Razvoj softvera II

2022/2023

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Naila Vejo

IB200111

**eAutokuća**

PRIJAVA TEME ZA SEMINARSKI RAD

1. Uvod

Loša organizacija vremena, nesporazumi u komunikaciji i zbunjujući oglasi su današnja svakodnevnica u oblasti trgovine automobila. Najveći akcent bi se mogao staviti na nesporazume u dogovaranju termina za pregled i potencijalnu kupovinu vozila. Ovaj problem se naročito odnosi na korisnike koji žele u što kraćem vremenskom periodu osigurati željeni termin te sve potrebne informacije imati na jednom mjestu.

U cilju pronalaska adekvatnog rješenja, u ovom dokumentu će biti opisan razvoj desktop i mobilne aplikacije koja će omogućiti lakšu organizaciju te brži i lakši pristup potrebnim informacijama.

1. Ciljevi projekta

* **Vjerodostojni podaci**

Omogućiti ispravne i konkretne podatke o automobilima sa što sažetijim prikazom koji će biti uklopljen u jednostavan UI

* **Dostupni u svakom trenutku**

Omogućiti korisniku konstantnu dostupnost podataka sa doglednim povratnim infomacijama

* **Lakše zakazivanje termina**

Omogućiti korisniku da na brz i efikasan način putem jednostavnih formi dođe do potvrđenog zakazanog termina za pregled automobila

* **Omogućena konstantna komunikacija**

Omogućiti korisničku podršku sa zadanim porukama koje će se slati korisniku ukoliko niko od zaposlenika nije u mogućnosti da trenutno odgovori.

1. Funkcionalnosti

Na ovoj listi neće biti prikazane funkcionalnosti koje se podrazumijevaju da će se nalaziti u sklopu ovakvog projekta. Pod tim se podrazumijeva registracija korisnika i logiranje te pregled korisničkog profila i njegova modifikacija.

MOBILNA VERZIJA:

* **Pregled dostupnih automobila**

Ova funkcionalnost podrazumijeva da će korisniku, registovanom/neregistrovanom, biti omogućen prikaz svih trenutno dostupnih automobila koji su otvoreni za prodaju. Ova funkcionalnost se ogleda u prikazu svih nefiltriranih podataka koji će biti raspoređeni po 5 ili 10 na jednoj stranici.

* **Filter po određenim stavkama**

Namjena ove funkcionalnosti jeste lakše snalaženje korisnika, registovanog/neregistrovanog, u aplikaciji te otvaranje bržeg puta do cilja korisniku. Naprimjer, biti će omogućen filter po marki automobila, cijeni, boji, modelu, tipu mjenjača, tipu karoserije i slično.

Ovim će se znatno smanjiti “lutanje” korisnika te će se spriječiti mogućnost greške.

* **Rezervacija termina za pregled vozila**

Ova funkcionalnost će biti moguća jedino u slučaju registrovanog korisnika. Razlog tome jeste da bi se mogla ispratiti vjerodostojnost rezervacija. Rezervacija podrazumijeva ponudu svih slobonih termina za pregled vozila te je korisniku data mogućnost odabira onog koji mu najviše odgovara. Raspored termina je prikazan u obliku kalendara te su oni koji su označeni crvenom bojom zauzeti a slobodni su označeni zelenom bojom. Također, ukoliko je neki termin zauzet može se zatražiti obavijest ukoliko se konkretno taj termin oslobodi.

Ukoliko nijedan termin nije onaj koji korisniku odgovara, daje mu se mogućnost da pošalje upit zaposlenoj osobi za otvaranje nekog novog, njemu odgovarajućeg termina.

Gledajući sa poslovne strane, ovim smo omogućili da se korisnik dobro osjeća koristeći našu aplikaciju te smo mu dali pravo učešća u istoj.

* **Pregled/uvid u prethodno rezervirane automobile**

Fukcionalnost koja će omogućiti korisniku da se vrati unazad i pregleda sve automobile koje je rezervisao te da se po tom rasporedu lakše snađe ukoliko želi isti dan pregledati više automobila.

* **Mogućnost dodavanja favorita**

Pod ovom funkcionalnošću podrazumijevamo davanje mogućnosti korisniku da određene automobile spremi, odnosno doda u odjeljak favoriti. Na taj način ne ograničavamo korisnika da mora rezervisati termin kako bi lakše pratio automobile nego mu dajemo mogućnost da lakše upravlja onim artiklima koji mu se dopadaju.

Također, na ovaj način omogućavamo praktičnije korištenje aplikacije jer korisnik ne mora da filtrira podatke svaki put kad želi pogledati određeni automobil, nego jednom filtrirani i spremljeni automobili ostaju lakše dostupni sve dok ne budu kupljeni.

* **Pregled i kupovina autodijelova**

Ova funkcionalnost podrazumijeva neku vrstu online shopa u sklopu aplikacije. Korisnici imaju priliku da pregledaju sve dostupne dijelove, njihove karakteristike kao i cijenu. Također, ukoliko žele doći i pogledati proizvod uživo, putem aplikacije ga mogu rezervisati na određeni vremenski period. Plaćanje je regulisano putem Stripe payment servisa.

* **Komentari**

Komentari predstavljaju način izražavanja mišljenja pa tako želimo ostvariti feedback od korisnika. Svi registrovani korisnici imaju priliku komentarisati automobile ali i ostaviti samu recenziju (pohvalu, kritiku) upravi autokuće.

* **Sistem preporuke**

Sistem preporuke bi bio baziran na prikupljanju informacija o korisnicima i automobilima koje rezervišu. Svakom korisniku bi u odjeljak predloženo izlazili prijedlozi automobila koje su rezervisali korisnici slični njima.

* **Kalkulator za cijenu**

Funkcionalnost koja bi pružila svakom korisniku opciju da izračuna koliko bi vozilo koštalo sa različitim načinima plaćanja. Naprimjer, može izračunati koliki bi bilo PDV na to vozilo, kolika je cijena za gotovinsko plaćanje i slično.

DESKTOP VERZIJA:

* **Dodavanje novih automobila (objavljivanje novog posta)**

Ova funkcionalnost se odnosi na zaposlene u jednoj ovakvoj firmi. Takvom korisniku se omogućava da putem forme unese sve potrebne informacije o automobilu kao i njegove fotografije. Dodavanjem novog vozila svim ostalim korisnicima se to vozilo prikazuje na home page-u. Također, kao i na mobilnoj verziji, omogućena je pretraga/filtriranje podataka po dosta stavki.

* **Upravljanje rezervacijama**

Upravljanje rezervacijama podrazumijeva pregled svih zakazanih termina, mogućnost otkazivanja/brisanja već zakazanog termina, označavanje sprovedenog termina uspješno/neuspješno završenim, postavljanje novih termina. Svi slobodni termini prikazani su zelenom bojom a zauzeti crvenom i to u obliku kalendara.

* **Upravljenje korisnicima**

Funkcionalnost koja se odnosi na upravljanje korisničkim računima. Ovim se ostavlja mogućnost zaposlenom korisniku da bude u ulozi admina, da može aktivno pratiti učešće klijenata na aplikaciji te po potrebi obrisati korisnički račun, upozoriti korisnika na pravila korištenja i slično.

* **Report (izvještaj)**

Izdavanje jednog ovakvog izvještaja bi se vršilo na godišnjem/mjesečnom/sedmičnom nivou. Taj izvještaj bi sadržavao grafički prikaz prodanih automobila po marki. Na ovaj način bi se poslodavcu jasno dalo do znanja koja vozila se najviše prodaju te na šta da obrati pažnju kad je u pitanju dobavljanje novih.

* **Upravljanje dijelovima**

Funkcionalnost koja ostavlja mogućnost unosa/objave svih novih dostupnih dijelova i njegovih karakteristika. Također, uvid u narudžbe korisnika i stavke te narudžbe te procesiranje i označavanje narudžbe završenom/u toku/odbijenom.

* **Praćenje finansija**

Uključuje odjeljak u kojem bi bili vidljivi svi finansijski podaci autokuće, prihodi, troškovi i gubitci. Svi ovi podaci bili bi prikazani u obliku tabele gdje bi se jasno mogla vidjeti statistika firme.

1. Skice (mockups) funkcionalnosti

![Graphical user interface, application

Description automatically generated]()

*Slika 1.*

Početna stranica mobilne aplikacije. Korisnici imaju pregled glavnih funkcionalnosti, filtera po popularnim brendovima te pregled automobila i okvirnu ocjenu istog.

Klikom na ikonicu za filter, otvara se novi prozor koji predstavlja neku vrstu tražilice gdje se korisniku ostavlja mogućnost da filtrira vozila po svim njegovim specifikacijama.

*(Slika 2.)*

Graphical user interface, application

Description automatically generated

*Slika 2.*

Važno je napomenuti da je ovo demonstrativni prikaz te predstavlja primjer, nikako nije finalni prikaz aplikacije i onoga šta će se nalaziti na svakoj od stranica.

Klikom na neki od automobila, otvara se stranica sa svim detaljima tog vozila sa mogućnostima da se pošalje upit, rezerviše termin te da se pregledaju slični automobili. *(Slika 3.)*

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

*(Slika 3.)*

Klikom na dugme Pošalji upit se korisniku daje mogućnost da postavi određena pitanja prije nego rezerviše vozilo te će to biti omogućeno kroz neku vrstu chat-a. *(Slika 4.)*

Klikom na dugme Rezerviši otvara se novi prozor sa formom za unos podataka koji su potrebni da bi se ostvarila rezervacija. *(Slika 5.)*

A picture containing text, screenshot, font, software

Description automatically generatedA screenshot of a chat

Description automatically generated

*(Slika 5.) (Slika 4.)*

A screenshot of a phone

Description automatically generated with low confidence *Slika 6.*

*Slika 6.* predstavlja vizualni prikaz primjera color coded kalendara koji prikazuje slobodne i zauzete termine te ostavlja mogućnost rezervacije ili traženja obavijesti ukoliko se oslobodi određeni termin.

Što se tiče skica desktop verzije, glavna funkcionalnost jeste samo upravljanje rezervacijama.

Administracija ima opciju da vidi sve rezervacije za određeni automobil prikazane po datumima. Za svaki datum prikazane su satnice te osnovne informacije o klijentu. *(Slika 7.)*

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

*(Slika 7.)*

*Slika 8*. predstavlja dodavanje/objavljivanje novog oglasa na aplikaciju. Administracija unosi sve potrebne podatke o vozilu te nakon klika na dugme objavi, to isto vozilo postaje dostupno/vidljivo svim ostalim korisnicima.

A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence

*(Slika 8.)*

*Slika 9.* predstavlja pregled finansija u smislu prodaje automobila raspoređene po mjesecima. Na ovaj način korisnik ima jasan tabelarni prikaz kako je poslovao u određenom mjesecu

A picture containing text, screenshot, software, operating system

Description automatically generated

*(Slika 9.)*

1. Zaključak

Na kraju ovog dokumenta, želim istaći da se potreba za jednim ovakvim softverskim proizvodom zaista javila u poslovnoj industriji u mojoj bližoj okolini, te odatle ideja za implementacijom.

Sve sadržano u ovom dokumentu iziskuje modifikacije te i dodavanje funkcionalnosti ukoliko to bude potrebno.