Aplikacija za e-trgovinu za prodaju auto delova

**Profesor:** prof. dr Vladislav Miskovic

**Asistent:** Milan Tair

# Student: Nikola Ilic

Sadrzaj

[Uvod 3](#_Toc37161997)

[Cilj razvoja 3](#_Toc37161998)

[Obim sistema 3](#_Toc37161999)

[Prikaz proizvoda 3](#_Toc37162000)

[Perspektiva proizvoda 3](#_Toc37162001)

[Funkcije proizvoda 3](#_Toc37162002)

[Karakteristike korisnika 4](#_Toc37162003)

[Ograničenja 4](#_Toc37162004)

[Definicije 4](#_Toc37162005)

[Reference 5](#_Toc37162006)

[Specifikacija zahteva 5](#_Toc37162007)

[Spoljašnji interfejsi 5](#_Toc37162008)

[Funkcije 8](#_Toc37162009)

[Pogodnost za upotrebu 8](#_Toc37162010)

[Zahtevane performanse 8](#_Toc37162011)

[Zahtevi baze podataka 8](#_Toc37162012)

[Projektna ograničenja 9](#_Toc37162013)

[Sistemske karakteristike softvera 9](#_Toc37162014)

[Dopunske informacije 10](#_Toc37162015)

[Verifikacija 10](#_Toc37162016)

[Spoljašnji interfejsi 10](#_Toc37162017)

[Funkcije 10](#_Toc37162018)

[Pogodnost za upotrebu 10](#_Toc37162019)

[Zahtevane performanse 10](#_Toc37162020)

[Zahtevi baze podataka 10](#_Toc37162021)

[Projektna ograničenja 10](#_Toc37162022)

[Sistemske karakteristike softvera 10](#_Toc37162023)

[Dopunske informacije 10](#_Toc37162024)

[Prilozi 10](#_Toc37162025)

[Pretpostavke i zavisnosti 10](#_Toc37162026)

[Akronimi i skraćenice 10](#_Toc37162027)

# Uvod

Dokumentacija omogucava i daje pregled cilja razvoja i prikaz osnovnih osobina kao i funkcionalnih i nefunkcionalnih zahteva kao i jos mnogo drugih zahteva i osobina Aplikacije za e-trgovinu za prodaju auto delova.

## Cilj razvoja

Cilj razvoja aplikacija za e-trgovinu prodaju auto delova jeste da pruza mogucnost brzog i jednostavnog pregleda i online kupovine proizvoda koji su u ponudi samim tim pruza mogunost ostalih informacija u vezi auto delova.

## Obim Sistema

Sistem treba da omoguci i administratorima da dodaju nove auto delove u bazu podataka aplikacije za Internet prodaju.Samo prijavljeni korisnici sa ispravnim parametrima mogu da pristupe kao administrator. Podaci o delovima se sastoje od naziva, slike, detaljnog opisa, cene, vrste/kategorije, za koje sve modele automobila mogu da se koriste, da li su fabrički/originalni ili zamenski, da li se izdaje garancija i ako da, na koliko meseci. Sa korisničke strane treba omogućiti prikaz svih delova poređanih po ceni i kategoriji. Kada korisnik otvori stranicu nekog dela treba da vidi sve detalje o njemu, kao što su naziv, slika, opis, cena i druge karakteristike i da dobije mogućnost da izvrši kupovinu.Na samom kraju kupovine korisnik moze da pogleda svoju listu I da poruci sve article koje je dodao u korpi.

## Prikaz proizvoda

### Perspektiva proizvoda

Aplikacija koja ce korisnici bez previse utrosenog vremena lako moci da pregledaju sajt i obave kupovinu online.

### Funkcije proizvoda

Korisnik moze pregledati auto delove ponedjene u aplikaciji,moze obaviti i filtraciju po uslovima (naziv,alika,opis,cena) kada se klikne na odredjeni deo biva prebacen na stranicu sa informacijama o tom delu isto tako moze ga dodati u korpi a i ukloniti.Ukoliko korisnik zeli da se pristupi aplikaciji kao administrator to mora uciniti tako sto ce se prijaviti.

A picture containing text, umbrella

Description automatically generated

Slika -. UML dijagram slučajeva korišćenja od strane krajnjeg korisnika

### Karakteristike korisnika

Postoje dva tipa korisnika: korisnik (posetilac sajta) i administrator. Aplikacija je namenjena svima i posetioci sajta mogu pregledati, filtrirati kataloge delova i kupiti delove bez potrebe za prijavom na aplikaciju. Aplikacija treba da bude intuitivna da korisnici sa malo iskustva sa e-kupovinom, ali i korisnici sa predjasnim iskustvom mogu koristiti aplikaciju. Administratori poseduju prava na uređivanje sadržaja aplikacije ali za tu mogućnost moraju imati potrebne parametre za prijavu.

### Ograničenja

Aplikacija mora da vrsi kontrolu pristupa I da dozvoli samo korisnicima koji se prijave sa ispravnim parametrima da dobiju pristup aplikaciji.Korisnici koji nisu prijavljeni na aplikaciju mogu samo da pregledaju ponudu ali nemaju mogucnost narucivanja dok se ne registruju.Administratori imaju sva prava mogu da menjaju sve sto se tice korisnika dodaju delove i ostalo uredjuju.

## Definicije

# Reference

Projektni zadatak ,Aplikacija za e-trgovinu auto delova,

<http://zadatak.singidunum.ac.rs/app/piivt-biranje-tema/?action=topic&id=2>

# Specifikacija zahteva

## Spoljašnji interfejsi

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Stranica za prijavu korisnika.Unosom parametara korisnik se loguje kao obican korisnik ili kao administrator.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Stranica za registraciju novih korisnika.Da bi se napravio nalog neophodno je da se unesu podaci kao sto su ime,prezime,email,lozinka.Pritiskom na dugme “Registruj se” korisnik se uspesno registrovao I postao novi clan.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Stranica sa kategorijama proizvoda koje se nude na sajtu.Pritiskom na odredjeni prozor izbacuje se odredjena kategorija auto delova.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Stranica koja prikazuje proizvode iz određene kategorije, postoji mogućnost filtriranja prizvoda i njihovog sortiranja po nekom od parametara. Svaki proizvod ima vidljivu količinu i cenu.Pritiskom na neki prozor ili proizvod prosledjuje se korisnik na stranicu gde dodatno moze videte karakteristike proizvoda.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Stranica koja prikazuje proizvod I sve njegove karakteristike,osim karakterisika prikazuje detaljno naziv cenu kao i sliku.Ponudjeno je da korisnik odmah izbere proizvod u svoju korpu.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Stranica koja prikazuje poslednji korak u narucivanju proizvoda. Sadrži spisak proizvoda ( pri cemu korisnik moze da izmeni ili ukloni svaki od njih ), sadrzi ukupnu cenu porudzbine, dugme za narucivanje i ima mogucnost otkazivanja porudzbine pritiskom na dugme“otkazi”.

## Funkcije

A picture containing map

Description automatically generated

Slika UML dijagram slučajeva korišćenja svih učesnika

Funkicje koje obavljaju:

Administrator ima mogucnost uredjivanja kategorija I vrsta,fotografija,proizvoda I samih porudzbina kao njihovo dodavanje ili brisanje u zavisnosti od stanja Sistema.

Posetilac ima mogucnost registovanja i prijavljivanja na aplikaciju,moze pogledati proizvode (po kategorija I vrstama),kao sto moze i da filtrira u zavisnosti od toga sta konkretno zeli.

Korisnik koji se prijavi ima iste mogucnosti kao i posetioc sajta s tim sto je prijavljen na aplikaciju, i on moze da pogleda i pretrazi proizvode.Jedina mogucnost koju ima korisnik vise od posetioca je da moze da pravi svoje porudzbine moze dodavati i brisati proizvode.

## Pogodnost za upotrebu

Aplikacija treba da doprinese efikasnom obavljanju kupovine time će biti dovoljno jednostavna i intuitivna za korišćenje tako da korisnicima nije potrebna pomoć tokom korišćenja, da nema grešaka pri obradi zahteva.

## Zahtevane performance

Aplikacija treba biti stabilna i da broj prijavljenih korisnika ne ometa rad aplikacije Sav generisani HTML kôd koji proizvodi aplikacija mora da bude 100% validan, tj. da generisan

kôd prođe proveru W3C Validatorom.

## Zahtevi baze podataka

Baza podataka mora da bude relaciona i treba koristiti MySQL/MariaDB RDBMS.

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

## Projektna ograničenja

Aplikacija mora da bude realizovana na Node.js platformi korišćenjem Nest.js razvojnog okvira i sav kôd aplikacije treba da bude organizovan prema pravilima MVC arhitekture. Potrebno je obezbediti određeni stepen provere podataka koji se od korisnika upućuju aplikaciji. Moguća su četiri sloja zaštite i to: (1) HTML pattern u poljima za unos podataka u formularima; (2) JavaScript validacija vrednosti unetih u polja za unos podataka u formularima na front-end-u; (3) Provera korišćenjem adekvatnih testova ili korišćenjem regularnih izraza na strani servera u Node.js aplikaciji (moguće je i korišćenjem izričitih šema - Schema) i (4) provera na nivou baze podataka korišćenjem okidača nad samim tabelama baze podataka.

## Sistemske karakteristike softvera

Za upotrebu aplikacije potreban je bilo koji operativni sistem koji podržava upotrebu modernih pretraživača, aplikacija se primarno razvija za upotrebu na Google Chrome pretraživaču.

## Dopunske informacije

# Verifikacija

## Spoljašnji interfejsi

## Funkcije

## Pogodnost za upotrebu

## Zahtevane performanse

## Zahtevi baze podataka

## Projektna ograničenja

## Sistemske karakteristike softvera

## Dopunske informacije

# Prilozi

## Pretpostavke i zavisnosti

## Akronimi i skraćenice