

5. Izrađivanje i objavljivanje mrežnih stranica

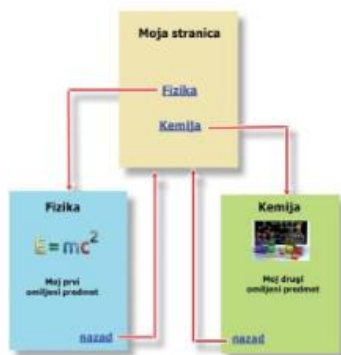
Izrađivanje i objavljivanje mrežnih stranica

Svakodnevno pregledavamo sadržaj na internetu. Svaka slika, videozapis ili tekstualni sadržaj koji vidimo nalazi se na mrežnoj stranici. Pregledavanje mrežne stranice jednostavan je postupak, ali što ako ne želimo samo pregledavati sadržaj koji je netko drugi izradio već i mi sami želimo stvarati svoje mrežne stranice na internetu? Upoznajmo najprije važne pojmove, pa krenimo u izradu svoje mrežne stranice.

Ključni pojmovi mrežna stranica, mrežno mjesto, hipertekst, poveznice, URL, mrežni preglednik

Mrežnu stranicu nazivamo još i web-stranica. Mrežne stranice nisu zasebni dijelovi na internetu, jednako tako kao što i stranice u knjizi koju čitaš za lektiru nisu zasebni listovi, već čine jednu veću cjelinu. Mrežne su stranice hipertekstualni dokumenti međusobno povezani **poveznicama** (linkovima) na lokaciju koja objedinjuje više međusobno povezanih mrežnih stranica u **mrežno mjesto** (engl. *site*).

► **Mrežne stranice** hipertekstualni su dokumenti međusobno povezani poveznicama (linkovima). **Mrežno mjesto** jest adresa (domena) koju čini više međusobno povezanih mrežnih stranica.



Slika 2. Poveznice vode s jedne stranice na drugu stranicu (putanja označena crvenim strelicama)

Primjer mrežnog mjesta mrežne su stranice tvoje škole. Do mrežne stranice doći ćemo tako da u mrežni preglednik upišemo njezinu **URL adresu** (npr. adresu Portala za škole: www.skole.hr). Mrežni preglednik program je kojim pregledavamo mrežne stranice (npr. *Google Chrome*, *Microsoft Edge*, *Mozilla Firefox* ili *Opera*).



Slika 1. Ikone mrežnih preglednika: *Google Chrome*, *Microsoft Edge*, *Mozilla Firefox* i *Opera*

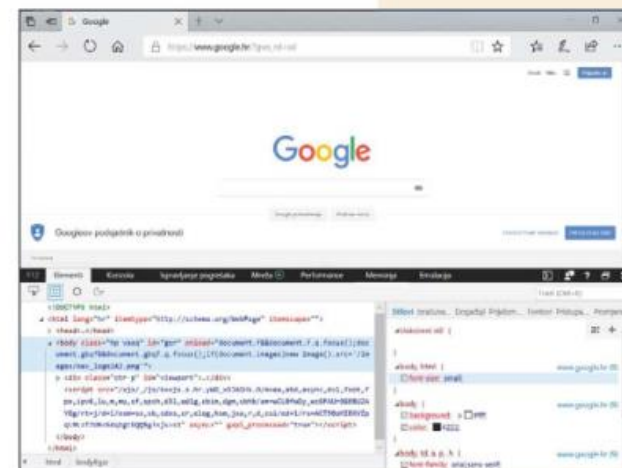
► Mrežne stranice otvaramo i pregledavamo mrežnim preglednikom.

Izrađivanje i objavljivanje mrežnih stranica

Vježba 1.

1. U mrežnom pregledniku otvori početnu stranicu Googleove tražilice (www.google.hr).
2. Na tipkovnici pritisni funkcijsku tipku F12 za pregled izvornog kôda stranice.

Prozor mrežnog preglednika podijelio se na dva dijela – u jednom dijelu vidimo stranicu onako kako ona zaista izgleda, a u drugom vidimo njezin kôd. Klikom na strelice unutar kôda koje su usmjerene udesno otvorit će se dodatni kôd. Što primjećuješ? Koliko je kôda potrebno da bi se prikazala jedna stranica?



Slika 3. Mrežna stranica i HTML kôd početne Googleove stranice

Postoje dva načina na koji možemo izraditi mrežnu stranicu:

1. pisanjem HTML oznaka i teksta u tekstualnom uređivaču i
 2. oblikovanjem elemenata stranice vizualnim HTML uređivačem.
- Za početak upoznat ćemo HTML jezik i njegove osnovne mogućnosti.

1. HTML jezik

Već smo spomenuli da je HTML jezik jednostavan za upotrebu i lako se pamti. U ovom poglavlju upoznat ćete osnovne mogućnosti HTML-a i iskodirati svoj prvi HTML dokument.

Ključni pojmovi HTML jezik, struktura HTML dokumenta, oznake, tagovi

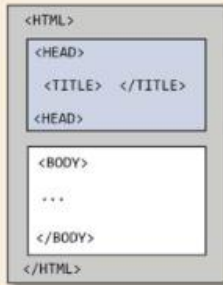
Kao što smo mogli vidjeti u prethodnoj vježbi, u pozadini svake mrežne stranice nalazi se njezin kôd. Taj kôd kojim je opisana mrežna stranica naziva se **HTML jezik**.

► HTML (*Hypertext Markup Language*) je prezentacijski jezik za izradu mrežnih stranica, besplatan je, jednostavan za uporabu i lako se uči. Datotečni nastavak dokumenta napisanog tim jezikom jest **.html** ili **.htm**.

Da bismo se koristili HTML jezikom, ne trebamo instalirati nikakav poseban program, već nam obični tekstualni uređivač (npr. *Blok za pisanje*) može poslužiti za kreiranje HTML dokumenata.

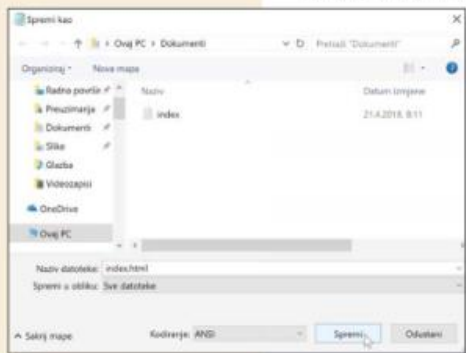
HTML jezik i vizualni HTML uređivači

HTML nije programski jezik. On ne omogućava izvršavanje računskih zadataka kao što je primjerice zbrajanje dvaju brojeva. Njegova je uloga da mrežnom pregledniku opiše na koji način treba prikazati mrežnu stranicu, tj. hipertekstualni dokument. Zato se i zove prezentacijski jezik.



Slika 4. Struktura HTML dokumenta

Istraži na internetu koje su preostale oznake – tagovi HTML jezika i kako se njima oblikuju elementi mrežnih stranica.



Slika 6. Spremanje datoteke u tekstualnom obliku

5. Izrađivanje i objavljivanje mrežnih stranica

HTML oznake

HTML jezik sastoji se od osnovnih građevnih elemenata koje nazivamo **HTML tagovi ili oznake**. Većina oznaka dolazi u paru: prvi element predstavlja početnu, a drugi element završnu oznaku, tj. uključuju i isključuju određeno oblikovanje. Postoji i mali broj oznaka koje su samozatvarajuće, tj. nemaju svoju završnu oznaku.

Primjer HTML oznake za naslov stranice:

```
<title>Početna stranica</title>
```

Struktura HTML-a

Svaki HTML dokument započinje oznakom **<html>** koja ima svoju završnu oznaku **</html>**. Te oznake govore mrežnom pregledniku gdje počinje, a gdje završava mrežna stranica i sve što se nalazi unutar tih dviju oznaka bit će prikazano na mrežnoj stranici.

Sljedeća je važna oznaka **<head> </head>**, koja predstavlja zaglavlje mrežne stranice u kojoj su definirana stilska obilježja stranice (npr. jezik, način kodiranja i slično). Unutar zaglavlja nalazi se i oznaka **<title> </title>**, unutar koje pišemo naslov mrežne stranice, a koji se prikazuje u naslovnoj traci mrežnog preglednika.

Oznaka **<body> </body>** jest oznaka unutar koje smještamo sadržaj mrežne stranice – tekst, slike, videozapise, tablice... Unutar te oznake pišu se sve ostale oznake nužne za uređivanje teksta, umetanje poveznica ili umetanje multimedijskog sadržaja.

Kako izraditi HTML dokument?

Pokrenite program *Blok za pisanje*. Pronaći ćete ga tako da otvorite Start i u prozor za pretragu upišete ime programa.

Vježba 2.

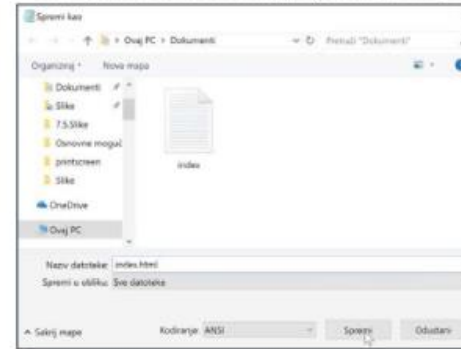
1. U *Blok za pisanje* prepisi sljedeći HTML kôd.

```
<html>
<head>
<title>Početna stranica</title>
</head>
<body>
Moja prva mrežna stranica napisana
u HTML jeziku
</body>
</html>
```

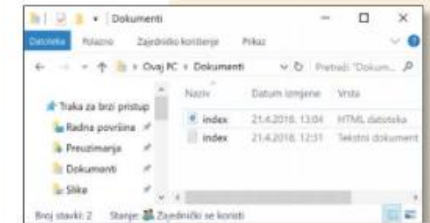


5. Izrađivanje i objavljivanje mrežnih stranica

2. Odaberi izbornik *Datoteka > Spremi kao* i svoj tekstualni dokument spremi pod imenom *index*.
3. Ponovno odaberi izbornik *Datoteka > Spremi kao* te nakon naziva *index* dodaj nastavak *.html*, a klikom na opciju *Tip datoteke* odaberi *Sve datoteke*. Na taj ćeš način svoju mrežnu stranicu moći pregledati u mrežnom pregledniku.
4. Pregledaj svoju mrežnu stranicu tako da je otvoriš dvoklikom na njezinu ikonu (imat će ikonu mrežnog preglednika) u mapi u kojoj je spremljena.



Slika 7. Spremanje datoteke u obliku HTML-a



Slika 8. Ikone tekstualnog i HTML dokumenta

Kada mrežne stranice izrađujemo HTML jezikom, dokument koji spremimo pod imenom *index.html* bit će prva stranica koju će mrežni preglednik otvoriti, tzv. *home page*.

Čestitam, upravo si izradio/izradila svoju prvu HTML mrežnu stranicu!

- ▶ Kada kreiraš mrežnu stranicu u tekstualnom uređivaču, važno je da je spremiš i u tekstualnom obliku kako bi je kasnije bilo moguće dodatno uređivati, kao i u HTML obliku da je možeš pregledati u mrežnom pregledniku.

2. Osnovne mogućnosti HTML jezika

Osim osnovnih oznaka kojima HTML jezik opisuje mrežnu stranicu, a koje ste upoznali u prethodnoj lekciji, postoji i mnoštvo drugih oznaka kojima umećemo slike, poveznice, mijenjamo boju pozadine ili ugrađujemo multimedijске sadržaje. Mrežna stranica bit će zanimljivija ako ima multimedijске elemente.

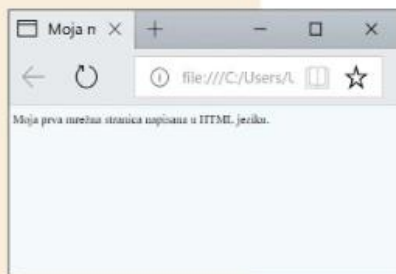
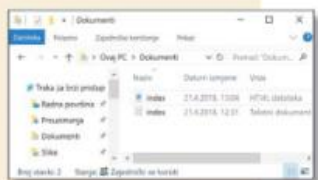
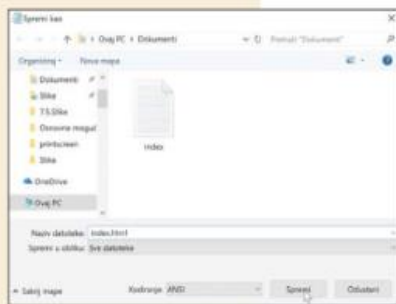
Ključni pojmovi oznake za uređivanje teksta, umetanje poveznica, ugradnja multimedijških sadržaja

Nadogradit ćemo svoju prvu mrežnu stranicu koju smo prethodno izradili, pa otvori tekstualni dokument *index.txt*.

Pozadinska boja stranice

Stranica će biti zanimljivija i živopisnija ako sadržava element poput boje. Možemo zadati boju teksta i boju pozadine.

Oznakom *background* koja dolazi unutar oznake *<body>* možeš dodati sliku na pozadinu stranice. Kôd će izgledati ovako *<body background="pozadina.jpg">*. Važno je odabrati sliku veće razlučivosti (primjerice razlučivosti zaslona) poštujući autorska prava i spremiti je pod nekim prepoznatljivim imenom u istu mapu gdje je spremljena stranica te znati koji je tip slikovne datoteke (JPG, PNG, GIF...).



Slika 9. Pozadinska boja stranice

Ako postaviš pozadinsku boju u crnu, vodi računa o boji slova – u osnovnim su postavkama slova crne boje i moramo upotrijebiti oznaku za promjenu boje slova ako ih želimo vidjeti na crnoj pozadini.

<p> – oznaka za novi odlomak
**
** – oznaka koja tekst smješta u novi redak

Vježba 3.

1. Svojoj mrežnoj stranici dodat ćemo pozadinsku boju. Boja se dodaje tako da se unutar početne oznake `<body>` upiše `bgcolor=""`, a unutar navodnika upisuje se ime boje na engleskom jeziku. Umjesto azure, možeš upisati neku drugu boju (npr. *orange, green, blue, purple, pink, yellow*).
`<body bgcolor="azure">`
2. Spremi i tekstualni i HTML dokument *index*.
3. Otvori HTML dokument i pregledaj svoju stranicu u mrežnom pregledniku.

Ako želiš da tvoja mrežna stranica ima pozadinsku boju u nekoj nijansi, tada se umjesto naziva boje upisuje njezin kôd. Primjerice, `<body bgcolor="#80FF00">` obojit će pozadinu u zelenkastu boju limete. Pokušaj na svoju stranicu umetnuti kôd neke boje po izboru, a kôdove možeš pronaći na stranici html-color-codes.info.



Slika 10. HTML-ov grafikon boja

- Umetanje pozadinske slike mrežne stranice:
75slika_pozadina.mp4

Oznake `<p>` i `
`

Kako nam sav tekst koji upišemo ne bi bio nepregledan, koristit ćemo se oznakama za strukturiranje teksta. Oznaka `<p>` govori mrežnom pregledniku da sve što će biti napisano nakon nje postaje novi odlomak. Ako tekst samo želimo smjestiti u novi red (istovjetno pritisku tipke *Enter* na tipkovnici), tada ćemo upotrijebiti oznaku `
`. Oznaka `
` samozatvarajuća je – nema svoju završnu oznaku.



Vježba 4.

1. Dodaj u svoju tekstualnu datoteku *index.txt* elemente kôda iz donjeg primjera.

```
<html>
<head>
<title>Početna stranica</title>
</head>
<body bgcolor="azure">
Moja prva mrežna stranica napisana u HTML jeziku.<br>
<p>Idem na informatiku.</p>
</body>
</html>
```
2. Spremi tekstualnu i HTML datoteku.
3. Pregledaj HTML dokument u mrežnom pregledniku. Koja je razlika između oznake `<p>` i `
`?

HTML kôd	Prikaz u pregledniku
Moja prva mrežna stranica napisana u HTML jeziku. <p>Idem na informatiku.</p>	Moja prva mrežna stranica napisana u HTML jeziku. Idem na informatiku.

Za bolje razumijevanje kako mrežni preglednik interpretira sadržaj i zašto upotrebljavamo oznake `
` i `<p>` usporedi sljedeća dva primjera:

HTML kôd	Prikaz u pregledniku
Prvi redak. Drugi redak.	Prvi Redak. Drugi redak. Kraj.
Kraj.	

HTML kôd	Prikaz u pregledniku
Prvi redak. Drugi redak. 	Prvi Redak. Drugi redak.
<p>Kraj.</p>	Kraj.

**** – oznaka za umetanje slike

Umetanje slike u HTML dokument

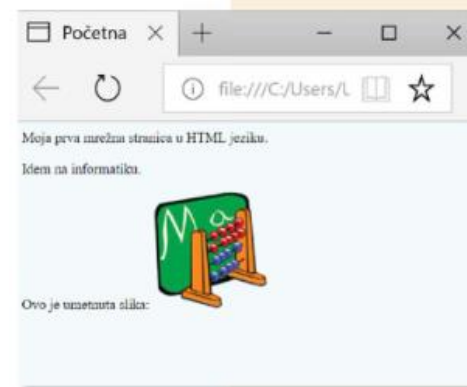
Da bi naša stranica bila zanimljivija, dodat ćemo sliku. Samozatvarajuća oznaka za umetanje slike u HTML dokument jest ``, odnosno punog oblika: ``.

Vježba 5.

- Prije nego što započnemo vježbu, preuzmi na svoje računalo datoteku **75škola.png** i spremi je u istu mapu u kojoj se nalazi datoteka *index.html*.

1. Otvori datoteku *index.txt*. Nadogradi svoj HTML dokument tako da dopišeš dio kôda označen crvenom bojom.

```
<body bgcolor="azure">
Moja prva mrežna stranica napisana u HTML jeziku.<br>
<p>Idem na informatiku.</p>
Ovo je umetnuta slika:
<br>
</body>
```
2. Spremi tekstualnu i HTML datoteku.
3. Pregledaj HTML dokument u mrežnom pregledniku.



Slika 11. Slika umetnuta u mrežnu stranicu

Ako na mrežnu stranicu ne postaviš slike čiji si autor, vodi računa o autorskim pravima kad pretražuješ i preuzimaš slike s interneta.



poveznica (hiperlink, link, hiperveza)

5. Izrađivanje i objavljivanje mrežnih stranica

Oznaka za umetanje poveznice

Već smo spominjali da mrežno mjesto čini više mrežnih stranica – HTML dokumenata – sa zajedničkom temom. Oni su međusobno povezani poveznicama. Na sljedećem primjeru vidjet ćemo kako se u HTML dokument oznakom dodaje poveznica na neku mrežnu stranicu na internetu.

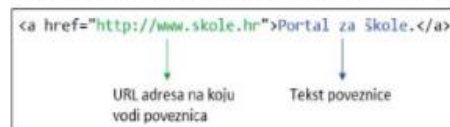
Vježba 6.

- Otvori tekstualni dokument *index.txt*, pa ga nadogradi tako da upišeš crveno označeni dio koda unutar oznake `</body>`.

```
<body bgcolor="azure">
Moja prva mrežna stranica napisana u HTML jeziku.<br>
Idem u 7. razred.
<p>Idem na informatiku.</p>
Ovo je umetnuta slika:
<br>
Poveznice na mrežne stranice:<br>
<a href="http://www.skole.hr/">Portal za škole.</a><br>
</body>
```

- Spremi tekstualni i HTML dokument i pregledaj svoju mrežnu stranicu. Proveri vodi li te netom stvorena poveznica na *Portal za škole*.

Dijelovi od kojih se sastoji oznaka `<a>` za umetanje poveznice:



Slika 13. Dijelovi oznake `<a>`

Tvoju početnu stranicu povezali smo s mrežnom stranicom smještenom na drugom računalu u mreži, na domeni *skole.hr*.

Pogledajmo sada kako je povezati sa stranicom smještenom lokalno, na tvom računalu.

Vježba 7.

- Izradi novi dokument u *Bloku za pisanje* i kreiraj osnovnu strukturu HTML stranice.
- Zadaj naslov stranice *Fizika* i izaberi pozadinsku boju. Unutar oznake `<body>` napiši rečenicu: *Fizika je moj omiljeni predmet*.
- U novi redak umetni sliku **75fizika.png** koju ćeš pronaći u mapi Vježbe.
- Dokument nazovi *fizika* i spremi u tekstualnom i HTML obliku u istu mapu u kojoj se nalazi i dokument *index*.



Slika 12. Poveznica na mrežnoj stranici



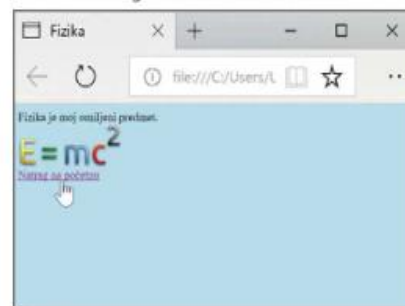
5. Izrađivanje i objavljivanje mrežnih stranica

- Otvori datoteku *index.txt* i u njoj dodaj oznaku za poveznicu na *fizika.html*. Budući da se dokument nalazi na lokalnom računalu, kod upisivanja URL adrese u oznaku za poveznicu ne trebaš upisati *http://* niti *www*, već samo ime datoteke: *fizika.html*. Tekst poveznice neka bude *Moja fizika*.
- Spremi preinake u dokumentu *index* u tekstualnom i u HTML obliku. Otvori *index.html* u pregledniku i isprobaj poveznicu.

► Oznaka za povezivanje upotrebljava se za povezivanje HTML dokumenata koji čine jedno mrežno mjesto kao i za povezivanje s nekom vanjskom mrežnom stranicom na internetu.

Vježba 8.

- U dokumentu *fizika.txt* dodaj poveznicu koja će te vratiti natrag na početnu (*index*) stranicu. Tekst poveznice neka bude *Natrag na početnu*.
- Spremi tekstualni i HTML dokument i pregledaj svoju mrežnu stranicu. Trebala bi izgledati kao na slici 14.



Slika 14. Dokument *fizika.html* otvoren u pregledniku

Oznake za ukošavanje, podebljavanje i bojenje teksta

Kako sav tekst napisan unutar oznake `<body>` ne bi bio monoton i jednoličan, postoje oznake kojima se napisani tekst može istaknuti kako bi se lakše razlikovao i estetski bio privlačniji. U tu svrhu naučit ćemo upotrebljavati tri nove oznake: `` za podebljavanje teksta, `<u>` za podcrtavanje teksta, `<i>` za ukošavanje teksta i `` za bojenje teksta u zadanu boju.

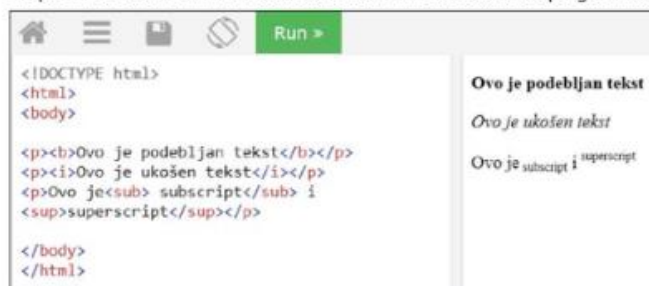
HTML kôd	Prikaz u pregledniku
<code>Ovo je podebljan tekst.</code>	Ovo je podebljan tekst.
<code><u>Ovo je podcrtan tekst.</u></code>	Ovo je podcrtan tekst.
<code><i>Ovo je ukošen tekst.</i></code>	Ovo je ukošen tekst.
<code>Ovo je crveno obojen tekst.</code>	Ovo je crveno obojen tekst.

Preporučujemo da sve HTML dokumente spremiš unutar iste mape prije nego što ćeš ih povezivati jer u protivnom trebaš pisati putanju do dokumenta koji želiš povezati poveznicom – npr. `file:///C:/Users/Učenik/Dokumenti/HTML/Moja stranica/psi.html`.

5. Izrađivanje i objavljivanje mrežnih stranica

Vježba 9.

1. U *Bloku za pisanje* stvori novu datoteku *kemija.txt* koristeći se oznakama za strukturiranje HTML dokumenta.
2. Stranicu naslovi *Kemija*.
3. Unutar oznake `<body>` upiši rečenicu: *Kemija je moj drugi omiljeni predmet*.
4. Ispod te rečenice u novi redak napiši tri rečenice o kemiji, svaku u novom retku, i oblikuj ih oznakama za ukošeno, podebljano, podcrtano i obojeno (boju odaberi sam).
5. Spremi tekstualnu i HTML datoteku i otvori mrežnu stranicu u pregledniku.



Slika 15. Mrežni uređivač za isprobavanje HTML oznaka s interaktivnim sučeljem

Vježba 10.

1. Otvori dokument *kemija.txt*.
2. Ispod napisanih rečenica o kemiji u novi odlomak umetni sliku **75kemija.jpg** koju ćeš pronaći u mapi *Vježbe* (spremi je u mapu s preostalim dokumentima iz dosadašnjeg rada).
3. Ispod slike u novi redak dodaj poveznicu koja će voditi na početnu stranicu (*index.html*).
4. Stranici *kemija* dodaj pozadinsku boju po izboru.
5. Spremi tekstualni i HTML dokument i pregledaj ga u mrežnom pregledniku.
6. Na početnoj stranici dodaj poveznicu na dokument *kemija.html* s tekstom poveznice: *Moja kemija*.
7. Spremi početnu stranicu u tekstualnom i HTML obliku.
8. Otvori *index.html* u mrežnom pregledniku i provjeri rade li ispravno poveznice među svim dokumentima.

- Ugrađivanje videozapisa u HTML kôd: **75embed.pdf**.

Istraži na internetu koje još oznake za oblikovanje teksta postoje i pokušaj putem mrežne stranice www.w3schools.com/html/html_formatting.asp isprobati neke od njih pomoću interaktivnog sučelja.



Slika 16. Prikaz dokumenta *index.html* nakon dodavanja svih poveznica