Aplikacija za on-line p	orodaju kancelarijskog materijala
Student:	Profesor:
Miloš Stefanović	Vladislav Miskovic

# SADRŽAJ

SA	SADRŽAJ	
1.	UVOD	3
2.	CILJ RAZVOJA	3
3.	OBIM SISTEMA	3
4.	PRIKAZ PROIZVODA	3
5.	PERSPEKTIVA PROIZVODA	4
6.	FUNKCIJE PROIZVODA	5
7.	KARAKTERISTIKE KORISNIKA	6
8.	OGRANIČENJA	6
9.	REFERENCE	6
10.	. SPECIFIKACIJA ZAHTEVA	6
11.	. FUNKCIJE	9
12.	POGODNOST ZA UPOTREBU	10
13.	. ZAHTEVANE PERFORMANSE	10
14.	. ZAHTEVI BAZE PODATAKA	10
15.	. PROJEKTNA OGRANIČENJA	12
16.	. SISTEMSKE KARAKTERISTIKE SOFTVERA	12
<b>17.</b>	DOPUNSKE INFORMACIJE	12

## 1. UVOD

Aplikacija je realizovana na Node.js platformi, korišćenjem Nest.js razvojnog okvira. Grafički dizajn je realizovan sa responsive dizajnom.

U dokumentaciji je detaljno opisan cilj razvoja aplikacije za on-line prodaju kancelarijskog materijala,prikazano je okruženje u kome sistem funkcioniše,kao i sam način funkcionisanja sistema. Prikazani su dijagrami, kao i neke nefunkcionalne osobine aplikacije. Takođe je prikazan relacioni model baze podataka i navedena su ograničenja koja je potrebno ispoštovati.

#### 2. CILJ RAZVOJA

Cilj razvora softvera jeste lakše pristupanje kupovini kancelarijskog materijala sa strane korisnika, gde korisnik sa minimalnim poznavanjem rada na računaru može poručiti artikle.

#### 3. OBIM SISTEMA

Sistem omogućava korisnicima da lako pretražuju po određenim parametrima i filterima,mogu da udju na stranicu artikla gde im je detaljno opisan sam proizvod,boja,veličina koju sami biraju i generisana cena. Mogu da ih lako dodaju u korpu i ujedno po želji obrišu iz iste kao i da pregledaju porudžbinu. Omogućeno im je da menjaju količinu artikla u korpi kao i krajnje poručivanje gde će se nakon popunjenih parametara, automatski generisati uplatnica sa njihovim podacima koje su prethodno uneli,slati na unetu elektronsku adresu. Sa administratorske strane, administrator može nakon unetih administratorskih parametara pristupiti admin panelu , gde može da dodaje nove kategorije, menja dodate kategorije,dodaje artikle u postojećim kategorijama ili ih kreira iznova.

#### 4. PRIKAZ PROIZVODA

Naziv softverskog proizvoda je "Aplikacija za online prodaju kancelarijskog materijala".

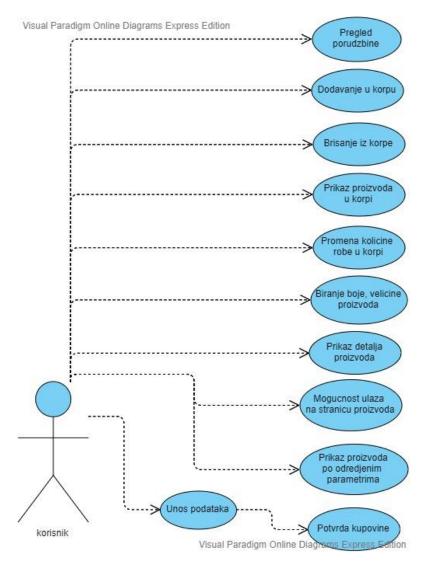
Osnovne funkcije sistema si: Da se odvoje dva tipa korisnika, prvi je administrator ,a drugi je korisnik sajta koji moze pregledati sajt bez registrovanja,vec u slucaju zelje za kupovinom , tada moze ostaviti podatke o narudzbini. Administrator ima mogucnost da dodaje nove kategorije , da ih

menja , da dodaje nove artike i njih isto tako menja . Ima mogucnost da brise kategorije i artikle , kao i fotografije . Korisnik u svakom trenutku moze pogledati svoju porudzbinu , moze poruciti , a moze i otkazati u slucaju da ne zeli. Kolicina u korpi se moze menjati , pa tako da u slucaju greske , lako korisnik moze obrisati nekoliko artikla iz korpe. Cilj ove aplikacije je da se omoguci laksa kupovina osobama koje nisu toliko spretne sa racunarom , gde im se po tom pitanju generise uplatnica sa pozivom na broj , po kojem uplacuju. Prednost sistema je lako kretanje po aplikaciji , razumljiv prikaz i laka porudzbina

#### 5. PERSPEKTIVA PROIZVODA

Sama aplikacija omogućava lakše pristupanje kupovini kancelarijskog materijala sa strane korisnika, gde korisnik sa minimalnim poznavanjem rada na računaru može poručiti artikle, gde će se nakon izvršene porudžbine samo popuniti podaci sa korisničke strane. Nakon popunjenih podataka , automatski će se generisati uplatnica koja će biti poslata na unetu e-mail adresu , gde korisnik postupa po datim instrukcijama.Nakon toga se fakturiše i faktura porosleđuje na elektronsku adresu komercijaliste.

#### 6. FUNKCIJE PROIZVODA



Fukncije koje obavlja korisnik jesu te da korisnik može da dodaje stavke u korpu i u svakom trenutku pregleda istu , briše iz nje , da pregleda dodate stavke i izmeni količinu. Ima mogućnost pregleda stavke po određenim parametrima kao i ulaz na samu stranicu stavke ,gde im je detaljno opisano sve, kao sto su odabir boje, veličini i automatski po njihovom izboru generisana cena. Korisnik takođe ima mogućnost i da pregleda porudžbinu i u slučaju da je dodao sve što je želeo, može preći na postupak poručivanja. Poručivanje vrši tako što popuni potrebne podatke i po tim podacima se generiše uplatnica, koja se šalje na elektronsku adresu unetu, po kojoj korisnik nastavlja dalju proceduru.

#### 7. KARAKTERISTIKE KORISNIKA

Aplikacija je namenjena korisnicima koji nisu toliko vešti ,ali da su nekad koristili sličnu aplikaciju , takođe I za one iskusne korisnika , te je zato neophodno barem minimalno poznavanje racunara.

Sam interfejs je dizajnirani tako da se korisnici lako priviknu na sam interfejs, da im bude lak za korišćenje I nije im potrebno prethodno iskustvo,obrazovanje za korišćenje. Sve što im je potrebno ,jeste internet konekcija ili na telefonu ili na računaru.

## 8. OGRANIČENJA

Što se ograničenja korisnika tiče, oni nemaju nikakva ograničenja ili da se nešto zahteva od njih. Oni mogu filtrirati sadrža pretrage, mogu poručivati bez potrebe da se prethodno prijave. Administratori su ti koji imaju ograničenja, jer moraju pristupiti administratorskim parametrima da bi mogli menjati kategorije, dodavati nove ili dodavati same artikle u kategorijama.

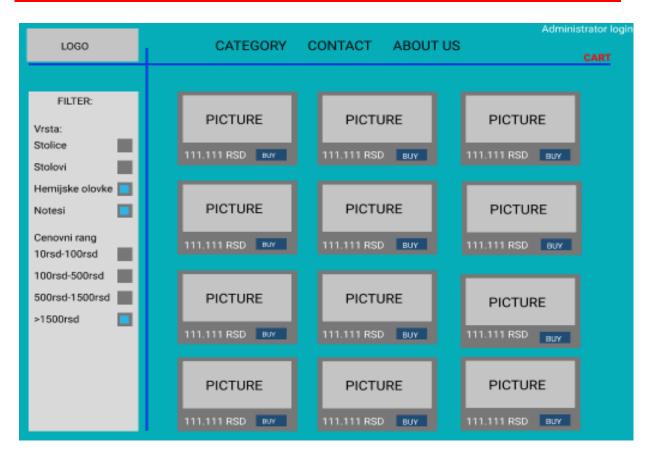
## 9. REFERENCE

"Aplikacija za on-lajn prodaju kancelarijskog materijala."

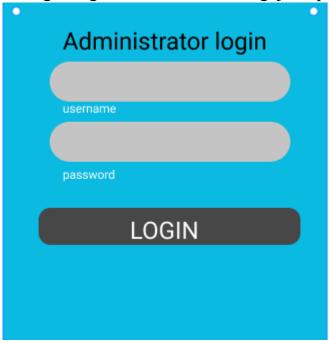
https://zadatak.singidunum.ac.rs/app/piivt-biranje-tema/?action=topic&id=62

#### 10. SPECIFIKACIJA ZAHTEVA

Spoljašnji interfejsi



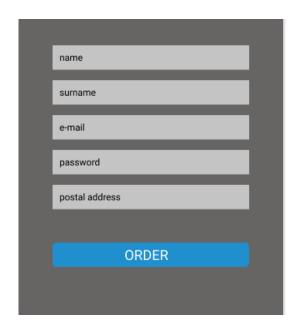
Stranica koja se prikazuje pri ulazu korisnika sa random artiklima, gde korisnika ima mogućnost da ih filtrira ili da odabere kategoriju u filterima sa strane ili u odeljku CATEGORY. Takodje se nalazi u gornjem desnom uglu "administrator login", gde se administrator loguje sa parametrima.



Stranica sa administrator login panelom , gde administrator pristupa login panelu.

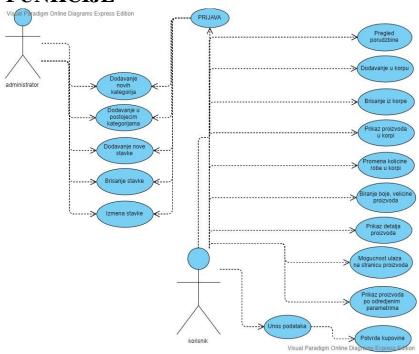


Stranica koja prikazuje korpu, kao i sam pregled korpe gde korisnik ima uvid staje dodao i koja je finalna cena. Pritiskom na "order" dugme , salje ga na polje za unos podataka , gde korisnik unosi svoje podatke i na datu adresu ce biti dostavljen poruceni artikl.



Stranica koja prikuplja potrebne podatke nakon potvrdjene porudzbine iz korpe, gde ce se dati podaci iskoristiti za automantsko generisanje uplatnice,koja se salje na elektronsku adresu, po kojoj korisnik postupa, da bi artikl bio poslat na datu postansku adresu.

## 11. FUNKCIJE



#### Funkcije koje obavlja administrator:

Administrator ima mogućnost da nakon pristupanja sa određenim parametrima može izmeniti, dodati novu kategoriju, dodati artikl u postojecu kategoriju, izmeniti artikl, urediti fotografije.

### Funkcije koje obavljaju korisnici:

Korisnik ima privilegije da filtrira po određenim parametrima, može dodavati artikle u korpi , može ih brisati i u svakom trenutku može pregledati dodate artikle u korpi. Takodje ima mogućnost dodavanja količine arikla u korpu i mogućnost porudžbine nakon unetih parametara koji setraže.

## 12. POGODNOST ZA UPOTREBU

Kriterijumi efikasnosti i zadovoljstva korisnika će biti na najvišem nivou , kako bi se osigurao što veći broj korisnika , da svaki korisnik bude zadovoljan samim radom aplikacije i kako bi nastavili da je koriste u budućnosti.

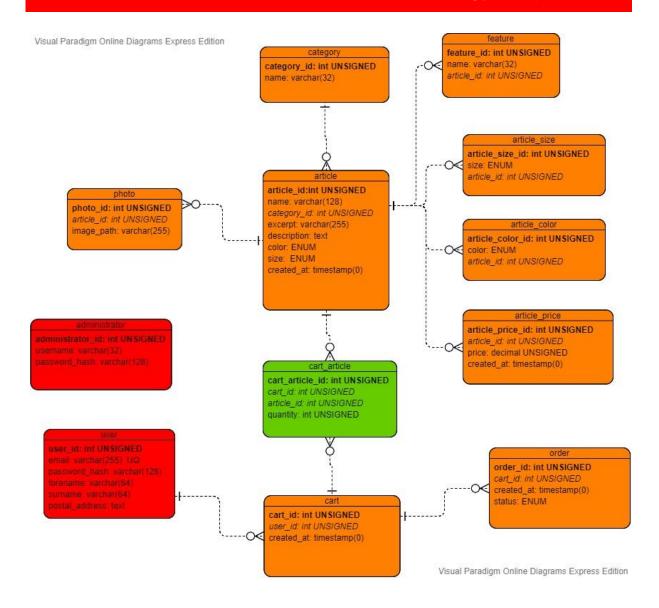
## 13. ZAHTEVANE PERFORMANSE

Aplikacija radi na principu vrlo malog vremena odziva, a korišćenje aplikacije od strane više korisnika ne usporava rad i vreme odziva same aplikacije, kao ni samom sistemu.

#### 14. ZAHTEVI BAZE PODATAKA

Baza podataka je relaciona i koristi se MySQL/MariaDB RDBMS.

## PROJEKTNI ZAHTEV



# 15. PROJEKTNA OGRANIČENJA

Aplikacija mora da bude realizovana na Node.js platformi korišćenjem Nest.js razvojnog okvira i sav kod aplikacije treba da bude organizovan prema pravilima MVC arhitekture. Baza podataka mora da bude relaciona i treba koristiti MySQL/MariaDB RDBMS. Sav generisani HTML kôd koji proizvodi aplikacija mora da bude 100% validan, tj. da generisani kôd prođe proveru W3C Validatorom (dopuštena su upozorenja, ali ne i greške). Aplikacija može grafički korisnički interfejs da generiše na strani servera, korišćenjem šablona za generisanje HTML koda (proizvoljan templating engine, integrisan sa Nest.js aplikacijom) ili da bude serviran statički deo stranice koji pomoću JavaScript-a dinamički formira komponente na front-end-u, a podatke doprema asinhrono kroz veb servis (API) metode obezbeđene u okviru same aplikacije. Izrada projekta mora da bude sprovođena korišćenjem alata za verziranje koda Git, a kompletan kôd aplikacije bude dostupan na javnom Git repozitorijumu, npr. na besplatnim GitHub ili Bitbucket servisima.

#### 16. SISTEMSKE KARAKTERISTIKE SOFTVERA

Dodaje se pažnja na to da projekat mora biti pouzdan i da bude realizovan u responsive dizajnu. Treba obratiti pažnju bezbednost sistema, pogodnost za održavanje, prenosivost i raspoloživost.

## 17. DOPUNSKE INFORMACIJE

Sistem resave problem oko nepoznavanja rada na računaru , potreban je mali vremenski period da korisnika kupi neki material bez ikakvih ogranicenja , bez ikakvih registracija I ostavljanja podataka pre kupovine . Kada korisnika želi da kupi , dobija generisanu uplatnicu sa pozivom na broj , gde po tom broju vrši uplatu I nakon što je uplata realizovana , komercijalisti nakon provere šalju poručenu robu.

#### 18. VERIFIKACIJA

Spoljašnji interfejsi

Funkcije

Pogodnost za upotrebu

Zahtevane performanse

# PROJEKTNI ZAHTEV

Zahtevi baze podataka

Projektna ograničenja

Sistemske karakteristike softvera

Dopunske informacije

Prilozi

Pretpostavke I zavisnosti

Akronimi I skraćenice