PANEVROPSKI UNIVERZITET APEIRON FAKULTET INFORMACIONIH TEHNOLOGIJA BANJA LUKA

Seminarski rad

IZRADA WEB STRANICE POMOĆU HTML, CSS I JAVASCRIPT TEHNOLOGIJA

Nastavni predmet: Web programiranje i dizajn

Predmetni nastavnik: Student:

Boško Nikolić Siniša Božić

192-20/RITP

SADRŽAJ

UVOD	1
1 JEDNOSTAVNA HTML+CSS STRANICA	2
2 DIGITALNI SAT	9
3 WORDPRESS WEB STRANICA	14
ZAKLJUČAK	19
LITERATURA	20

UVOD

Popularnost web servisa u posljednjih 20 godina je opštepoznata činjenica koja je donijela mnoge promjene u način kako obavljamo posao, međusobno kontaktiramo, pretražujemo i dobavljamo informacije, istražujemo teme od interesa. Web je za to vrijeme postao interaktivniji i dinamičniji, pa je od statičkih stranica sa početaka popularnosti napredovao do stranica koje zapravo predstavljaju aplikacije koje se izvršavaju u pretraživačima poput Chrome i Firefox. Budući da HTML predstavlja okosnicu WWW sadržaja i njegov gradivni element, razvoj HTML je direktno uticao na vizuelni izgled web stranica, njihove mogućnosti a time i rast popularnosti. HTML4 je predstavljen 1999. godine i donio je mnoštvo noviteta, a razvoj je nastavljen predstavljanjem HTML5 2008. godine. Dinamički HTML je pojam koji se odnosi na proširenje HTML mogućnosti sadržajima kao što su CSS stilovi i skripte putem JavaScript programskog jezika i to je ekosistem koji se paralelno razvijao i omogućio nastajanje Web 2.0 aplikacija.

Razvojem mrežnih tehnologija i širokopojasnog pristupa Internetu, korisnici su dobili mogućnost da pristupaju širokom spektru servisa, kao što su video i audio striming, korištenje klaud-servera, obavljanja radnih aktivnosti iz vlastite kuće. Internet pretraživači su postali dominantan način korištenja web sadržaja i veliki dio sadržaja na Internetu se prikazuje u njima.

U ovom radu je prikazano korištenje HTML, CSS i JavaScript tehnologija na rudimentarnom nivou, u vidu kreiranja jedne statičke web stranice koja koristi HTML i CSS stilove, te, izrade dinamičke web stranice koja prikazuje digitalni sat. Fokus druge stranice je potpuno na JavaScript programskom jeziku.

Dodatno, prikazali smo korištenje Wordpress sistema za upravljanje sadržajem i opisali njegove osnovne mogućnosti. Iako poznavanje Internet tehnologija nije uslov za korištenje Wordpress stranica, popularnost ovog sistema je dovoljan argument da se on barem pomene, jer omogućava mnogo kako početnicima tako i iskusnim korisnicima Interneta i programerima, korisnicima web tehnologija. Wordpress nije jedini ovakav sistem, naprotiv postoji još mnogo srodnih rješenja, ali je ubjedljivo najpopularniji, pa se danas gotovo podrazumjeva da informatički stručnjak koji se orjentisao na web dizajn poznaje u određenom stepenu Wordpress u smislu instalacije, korištenja i podešavanja.

1 JEDNOSTAVNA HMTL+CSS STRANICA

Kreiraćemo web stranicu koja se sastoji od jednog HTML i jednog CSS fajla, prema idućem šablonu:

MOJA WEB STRANICA		
NAVIGACIJA	GLAVNI SADRŽAJ	
	FOOTE	

Prilog 1: Početni nacrt web stranice

Kao što vidimo, u pitanju je jednostavna stranica čiji sadržaj je odvojen cjelinama radi preglednosti, kao i lakše kontrole i definisanja. Svaka cjelina će predstavljati jedan <div> tag u HTML jeziku. Da bi detaljnije razradili ovaj početni koncept, čitavu stranicu ćemo staviti u jedan <div> tag (kako bi je mogli centrirati horizontalno), te dijelove označene sa 'NAVIGACIJA' i 'GLAVNI SADRŽAJ' ćemo takođe staviti u <div> tag. Svaki od ovih odjeljaka ćemo imenovati jedinstvenim imenima kako bi im lakše pristupali u programskom kodu. Takođe ćemo definisati pozadinske boje svakog od odjeljaka. Potom ćemo definisati širinu kompletnog sadržaja, odnosno <div> taga u kome se čitav sadržaj nalazi i daćemo mu vrijednost od 800 piksela, te definisati unutrašnji prazan prostor odnosno padding.

Početni HTML kod ovako definisane stranice izgleda:

```
<head>
           <title>Moja web stranica</title>
     </head>
     <body>
           <div id="container">
                 <div id="header">
                       <h1> Moja web stranica
                 </div>
                 <div id="content">
                       <div id="nav">
                             <h3>Navigacija</h3>
                             <l
                                  Pocetna
                                   O stranici
                                   Kontakt
                             </div>
                       <div id="main">
                             <h2>Pocetna</h2>
                             Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit. Integer at tincidunt augue. Nullam mattis, ante sed
dapibus maximus, elit sem tristique tellus, eget pellentesque sem odio a
augue. 
                             \protect\ensuremath{\text{cp}}\protect\ensuremath{\text{Sed}} et fringilla eros. Integer ornare
finibus pharetra. Sed enim diam, eleifend quis hendrerit nec, viverra sed
elit. In ultrices non elit accumsan porttitor. Mauris commodo sed tortor
vitae maximus. 
                             Donec eget
                                            risus
                                                    neque.
                                                             In commodo
pulvinar viverra. Nam eget volutpat leo. Pellentesque habitant morbi
tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. 
                       </div>
                 <div id="footer">
                       Izradio: ABC Studio 2021.
                       </div>
                 </div>
     </body>
</html>
```

Moja web stranica

Navigacija

<html>

- Pocetna
- O stranici
- Kontakt

Pocetna

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer at tincidunt augue. Nullam mattis, ante sed dapibus maximus, elit sem tristique tellus, eget pellentesque sem odio a augue.

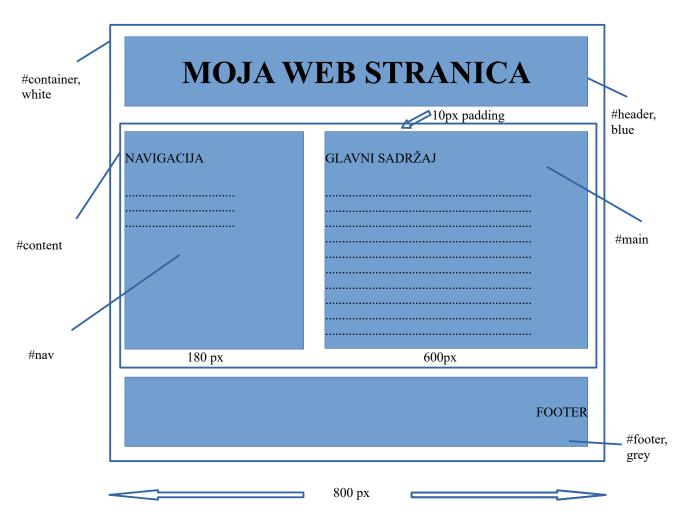
Sed et fringilla eros. Integer ornare finibus pharetra. Sed enim diam, eleifend quis hendrerit nec, viverra sed elit. In ultrices non elit accumsan porttitor. Mauris commodo sed tortor vitae maximus.

Donec eget risus neque. In commodo pulvinar viverra. Nam eget volutpat leo. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

Prilog 2: Početni izgled kreirane web stranice

Kreirali smo HTML kod prema specifikacijama, odnosno <div> tagovi sadrže jedan drugi. Pored toga koristili smo headinge i liste za ispis pojedinih dijelova teksta, a za tag Pocetna smo koristili uobičajen Lorem ipsum tekst koji se koristi ne zbog značenja već zbog pregleda stranice.

CSS fajl ćemo definisati po slijedećim specifikacijama:



Prilog 3: Detaljna skica web stranice

Da bi linkovali CSS i HTML, u <HEAD> tag u HTML fajlu ubacujemo:

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

Odnosno, kreiramo relaciju koja povezuje HTML sa CSS datotekom koja se zove style.css i nalazi se u istom direktorijumu kao i HTML fajl. CSS sintaksa se vezuje za HTML <div>elemente, pa ako hoćemo da detaljnije definišemo stil elementa označenog kao <div id="header">, u CSS fajlu ćemo napisati:

```
#header {
nekikod
}
```

Unesimo idući CSS kod:

```
body {
     background-color: #EEE;
}

#container {
     background-color: white;
     width: 800px;
     margin-left: auto;
     margin-right: auto;
}

#header {
     background-color:#66CCFF;
     color: white;
     text-align: center;
}
```

Time ćemo, na primjer, definisati pozadinu body elementa sa heksadecimalnim kodom #EEEEEE (siva), potom ćemo definisati pozadinsku bijelu boju container elementa, odrediti širinu od 800 piksela te centrirati ga određivanjem automatske lijeve i desne margine. Za header element ćemo također odrediti pozadinsku boju, boju teksta i centrirati tekst.



Prilog 4: Izgled web stranice nakon primjene CSS stila

```
Konačni HTML kod:
```

```
<html>
    <head>
         <title>Moja web stranica</title>
                     rel="stylesheet"
                                        type="text/css"
href="style.css"/>
    </head>
    <body>
         <div id="container">
              <div id="header">
                  <h1> Moja web stranica
              <div id="content">
                  <div id="nav">
                       <h3>Navigacija</h3>
                       <a class="selected" href="">
Pocetna</a>
                           <a href=""> 0 stranici
                            <a href=""> Kontakt
                       </div>
                  <div id="main">
                       <h2>Pocetna</h2>
                       Lorem ipsum dolor
                                               sit
consectetur adipiscing
                       elit. Integer at tincidunt
Nullam mattis, ante sed dapibus maximus, elit sem tristique
tellus, eget pellentesque sem odio a augue. 
                        Sed et fringilla eros. Integer
                pharetra. Sed enim diam, eleifend
ornare
       finibus
hendrerit nec, viverra sed elit. In ultrices non elit accumsan
porttitor. Mauris commodo sed tortor vitae maximus. 
                       Donec eget risus neque. In commodo
pulvinar viverra. Nam eget volutpat leo. Pellentesque habitant
morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis
egestas. 
                  </div>
              <div id="footer">
                  Izradio: ABC Studio 2021.
                  </div>
              </div>
    </body>
</html>
Konačni CSS kod:
body {
```

```
background-color: #EEE;
     font-family: Helvetica, Arial, sans-serif;
}
a {
    text-decoration: none;
     color: red;
h1, h2, h3 {
    margin: 0;
}
#container {
     background-color: white;
     width: 800px;
     margin-left: auto;
     margin-right: auto;
}
#header {
     background-color:#66CCFF;
     color: white;
     text-align: center;
     padding: 10px;
}
#content {
         padding: 10px;
}
#nav {
     width: 180px;
     float: left;
}
#nav ul {
     list-style-type: none;
     padding: 0;
#nav .selected {
     font-weight: bold;
}
#main {
     width: 600px;
     float: right;
     color: black;
}
#footer {
```

```
clear: both;
padding: 10px;
background-color: #999999;
color: white;
text-align: right;
}
```

Moja web stranica		
Navigacija	Pocetna	
Pocetna O stranici Kontakt	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer at tincidunt augue. Nullam mattis, ante sed dapibus maximus, elit sem tristique tellus, eget pellentesque sem odio a augue.	
	Sed et fringilla eros. Integer ornare finibus pharetra. Sed enim diam, eleifend quis hendrerit nec, viverra sed elit. In ultrices non elit accumsan porttitor. Mauris commodo sed tortor vitae maximus.	
	Donec eget risus neque. In commodo pulvinar viverra. Nam eget volutpat leo. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.	
	Izradio: ABC Studio 2021.	

Prilog 5: Konačni izgled web stranice

Konačni izgled stranice je definisan u CSS fajlu, na način da smo pristupali pojedinačnim elementima i podešavali njihove parametre kao što su boja teksta, boja pozadine, određivali im razne druge atribute kao što su poravnanje teksta, način prikaza liste, način prikaza posjećenih linkova, margine i druge atribute. HTML stranica direktno iščitava ove parametre iz CSS fajla, što je vjerovatno najbolja opcija, jer se time ne miješa HTML i CSS kod. Na taj način, CSS predstavlja nadogradnju HTML, jer smo neke od ovih parametara mogli da podesimo i putem HTML tagova, ali na vrlo primitivan način. CSS omogućava fino podešavanje svih elemenata stranice do najsitnijih detalja i kao proširenje HTML koda je potpuno kompatibilan.

2 DIGITALNI SAT

Prikazaćemo jedan mini projekt koji stavlja u fokus kod u JavaScript. Kao i obično, projekat se sastoji od HTML i CSS fajla, te ovdje imamo i JavaScript fajl.

HTML fajl je uobičajeni fajl koji dobijemo kada npr. u VisualStudio Code izaberemo novi dokument, i u njemu HTML5, sa dodatkom dva reda:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"/>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
          <meta name="viewport" content="width=device-width,</pre>
initial-scale=1.0">
    <title>Digitalni sat</title>
</head>
<body>
                  <div id="MyClockDisplay" class="clock"</pre>
onload="showTime()"></div>
    <script src="script.js">
    </script>
</body>
</html>
```

Imamo liniju koda koja povezuje CSS stil:

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

Te liniju koda koja povezuje JavaScript kod:

```
<script src="script.js">
```

U HTML kodu imamo samo jednu liniju koda koju trebamo objasniti:

```
<div id="MyClockDisplay" class="clock"
onload="showTime()"></div>
```

Ovdje je definisan element MyClockDisplay kojem je dodjeljena klasa clock te se na učitavanju elementa pokreće funkcija showTime() iz JavaScript fajla. Nemamo više nepoznanica u HTML kodu.

U CSS fajlu imamo slijedeći sadržaj:

```
body {
    background: black;
}

.clock {
    position: absolute;
    top: 50%;
    left: 50%;
    transform: translateX(-50%) translateY(-50%);
    color: #17D4FE;
    font-size: 60px;
    font-family: sans-serif;
    letter-spacing: 7px;
}
```

Vidimo da je body tag definisan sa crnom bojom, a da klasa clock ima nešto detaljnije atribute. Većina tih atributa je očigledna, kao što su veličina fonta, tip fonta, razmak između karaktera, boja fonta, te pozicija, a atribut transform dodatno određuje poziciju sadržaja u koordinatnom sistemu.

JavaScript programski kod ćemo detaljno objasniti i on izgleda ovako:

```
function showTime(){
    var date = new Date();
    var h = date.getHours(); // 0 - 23
    var m = date.getMinutes(); // 0 - 59
    var s = date.getSeconds(); // 0 - 59
    var session = "AM";
    //if(h > 12){
    //
        h = h - 12;
    //
          session = "PM";
    //}
    h = (h < 10) ? "0" + h : h;
    m = (m < 10) ? "0" + m : m;
    s = (s < 10) ? "0" + s : s;
    var time = h + ":" + m + ":" + s + " " //+ session;
       document.getElementById("MyClockDisplay").textContent =
time;
    setTimeout(showTime, 1000);
}
showTime();
```

Funkcija showtime obavlja kompletnu radnju programa u JavaScript fajlu.

Ovim kodom:

```
function showTime() {
   var date = new Date();
   var h = date.getHours(); // 0 - 23
   var m = date.getMinutes(); // 0 - 59
   var s = date.getSeconds(); // 0 - 59
   var session = "AM";
```

se deklariše navedena funkcija, te se u okviru nje deklarišu varijable:

- date, kao novi objekat tipa Date, odnosno ugrađene mogućnosti predstavljanja datuma,
- h, varijabla dobavlja trenutnu vrijednost sata i smješta je,
- m, isto kao prethodno samo minuti,
- s, isto samo sekunde,
- ukoliko želimo prikazati AM/PM varijantu, ova varijabla uzima vrijednost AM i kasnije se mijenja.

Ovaj kod je opcionalan, u slučaju da želimo prikazati AM/PM vrijeme:

```
if(h > 12) {
    h = h - 12;
    session = "PM";
}
```

Ukoliko je vrijednost varijable h više od 12, oduzećemo 12 od te vrijednosti i prikazati PM na kraju, odnosno ako je npr. 17:00:00, to je 05:00:00 PM.

Ovaj kod bi mogao također biti opcionalan, ali smo ga uključili:

```
h = (h < 10) ? "0" + h : h;

m = (m < 10) ? "0" + m : m;

s = (s < 10) ? "0" + s : s;
```

U pitanju je skraćena varijanta IF/ELSE, odnosno za prvi red, ukoliko je h<10 TRUE, onda se varijabli h pridodaje konkantenacijom vrijednost "0", u suprotnom ne dodaje, i tako redom za vrijednosti minuta i sekundi. Smisao ovog koda je da ako je trenutno vrijeme npr. 5 sati 5 minuta i 5 sekundi, da prikaz bude 05:05:05 umjesto 5:5:5, odnosno prikaz je jasniji (odnosno ako je 20:20:20 nema potrebe ništa dodavati).

Ovaj red:

```
var time = h + ":" + m + ":" + s + " " //+ session;
```

deklariše varijablu time koja konkantenacijom spaja varijable koje sačinjavaju sate, minute i vrijeme, te opciono, oznaku AM/PM.

Ovim redom:

```
document.getElementById("MyClockDisplay").textContent =
time;
```

se elementu MyClockDisplay dodjeljuje vrijednost varijable time, dok se ovim redom setTimeout (showTime, 1000);

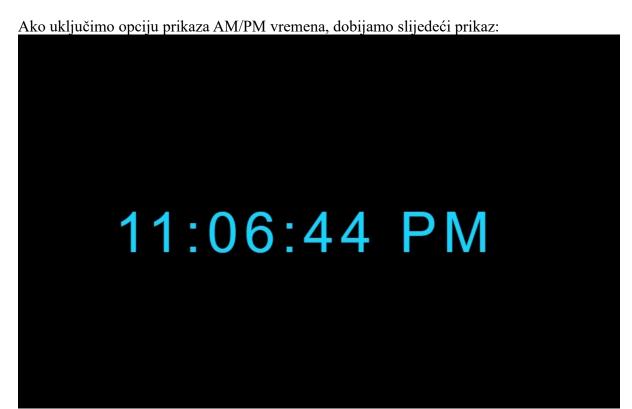
definiše metod setTimeout koji poziva funkciju showTime svakih 1000 milisekundi odnosno svaku jednu sekundu, što daje iluziju da se brojčanik pokreće. Na kraju deklarisane funkcije, ona se jednostavno poziva redom:

```
showTime();
```

Izvršavanjem fajla index.html dobijamo slijedeći izgled:



Prilog 6: Izgled kreirane stranice



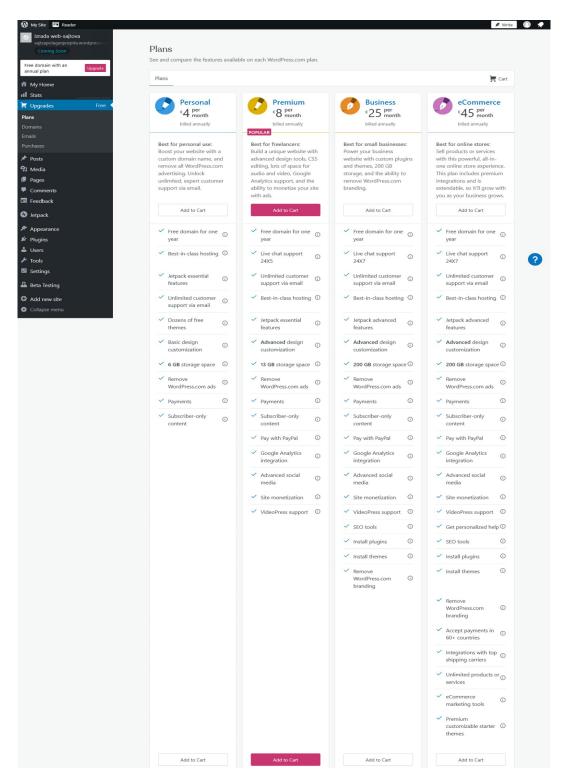
Prilog 7: Uključena AM/PM opcija

3 WORDPRESS WEB STRANICA

U ovom radu ćemo prikazati neke od mogućnosti sistema za upravljanjem sadržajem web stranica Wordpress. Radi se o najpoznatijem ovakvom sistemu koji godinama drži preko 40% ukupnog tržišta. Prednosti ovakvog sistema su da korisnik može vrlo lako i brzo, čak i uz minimalno znanje, da registruje i podesi web sajt shodno svojim potrebama, da ubaci željeni sadržaj i da tako bude dostupan u online svijetu. Wordpress je toliko popularan da pored njegove upotrebe u svrhu uspostavljanja web stranica, kreirao je čitav niz sekundarnih mogućnosti, kao što su na primjer tržište dodataka (plugin), tema (themes), a na platformi radi veliki broj programera koji su dnevno zaposleni na razvoju ovih rješenja.

Što se krajnjeg korisnika tiče, Wordpress se može pokrenuti na puno načina, ali obično su dva preovlađujuća. Ili korisnik obezbjedi sopstveni hosting, pa instalira Wordpress na server samostalno, ili posjetom stranice www.wordpress.com registruje svoj nalog i direktno na toj stranici dobije hosting paket. Wordpress nudi širok izbor paketa i usluga prilagođenog za širok spektar upotreba i individualnih zahtjeva korisnika i korisnik bukvalno za 15 minuta može da ima funkcionišuću online web stranicu koju može dalje da razvija shodno sopstvenim zahtjevima. Naravno, poznavanje HTML, CSS i JavaScript je poželjno jer korisnik može da podešava svoj sajt putem direktnog manipulisanja tim tehnologijama, ali nije neophodno, jer kako ćemo vidjeti, Wordpress je omogućio grafički interfejs kojim se vrlo jednostavno upravlja sadržajem, a brojni dodaci omogućavaju rješavanje gotovo svakog problema ili zahtjeva koji korisnik može da ima.

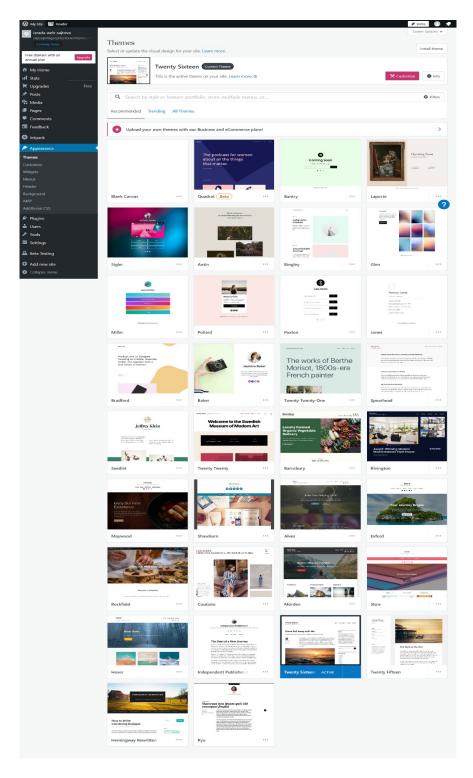
U suštini, Wordpress je razvijen 2003. godine kao blog platforma, ali se brzo raširio i na druge oblasti. Tehnologije iza Wordpress sistema su, pored HTML i CSS, PHP i MySQL (te u manjoj mjeri JavaScript), te se za Wordpress programere primarno podrazumijeva poznavanje PHP programskog jezika. Međutim samo korištenje Wordpress sistema je jednostavno i prosječnom korisniku omogućava da se fokusira na izradu sadržaja i vizuelnog identiteta. Kako Wordpress.com nudi i hosting i mnoge druge integrisane servise, korisniku ostaje samo da registruje nalog na tom sajtu, odabere neku od hosting opcija i jednostavno krene sa izradom vlastitog sajta.



Prilog 8: Izbor hosting opcija Wordpress.com

Kada je u pitanju vizuelni izgled, osnovna prednost Wordpress sistema je korištenje tema, odnosno već gotovih predložaka za izgled web stranice. Takvih tema ima na hiljade, prilagođene su gotovo svakoj potrebi i mogu se pretraživati i podešavati, shodno potrebama korisnika. Kada se tema odabere i primjeni, korisnik se ne mora više brinuti o načinu

funkcionisanja stranica već mu ostaje samo da svoj sajt popuni sadržajem, što je ogromna prednost za korisnike koji nisu stručnjaci u web tehnologijama i omogućava potpuno fokusiranje na sadržaj.

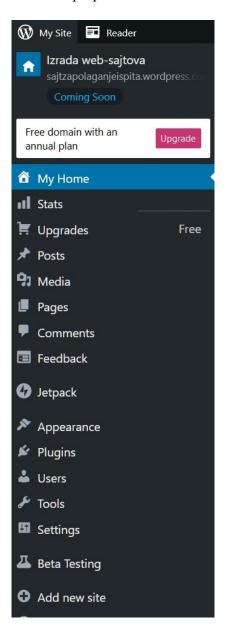


Prilog 9: Izbor tema

Za potrebe ovog rada, registrovana je slijedeća stranica pri Wordpress sajtu:

https://sajtzapolaganjeispita.wordpress.com/

Fokus nije bio na sadržaju, već na prikazivanju mogućnosti Wordpress sistema, pa stranica prikazuje samo osnovni izgled sa nekim prepravkama.



Prilog 10: Izgled opcija za upravljanje sajtom

Kompletan sajt se može administrirati putem menija sa lijeve strane. Tu se nalaze opcije za dodavanje stranica, dodavanje postova, izbor tema, podešavanje tema, dodavanje medijskog sadržaja, pristupa statistici posjeta stranice, sekcija za komentarisanje, konfigurisanje dodataka, korisnika, i još mnogo drugih detalja. Wordpress je prilično široka tema u oblasti web dizajna te je sigurno da bi za objašnjavanje barem dijela njegovih mogućnosti trebali da imamo mnogo veći prostor od ovog rada. Poznavanje HTML, CSS i JavaScript tehnologija u

smislu korištenja Wordpress sistema omogućava da se već gotovi predlošci, teme i dodaci fino podese, osim toga, razvoj Wordpress dodataka može da bude zasebno zanimanje.



Prilog 11: Izgled Wordpress stranice

ZAKLJUČAK

U prvom dijelu rada smo kreirali nacrt web stranice, prema tom nacrtu smo ispisali HTML kod. Svaki od elemenata stranice je dobio svoj <div> tag, a odredili smo odnose između tih tagova, kao i dimenzije stranice i unutrašnje margine (padding). Koristili smo najosnovnije funkcionalnosti HTML jezika, h1,h2,h3 zaglavlja, ul lista, te paragrafi. Ostale karakteristike smo deklarisali u CSS fajlu, u kome smo pristupali elementima HTML koda pojedinačno, i koristili podešavanja za svaki od njih. HTML fajl smo povezali sa CSS fajlom na odgovarajući način, a sam CSS fajl sadrži sva podešavanja vizuelnog tipa, počev od boje pozadine, boje teksta, tipa fonta, veličine fonta, veličine margina, poravnanja teksta i tako dalje. Dobijena stranica je statička i kombinacija je HTML i CSS tehnologija.

U drugom primjeru smo pored HTML i CSS, ubacili i JavaScript tehnologiju i time je dobijena dinamička stranica. Korišten je osnovni HTML kod sa poveznicama ka CSS stilu i JavaScript fajlu. Svrha ovog mini projekta je pokazati kako JavaScript može da se koristi da bi se generisao dinamički sadržaj. Koristili smo neke osnovne mogućnosti ovog programskog jezika, kao što su IF/ELSE uslov, pokazali kako se deklarišu varijable i koriste funkcije te metodi kao već ugrađene mogućnosti samog programskog jezika. Rezultat je prikaz digitalnog sata koji se u pretraživaču ispisuje u centru, sa brojkama koje odražavaju trenutno vrijeme.

Treći dio rada se odnosi na Wordpress sistem za upravljanje sadržajem. Registrovali smo besplatan nalog na Wordpress.com, izabrali jednu od brojnih tema i pokazali osnovne funkcionalnosti sistema kao što su mogućnosti izabira i promjene hosting opcija, tema, te prikazali panel za upravljanje sa stranicom. Na taj način korisnik vrlo brzo može da ostvari prisustvo na Internetu organizujući sopstvenu web stranicu bilo u privatne ili poslovne svhre. Naravno, web dizajn i programiranje je vrlo široka tema i obuhvata čitav niz tehnika i tehnologija. Počev od jednostavnijih primjera, postepeno se stečena znanja mogu proširivati kako bi se dostigao željeni nivo ekspertize u datoj oblasti.

LITERATURA

- [1] Head First HTML and CSS, Elisabeth Robson & Eric Freeman, O'Reilly, 2012
- [2] JavaScript documentation, https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript pristupano 01.10.2021
- [3] PHP, MySQL, JavaScript & HTML5 For Dummies, Steven Suehring, Janet Valade, John Wiley & Sons, Inc. 2013
- [4] WordPress Web Design For Dummies, Lisa Sabin-Wilson, John Wiley & Sons, Inc. 2013
- [5] WordPress Manual, https://codex.wordpress.org/Main_Page, pristupano 01.10.2021