



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet elektrotehnike i računarstva

**Zavod za elektroniku, mikroelektroniku, računalne i
inteligentne sustave**

Oblikovanje programske potpore

Hrvoje Nuić

Projektni zadatak:

Dostavljaona

(Ver. 1.0)

Zagreb, listopad 2018.

1. Opis problema

Vaš tim je na prošlom sastanku dobio ideju za izradu aplikacije „Fina i brza hrana“. Cilj aplikacije je organizacija dostave hrane korisniku iz različitih restorana. Restorani bi imali opciju registracije u vašu aplikaciju gdje bi mogli ponuditi svoje proizvode. Obični korisnici bi mogli pregledati menije restorana i naručiti željenu narudžbu. Zaposlenici tvrtke koja bi koristila vašu aplikaciju bi pomoću nje organizirali dostavu proizvoda krajnjim korisnicima.

2. Funkcionalni zahtjevi

Neregistrirani korisnik može pregledati proizvode svih prijavljenih restorana (ime proizvoda, opis, cijena i slika) i saznati općenite informacije o restoranu (ime restorana, lokacija na karti, kontakt telefon i slika). Omogućeno mu je da kreira novi račun (korisničko ime, lozinka, ime, prezime, broj mobitela i email adresa). Prijavom u sustav neregistrirani korisnik postaje ovisno o dodijeljenim pravima klijent, dostavljač, dispečer ili administrator. Svaki registrirani korisnik može pregledati, mijenjati osobne podatke i izbrisati svoj korisnički račun.

Klijent može u aplikaciji odabrati željene proizvode iz kataloga i spremiti ih u košaricu. U košarici je moguće mijenjati količinu proizvoda i brisati one predmete koje ipak ne želi. Kada se odluči završiti kupovinu mora na karti označiti poziciju gdje želi da se narudžba dostavi. Nakon kupnje, klijentu je omogućeno da na karti prati gdje se nalazi trenutna pozicija narudžbe (pozicija dodijeljenog dostavljača).

Svaki klijent može predložiti vlastiti restoran u aplikaciji. Administrator potom treba potvrditi valjanost restorana za dostavu. Potrebno je unijeti informacije o nazivu restorana, opis restorana, adresi, lokaciji na karti, kontakt telefon, fax, OIB, IBAN, žiro račun i slika. Vlasnik restorana može unositi, mijenjati i brisati proizvode iz menija restorana. Svaki proizvod u meniju ima naziv, opis, cijenu, sliku i približno vrijeme za pripremu. U trenutku kada klijent potvrdi svoju narudžbu, vlasniku restorana se šalje e-mail s detaljnim popisom proizvoda za narudžbu. U aplikaciji može pregledati popis svih trenutno aktivnih narudžbi (u postupku izrade i dostave) i narudžbi koje su se dostavile tijekom prošla 2h.

Zadatak dispečera je rasporediti zaprimljene narudžbe slobodnim dostavljačima i odrediti redoslijed kojim će obaviti dostavu. Dispečer ima pristup popisu svih neraspoređenih narudžbi, popisu svih aktivnih dostavljača i njima dodijeljenih zadataka. Zadaci koji se mogu dodijeliti dostavljaču su uzmi ili ostavi određenu narudžbu i idi na novu lokaciju. Jedan

dostavljač u nekom trenutku može imati kod sebe više narudžbi za različite klijente iz različitih restorana. Na karti se dispečeru iscrtavaju početna i odredišna lokacija neraspoređenih narudžbi, trenutne pozicije svih dostavljača i njihove buduće rute kojima će proći. Na početnoj lokaciji od narudžbe prikazano je procijenjeno vrijeme kada će biti spremno za preuzeti.

Dostavljač prilikom prijave u aplikaciju postaje aktivni dostavljač i njemu dispečer može dodijeliti zadatke. Odjavom iz aplikacije prestaje biti aktivni dostavljač. On putem aplikacije zaprima popis zadataka od dispečera. Informacije o pozicijama, rutama i redoslijedu dodijeljenih zadataka se iscrtavaju na karti. Dostavljač nakon završetka nekog zadatka označava taj zadatak kao gotov te kreće na idući.

Administrator može vidjeti popis svih registriranih korisnika i njihovih osobnih podataka. Korisnicima može mijenjati razinu pristupa aplikaciji. Administrator može dodavati, mijenjati i brisati proizvode u katalogima restorana.

Aplikaciju je moguće implementirati kao mobilnu, web ili desktop koristeći objektno-orijentirane jezike. Sustav treba podržavati rad više korisnika u stvarnom vremenu.

Opće upute:

Cilj projekta je praktično primijeniti postupke oblikovanja programske podrške na rješavanje konkretnih problema, izraditi projektnu dokumentaciju i što stvarniju implementaciju za traženi zadatak. Program će se ispitivati postavljanjem upita pri čemu svaki dio implementacije mora pod određenim uvjetima biti dohvatljiv. Pri tome je bitna preglednost i laka dostupnost funkcionalnosti i sadržaja, budući da će se sve ispitivati iz perspektive krajnjeg korisnika sustava.

Detaljnija pojašnjenja moguća su na laboratorijskim vježbama kod demonstratorice Matee Sabolić (matea.sabolic@fer.hr) i asistenta Hrvoja Nuića (hrvoje.nuic@fer.hr) prema važećem rasporedu objavljenom na stranicama predmeta. Svaki dolazak je potrebno **najaviti mailom barem jedan dan ranije.**