Europe_on_the_globe_%28red%29.svg.png">
```

Izvor slike – adresa slike na internetu

Oblikovanje slika

Slike možemo umanjiti ili uvećati atributom *height* (visina) ili *width* (širina). Ako upišemo samo jedan atribut slika će ostati proporcionalna.

Također slike možemo poravnati ako smo ih stavili unutar odlomka kako je objašnjeno na prethodnom slideu.

Umetanje poveznice -linka

Poveznice ili linkove unutar stranice umećemo oznakom `a`. Pišemo `a href` što znači „hyperlink reference” i iza znaka jednako navodimo Url adresu na koju će nas odvesti poveznica a zatim tekst koji će biti prikazan na stranici i oblikovan kao poveznica.

Primjer poveznice:

```
<a href="http://www.google.hr">Klikni ovdje za Google!</a>
```

ili 

Klikni ovdje za Google!

```
Klikni <a href="http://www.google.hr">ovdje</a> za Google!
```

Klikni ovdje za Google!

Ukoliko smo napravili dvije stranice koje su dio jednog mrežnog mjesta i one se nalaze u istoj mapi na računalu, povezujemo ih poveznicama na isti način, samo onda umjesto URL-a upišemo naziv html datoteke

```
<a href="azija.html">Azija</a>    Klikom na tekst Azija, preglednik nas vodi na stranicu azija.html
```

 Europa	20.5.2020. 10:05	Chrome HTML Do...	2 KB
 Azija	20.5.2020. 10:05	Chrome HTML Do...	2 KB

Slika kao poveznica

Bilo koji sadržaj stranice možemo pretvoriti u poveznicu.

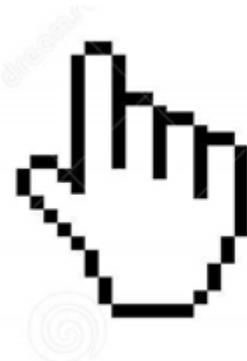
Kako bi od slike napravili poveznicu, prije oznake slike dodamo oznaku za poveznicu, što pretvara sliku u poveznicu.

Primjer:

```
<a href="adresa-poveznice"></a>
```

Sliku kao poveznicu prepoznajemo tako što se u pregledniku promjeni pokazivač miša u ruku.

poveznica



nije poveznica

Umetanje poveznice – primjer stranice sa poveznicama

Europa

Uvod

Europa je kontinent koji ima 45 država.
Površina europa je 10 milijuna km kvadratnih.
Prema površini je šesti kontinent ,a treći po broju stanovnika.

Podjela Europe

Europu djelimo na 6 cijelina: Zapadna Europa, Sjeverna Europa, Srednja Europa, Južna Europa, Jugoistočna Europa i Istočna Europa.

Srednja Europa

Ova je regija zemljopisno položena u sredini Europe između Sjevernog, baltičkog i Jadranskog mora.
Važna je za promet te su se zbog toga često vodili ratovi
Hrvatska se nalazi u Srednjoj Europi pa se može nazvati srednjoeuropskom zemljom.



slika

[Više o Europi](#)
[Azija](#)

Primjetite da je vidljiv samo tekst koji je zapravo oblikovan kao poveznica pomoću oznake a

```
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Europa</title>
</head>
<body>
<h1><p>Europa</p></h1>

<h2>Uvod</h2>
<p>
Europa je kontinent koji ima 45 država.<br>
Površina europa je 10 milijuna km kvadratnih.<br>
Prema površini je šesti kontinent ,a treći po broju stanovnika.<br>
</p>
<h2>Podjela Europe</h2>
</p>
Europu djelimo na 6 cijelina: Zapadna Europa, Sjeverna Europa, Srednja Europa,<br>
Južna Europa, Jugoistočna Europa i Istočna Europa.
</p>
<h3>Srednja Europa</h3>
<p>
Ova je regija zemljopisno položena u sredini Europe između Sjevernog, baltičkog i Jadranskog mora.<br>
Važna je za promet te su se zbog toga često vodili ratovi<br>
Hrvatska se nalazi u Srednjoj Europi pa se može nazvati srednjoeuropskom zemljom.
</p>
<br>

<br>
<a href="https://hr.wikipedia.org/wiki/Europa">Više o Europi</a> 1
<br>
<a href="azija.html">Azija</a> 2
</body>
</html>
```

U stranicu smo umetnuli dvije poveznice. Prva nas vodi na wikipediju a druga na stranicu Azija koja je dio našeg mrežnog mjesta. Druga stranica na koju nas vodi poveznica se nalazi u istoj mapi kao i stranica na kojoj je poveznica.

Servisi za objavu sadržaja

Osnovni pojmovi

CARNet (Hrvatska akademska i istraživačka mreža) je ustanova koja omogućuje siguran pristup različitim mrežnim servisima.

Interaktivni digitalni sadržaj je sadržaj koji omogućuje interakciju između korisnika i samog sadržaja.

Mrežni poslužitelj (server) je udaljeno računalo naprednih mogućnosti, ogromne procesorske snage i spremnika velikog kapaciteta.

Poslužiteljski program je program na poslužitelju koji prepoznaje zahtjeve korisnika i korisnika poslužuje traženim mrežnim stranicama.

Prijenos datoteka je postupak prenošenja datoteka sa ili na udaljeno računalo.

FTP (File Transfer Protocol) je protokol tj. skup pravila za prijenos datoteka.

SFTP (Secure File Transfer Protocol) je sigurnija inačica FTP.

HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure) je protokol tj. skup pravila za pregled, preuzimanje i postavljanje mrežnih sadržaja.

Hosting je usluga udomljavanja mrežnih sadržaja.

HTML (Hyper Text Markup Language) - jezik za izradu mrežnih ili web stranica koji se sastji od oznaka - tagova. Definiira strukturu, izgled i sadržaj svake web stranice.

CMS (Content Management System) je mrežni sustav za upravljanje sadržajem.

Vidljivost sadržaja (javno, ograničeno) određuje prava pristupa objavljenim sadržajima.

Ako je vidljivost određena kao Javno, pristup sadržaju omogućujemo svim korisnicima u sustavu.

Ako je vidljivost određena kao Ograničeno pristup sadržaju dozvoljen je samo određenim korisnicima.

Autorska licenca je način zaštite autorskog rada.

Copyright je autorska licenca kojom autor zadržava sva prava korištenja.

Creative Commons licenca (CC) je licenca kojom autor drugim korisnicima dozvoljava slobodno korištenje objavljenih sadržaja.

Digitalna knjiga je digitalni sadržaj uređen u obliku knjige.

WordPress je CMS sustav za uređivanje i objavu mrežnih stranica.

Blog ili mrežni dnevnik je je oblik objavljivanja informacija na internetu u obliku periodičnih članaka.

Vizualni (grafički) uređivač mrežnih stranica je program za izradu mrežnih stranica koji u svakom trenutku prikazuje kako će mrežna stranica izgledati u mrežnom pregledniku (WYSIWYG – What You See Is What You Get).

Tekstualni uređivač mrežnih stranica je program koji omogućuje izradu mrežnih stranica upisivanjem naredbi HTML jezika (npr. Blok za pisanje).