

# HTML, CSS

I. FAZA PROJEKTA

PROGRAMIRANJE WEB APLIKACIJA

Cilj prve faze projekta je upoznavanje s pisanjem i strukturiranjem HTML dokumenta, te oblikovanje dokumenta upotrebom CSS-a.

U sklopu prve faze projekta potrebno je napraviti naslovnu stranicu indeks.html prema predlošku koji ste dobili u zadatku. Također je potrebno napraviti html pojedinačne stranice vijesti ili proizvoda prema predlošku koji ste dobili u zadatku. Pojedinačni prikaz vijesti ili proizvoda prikazuje se kada se na stranici indeks.html odabere naslov vijesti ili proizvoda.

Sav CSS koji koristite prilikom izrade projekta treba biti vanjski.

## **Zadatak**

Potrebno je izraditi funkcionalno i validno web sjedište koje će se sastojati od početne stranice naziva index.html. Sve buduće stranice moraju imati isti raspored obaveznih područja (zaglavlje, podnožje, tijelo stranice i prostor za navigaciju) i biti jednako stilski uređene. Za stiliziranje stranica potrebno je koristiti vanjsku CSS datoteku naziva style.css u kojoj će biti definirani veličina, stil i boja slova, boja pozadine elemenata, okviri, grafičke promjene, položaj elemenata na stranici i drugi elementi.

Prilikom izrade stranica važno je pridržavati se sljedećih pravila i ispuniti sve dolje navedene zadatke:

- za izradu stranice koristiti neki od uređivača teksta (npr. Visual studio code ili Sublime) s podrškom za UTF-8 i mogućnošću bojanja sintakse (radi lakšeg pisanja koda)
- stranica mora biti pravilno strukturirana
- stranica mora biti responzivna i funkcionalna u više različitih preglednika weba
- stranica mora biti validna po HTML5 standardu
  - validaciju provjeriti validatorom za HTML na <http://validator.w3.org>
- CSS upotrebljavati:
  - za stiliziranje stranice
  - za raspoređivanje područja na stranici (zaglavlja, podnožja, tijela stranice i prostora za navigaciju)
  - koristeći vanjsku CSS datoteku
- područja koja moraju biti definirana na stranici su:
  - zaglavlje stranice (eng. header)

- podnožje stranice (eng. footer)
  - sadrži ime i prezime autora, kontakt e-mail adresu, te godinu izrade stranice
- tijelo stranice (eng. content)
  - prostor za konkretni sadržaj
- navigacija (eng. navigation)

Ova cjelina daje pregled osnova HTML-a i daje neke praktične savjete koji će vam pomoći da maksimalno iskoristite vrijeme za izradu projekta. Prikazat će se šest elemenata koji su temeljni za semantičko strukturiranje HTML dokumenata: <header>, <section>, <article>, <nav>, <aside> i <footer>. Naposljetku, prikazati će se osnove finog podešavanja prikaza web-sadržaja pomoću CSS-a (Cascading Style Sheets) koji vam omogućuju postavljanje niza značajki oblikovanja sadržaja dokumenta.

### **Osnovni HTML5 elementi koje svaka web stranica treba imati (Must Have)**

Prvi redak je deklaracija vrste dokumenta; u HTML5 to je <!DOCTYPE html>. Ova izjava identificira dokument kao HTML5, koji zatim osigurava da web preglednici znaju što mogu očekivati i mogu se pripremiti za prikazivanje sadržaja.

`<!DOCTYPE html>`

### **Korištenje naslova za organizaciju web stranica**

Kada pregledavate web-stranice na Internetu, primijetit ćete da mnogi od njih imaju naslov na vrhu koji se pojavljuje veći i podebljani od ostatka teksta. Svaki tekst između oznaka <h1> i </h1> pojavit će se kao veliki naslov. Osim naslova <h1>, postoje i naslovi veličine <h2> i <h3> koji postupno smanjuju naslove sve do <h6>.

**<h1>Heading 1</h1>**

**<h2>Heading 2</h2>**

**<h3>Heading 3</h3>**

**<h4>Heading 4</h4>**

**<h5>Heading 5</h5>**

**<h6>Heading 6</h6>**

U ovom primjeru, izrazu "Heading 1" daje se najviša razina naslova, okružujući ga parom oznaka `<h1>` `</h1>`. Malo manji (Heading 2) naslov, koristi se za informacije koje su manje važne od naslova, te se za njega koristite oznake `<h2>` i `</h2>`. Također možete koristiti oznake `<h3>`, `<h4>`, `<h5>` i `<h6>`, međutim web-preglednici rijetko pokazuju primjetnu razliku između naslova `h4`, `h5`, `h6` i naslova `<h3>`. Rijetko ćete se naći u situaciji da će vam trebati svih šest razina naslova za prikaz hijerarhije sadržaja, već će vam biti dovoljne prve tri razine.

Trebate imati na umu da vaši naslovi trebaju slijediti hijerarhiju sadržaja; koristiti samo jedno zaglavlje razine 1, imati jedan (ili više) naslova razine 2 nakon naslova razine 1, koristite naslove razine 3 samo nakon zaglavlja razine 2 i tako dalje. Nemojte pasti u zamku dodjeljivanja zaglavlja sadržaju samo da bi se taj sadržaj prikazao na određeni način, te zbog toga preskakati naslove. Umjesto toga, osigurajte da svoj sadržaj kategorizirate na odgovarajući način (kao glavni naslov, podnaslov naslov i tako dalje).

I za kraj, važno je zapamtiti razliku između naslova (heading) i naslova stranice (title). Te dvije riječi možda zvuče slično, ali kada govorimo o HTML-u, one su u potpunosti različite. `<title>` daje cijeloj stranici identifikacijski naziv koji se ne prikazuje na samoj stranici; prikazuje se samo u naslovnoj traci prozora preglednika. Oznake naslova, s druge strane, uzrokuju prikazivanje teksta na stranici s vizualnim naglaskom. Može postojati samo jedan `<title>` po stranici, i mora se pojaviti unutar `<head>` i `</head>` oznaka; s druge strane, možete imati onoliko `<h1>`, `<h2>` i `<h3>` zaglavlja koliko želite, u bilo kojem redoslijedu. Međutim, kao što je već spomenuo, trebate koristiti oznake naslova kako biste zadržali čvrstu kontrolu nad hijerarhijom sadržaja (logika diktira samo jedan naslov `<h1>`); ne koristite zaglavlja kao način postizanja određenog izgleda, jer za to služi CSS.

## **Razumijevanje semantike**

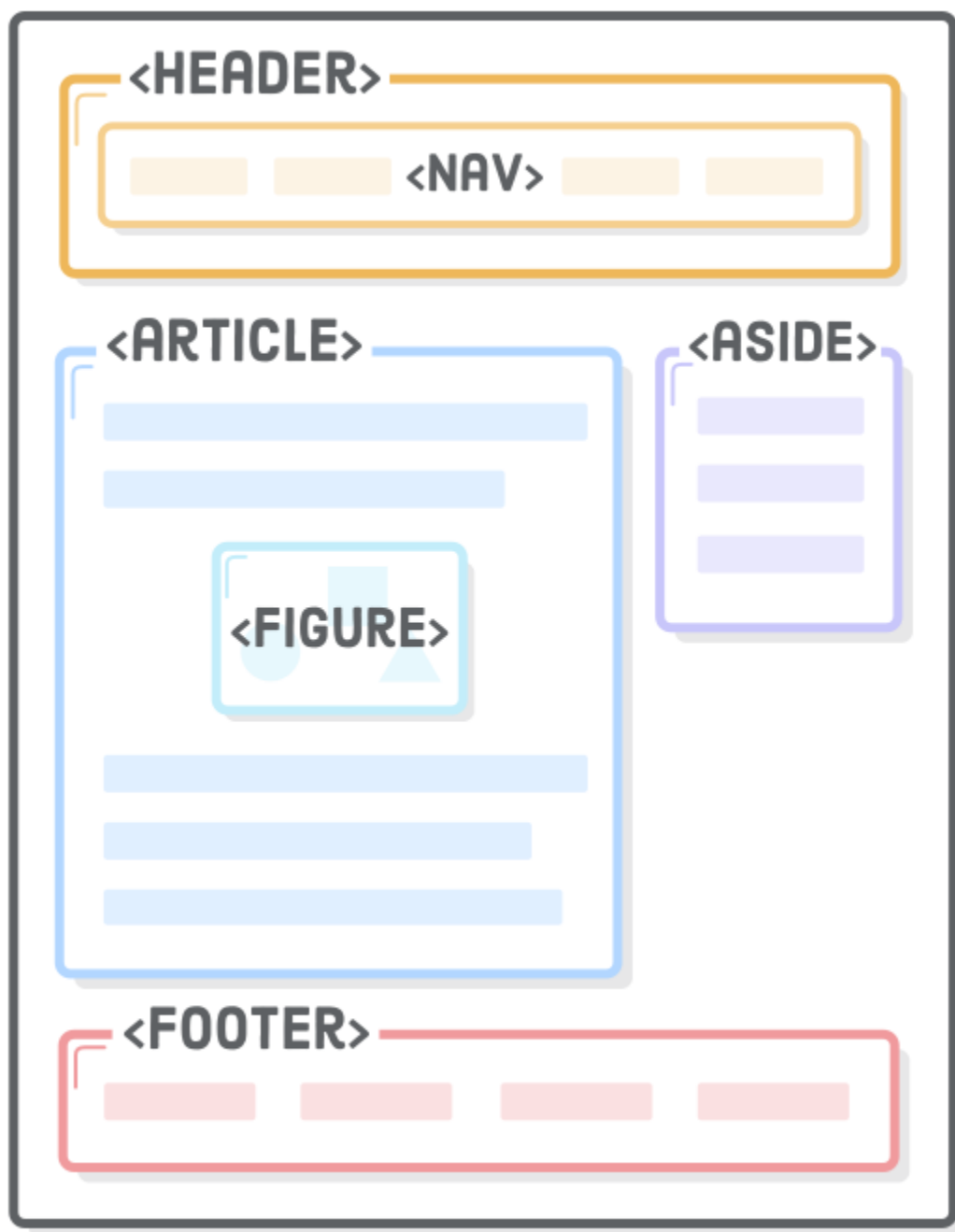
HTML5 uključuje oznake koje vam omogućuju da poboljšate semantiku informacija koje unosite u označeni tekst. Umjesto jednostavnog korištenja HTML-a kao jezika prezentacije, kao što je to bio slučaj u ranim danima, moderni HTML ima kao jedan od svojih ciljeva odvajanje prezentacije i značenja.

Neki od semantičkih elemenata dostupnih u HTML5:

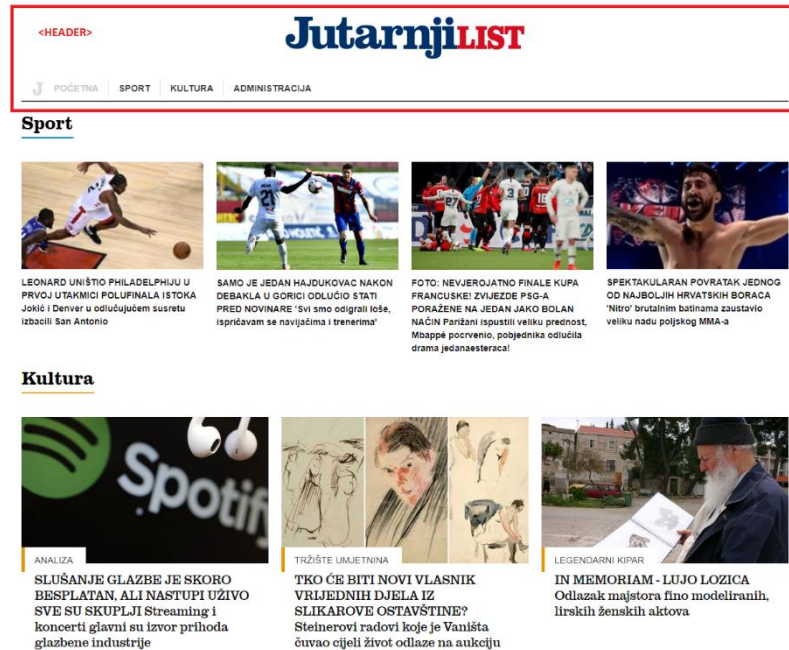
- `<header>` `</header>` - Oznaka `<header>` trebala bi se koristiti kao kontejner za uvodne informacije, obično se koristiti samo jednom na stranici (vjerojatno na vrhu), ali može se koristiti i nekoliko puta ako je sadržaj stranice podijeljen na odjeljke.
- `<footer>` `</footer>` - Oznaka `<footer>`, isto kao i oznaka `<header>`, obično se koristi samo jednom na stranici (na dnu stranice), ali se može koristiti i nekoliko puta ako je sadržaj stranice podijeljen na odjeljke. Obično sadrži dodatne informacije o elementu koji sadrži (stranici ili odjeljku), kao što su informacije o autorskim pravima i autorima ili veze na srodne resurse.
- `<nav>` `</nav>` - Ako web stranica ima navigacijske elemente, kao što su veze na druge vanjske stranice ili unutar same stranice, te veze idu u `<nav>` oznaku. Oznaka `<nav>` obično se nalazi u prvoj instanci `<header>` oznake, ali to nije uvjet. `<nav>` element možete staviti bilo gdje (ako uključuje navigaciju), a na stranici možete imati onoliko koliko vam ih je potrebno.
- `<section>` `</section>` - Oznaka `<section>` definira odjeljke u dokumentu, kao što su poglavlja, zaglavlja, podnožja ili bilo koji drugi dijelovi dokumenta.; može sadržavati i oznaku `<header>` za uvodne informacije i oznaku `<footer>` za druge povezane informacije.
- `<article>` `</article>` - Oznaka `<article>` je poput `<section>` oznake, po tome što može sadržavati `<header>`, `<footer>` i druge elemente. Ova oznaka se upotrebljava oko postova na blogu, članaka s vijestima, recenzija i drugih stavki koje odgovaraju ovom opisu. Jedna ključna razlika između `<article>` i `<section>` je da je `<article>` samostalno tijelo, dok je `<sekcija>` tematska grupacija informacija.
- `<aside>` `</aside>` - koristite oznaku `<aside>` za označavanje sekundarnih informacija; ako je oznaka `<aside>` unutar `<section>` ili `<article>`, odnos će biti s tim dijelovima; u suprotnom, sekundarni odnos će biti na cijeloj stranici ili samom mjestu. Na aside se također može gledati kao bočnu traku - bilo za sav sadržaj na stranici ili za članak ili drugi tematski informacije

Ovi semantički elementi postat će jasniji dok ih prakticirate. Općenito, korištenje semantičkih elemenata je dobra ideja jer oni pružaju dodatno značenje ne samo vama i drugim dizajnerima i

programerima koji čitaju i rade s vašim dokumentima, već i strojevima. Web-preglednici i čitači zaslona odgovorit će na vaše semantičke elemente koristeći ih za određivanje strukture dokumenta; čitači zaslona prikazat će korisnicima dublje značenje, čime će se povećati dostupnost vašeg sadržaja.



## Primjer korištenja <header> elementa



Copyright © HANZA MEDIA d.o.o. Sva prava pridržana

## Primjer korištenja <section> elementa



Copyright © HANZA MEDIA d.o.o. Sva prava pridržana

## Primjer korištenja <article> elementa



Copyright © HANZA MEDIA d.o.o. Sva prava pridržana

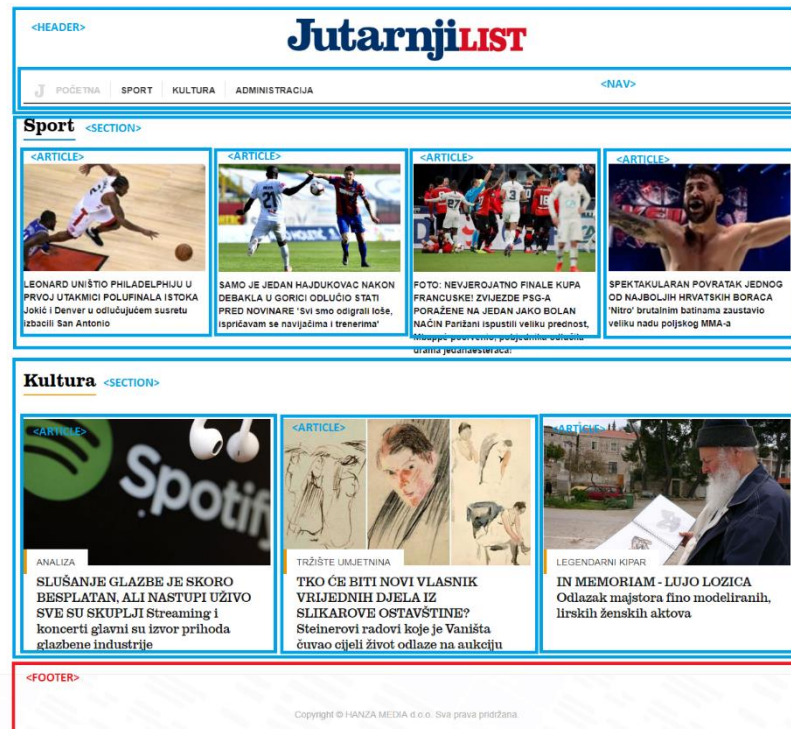
## Primjer korištenja <nav> elementa



Copyright © HANZA MEDIA d.o.o. Sva prava pridržana



## Primjer korištenja <footer> elementa



## Upotreba CSS-a

Idući korak u izradi sjedišta je oblikovanje stranica pomoću CSS-a. CSS se nad HTML dokumentom može primijeniti na više načina. U sklopu projekta potrebno je izraditi jednu vanjsku CSS datoteku naziva style.css koja će biti jedinstvena za sve stranice. Vanjski list za stiliziranje idealan je kada se stil primjenjuje na više dokumenata, jer s vanjskim listom za stiliziranje možemo promijeniti izgled svih stranica promjenom samo jedne CSS datoteke. Kako bi povezali HTML dokument i vanjsku CSS datoteku u HTML dokumentu potrebno je koristiti oznaku <link>.

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
```

U ovom primjeru web preglednik čita stilske definicije iz datoteke naziva style.css i oblikuje dokument sukladno njemu. Atributom type definirano je da se pristupa dokumentu koji je tekstualna CSS datoteka, a atribut rel određuje vezu između HTML dokumenta i onoga na što se spaja, a to je datoteka za stiliziranje. Oznaku <link> potrebno je smjestiti u zaglavlje HTML dokumenta.

Koncept CSS-a je jednostavan: kreirate dokument koji određuje fontove, boje, razmake i druge karakteristike koje uspostavljaju jedinstven izgled za web stranicu. Zatim povezujete svaku stranicu koja bi trebala imati taj izgled i CSS dokument, umjesto da sve te stilove navodite više puta u svakom odvojenom dokumentu. Stoga, kada se odlučite za promjenu fonta ili sheme boja, možete izmijeniti sve svoje web stranice odjednom tako da promijenite jedan ili dva unosa u vašem CSS dokumentu. Ako poneki dokument u skupini dokumenata zahtjeva različiti izgled, onda taj dokument možemo stilizirati internim CSS-om. I na kraju, ako pojedini HTML element trebamo drugačije stilizirati onda se to radi umetnutim (inline) CSS-om. Prilikom primjene više različitih načina oblikovanja dokumenta CSS-om potrebno je voditi računa o kaskadnom svojstvu jezika. Pojam kaskadno stiliziranje odnosi se na pravila koja određuju koje svojstvo će biti primijenjeno nad određenim elementom ukoliko je ono deklarirano više puta u različitim listovima za stiliziranje. U slučaju korištenja višestrukih stilova svi će stilovi biti kaskadno poredani unutar novog virtualnog stila po sljedećim pravilima:

1. Web preglednik (inicijalne postavke)
2. vanjski list (eng. external) za stiliziranje
3. interni list (eng. internal) za stiliziranje (unutar elementa <head>)
4. umetnuti (eng. inline) stil (unutar HTML elementa)

CSS omogućuju postavljanje velikog broja značajki oblikovanja, uključujući precizne kontrole slova, razmak između slova i redaka te granice i rubove stranica. Osim toga, CSS možete koristiti za precizno pozicioniranje grafike i teksta bilo gdje na web stranici, bilo na određenim pozicijama ili u odnosu na druge elemente na stranici.

CSS-om se mogu oblikovati pojedini elementi (preko njihovog id-a), svi elementi neke skupine (putem naziva elementa), klase elemenata (definirane atributom class) ili pak elementi koje sadrže drugi elementi.

U nastavku će se prikazati vrste selektora koji se koriste pri oblikovanju web stranica. Ostatak CSS koji je usmjeren na razvojnog programera možete pronaći na adresi <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS> .

## Korištenje klase (class)

Selektorom klase definiramo stil koji se najčešće primjenjuje nad grupom elemenata. Ovime je omogućena primjena istog stila nad različitim elementima. CSS klasa označava se sa znakom "." (točka).

Pravilo je da imena selektora ne počinju s brojem.

<pre>&lt;h1 class="crvena"&gt;     Naslov je crven. &lt;/h1&gt; &lt;p class="crvena"&gt;     I tekst je također crven. &lt;/p&gt;</pre>	<pre>.crvena{     color: ■red; }</pre>	<p><b>Naslov je crven.</b></p> <p>I tekst je također crven.</p>
---	--	---

## Korištenje identifikatora (ID)

ID stila je prilagođeni skup specifikacija oblikovanja koji se može primijeniti samo na jedan element web-stranice. Svaki HTML element mora imati jedinstvenu vrijednost atributa *id*. Sintaksa identifikatora je znak "#" (ljestve).

Identifikatori se često koriste za definiranje područja poput zaglavlja ili podnožja i sličnih elemenata. Ova područja se na stranici najčešće pojavljuju samo jedanput, pa je upotreba ID-a umjesto klase prikladan izbor.

## Validacija CSS-a

Baš kao što je važno provjeriti valjanost HTML oznaka, važno je provjeriti i CSS. Za provjeru možete koristiti alat za provjeru valjanosti CSS-a na <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>.

Blocks x Famous Quotes at Brai x Famous Quotes at Brai x W3C CSS Validator res x

Secure https://jigsaw.w3.org/css-validator/validator

# The W3C CSS Validation Service

W3C CSS Validator results for blocks.css (CSS level 3)


Jump to: Validated CSS

## W3C CSS Validator results for blocks.css (CSS level 3)

**Congratulations! No Error Found.**

This document validates as [CSS level 3](#) !

To show your readers that you've taken the care to create an interoperable Web page, you may display this icon on any page that validates. Here is the XHTML you could use to add this icon to your Web page:



```
<p>
  <a href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/check/referer">
    
    </a>
  </p>
```