

# Prijedlog projektnog zadatka:

## Domaći proizvodi za sve

Naziv tima: Fangla

### 1. Opis problema

U zadnjih nekoliko godina tisuće ljudi je napustilo Hrvatsku i mnogo je obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava propalo, a jedan od glavnih razloga je bio teško plasiranje proizvoda. Poljoprivrednik mora puno vremena i truda uložiti u proizvodnju svojih proizvoda, a na kraju nije siguran hoće li ih uspjeti prodati. Mnogi poljoprivrednici su ovaj problem pokušali riješiti ugovornim vezivanjem za velike koncerne poput Agrokora, no nažalost upravo Agrokor pokazuje nesretnost takvog rješenja. Problem nedostatka sigurnog tržišta mogao bi se riješiti tako da se korištenjem modernih načina komunikacije napravi aplikacija s kojom bi se povezali proizvođači i kupci. Takvo rješenje bi zapravo odgovorilo na dva problema: prodaja i prijevoz proizvoda. Dakle, aplikacija bi trebala povezati proizvođače s određenog prostora i kupce, a osim toga trebala bi grupirati dovoljno veliki broj takvih parova da se napuni neko vozilo s kojim bi se onda prevezli proizvodi.

### 2. Opis funkcionalnosti

*Aplikacija bi trebala omogućiti prijavu za četiri vrste korisnika: poljoprivrednike, kupce, prijevoznike i administratore. Pristup funkcionalnostima sustava ovisi o ovlastima korisnika. Da bi se bilo koji novi korisnik mogao prijaviti u sustav, neki od administratora mora provjeriti njegove podatke te mu potvrditi registraciju. Potvrdu o uspješnoj registraciji novi korisnik zatim dobiva na e-mail adresu. Dodatno svaki korisnik s ovlastima poljoprivrednika, kupca ili prijevoznika može staviti i linkove na svoje stranice i profile na društvenim mrežama.*

**Poljoprivrednik** u registraciji mora navesti svoje ime, prezime, OIB OPG-a, adresu OPG-a, e-mail adresu. Osim toga potrebno je da navede kakvom vrstom poljoprivrede se bavi i koje proizvode prodaje. Nakon registracije poljoprivrednik na zidu svog profila objavljuje proizvode koje prodaje i njihove cijene. Ti se proizvodi automatski pojavljuju na virtualnoj tržnici za to područje. Kada poljoprivrednik uđe na svoj profil ima mogućnost da pogleda poruke koje su mu poslone. Na svom profilu može staviti u prodaju neki proizvod koji obavezno mora imati specificiranu cijenu, kratak opis i odabranu kategoriju proizvoda, te je moguće priložiti sliku. Na svom zidu poljoprivrednik ima kategoriju ocjene(1-5) i komentari gdje piše prosječna ocjena koju su poljoprivredniku dali kupci i prijevoznici s kojima je ostvario prodaju i ako je netko od njih ostavio kakav komentar i on je vidljiv. Poljoprivrednik nema mogućnost izmjene toga sadržaja, već samo administrator. U specijalnim slučajevima poljoprivrednik šalje prijavu administratoru ako neki komentar nije prihvatljiv da bude na njegovom zidu. (Osim ovoga mogli bi možda napraviti i mogućnost aukcije nekih proizvoda koji su vrlo traženi na tržištu pa da cijena može i rasti.)

Registracija **prijevoznika** uključuje ime, prezime, email adresu, podatke o vozilu kojeg posjeduje ( isprave o tehničkom pregledu,...), obavezna je slika vozila i kapacitet vozila, podaci o računu u nekoj banci. Aplikacija pošalje prijedloge prijevoznika za neko područje kao dio transakcije između kupca i poljoprivrednika. Prijevoznik može slati i primati poruke, te ima opciju staviti se na raspolaganje ili biti u stanju zauzetosti. Jednom kada se prijevoznik stavi na raspolaganje vidljiv je na virtualnoj tržnici u kategoriji dostupnih vozila. Na zidu od prijevoznika nalazi se odsječak u kojem se mogu registrirati kupci i poljoprivrednici koji su dogovorili prodaju. Kada poljoprivrednik i kupac pošalju zahtjev za prijevozom prijevoznik ga može odbiti, jer on sam odlučuje s kojim postotkom popunjenosti vozila je zadovoljan i koje lokacije mu odgovaraju. Cijena prijevoza može biti fiksna ili dogovorna. Prijevoznik na svom zidu ima kategorije ocjena(1-5) i komentari, gdje se nalazi prosječna ocjena koju je kupac dobio od poljoprivrednika i kupaca i komentari koje su ostavili.

**Kupac** prilikom registracije treba unijeti ime, prezime, email adresu i mjesto stanovanja kako bi mogao biti grupiran s poljoprivrednicima koji žive i rade blizu njega. Kupac ima pristup porukama i virtualnoj tržnici te bira maksimalni radijus od njegove lokacije koji mu odgovara. Kupac na tržnici može gledati proizvode podijeljene u razne kategorije. Npr. prodaja mesa, brašna, voće, povrće, ... Osim toga on može i posjetiti profil od svakog poljoprivrednika i prijevoznika s tržnice i pogledati njihove zidove. Kupac na svom zidu ima kategorije ocjena(1-5) i komentari, gdje se nalazi prosječna ocjena koju je kupac dobio od poljoprivrednika i prijevoznika i komentari koje su ostavili.

*Pri sklapanju dogovora kupca i poljoprivrednika, kupac ili poljoprivrednik navodi ima li prijevoz ili ne. Ukoliko imaju, oni će se međusobno dogovoriti i obaviti transakciju. Ako kupac ili poljoprivrednik nemaju prijevoz, tada se automatski stavlja oglas za prijevoznika. Poljoprivrednik ne sudjeluje u procesu biranja prijevoza ukoliko sam ne nudi prijevoz. Prijevoznici imaju pregled svih oglasa te mogu odabrati koji im odgovaraju i dogovoriti se za cijenu prijevoza s kupcem čiji je oglas postavljen.*

*Administratori sustava kontrolira primjerenost sadržaja na prijave korisnika, spriječava malverzacije na tržištu u suradnji s developerima budući da sustav ima tehničku podršku. On ima pristup svim transakcijama, te može blokirati određene korisnike. Administrator ne može osobno sudjelovati u transakcijama, ima pristup svim računima i može vidjeti sve što se događa u sustavu, te je on zapravo superuser. Osim toga ima mogućnost slanja poruke svim članovima sustava. a ako se neki korisnik žali na komentare koje je dobio, administrator mora obraditi njegovu žalbu i riješiti problem. Administrator šalje poruke upozorenja korisnicima koji su prekršili dogovorena pravila i eventualno ih izbacuje. (Npr. neprikladan način izražavanja, malverzacije na tržištu,... )*

U sustavu postoji kategorija tržnica. Tržnica ima ponudu proizvoda po kategorijama (koje još treba definirati: npr. meso, sir, povrće, voće, mliječni proizvodi, ...) i ima ponudu dostupnih prijevoznika. Tržnica obuhvaća određeno područje koje je dohvatljivo prijevoznicima s toga područja. Svi poljoprivrednici, kupci i prijevoznici imaju pristup tržnici u radijusu koji sami odaberu.

### **3. Nefunkcionalni zahtjevi**

Realizacija sustava je zamišljena za platformu Android, a sama tržnica i baza podataka bi se nalazila na zasebnom web serveru.

Prilikom ispitivanja sustava potrebno je unijeti podatke za 3 poljoprivrednika (svaki ima 1 do 3 proizvoda u različitim količinama), 4 prijevoznika (jedan je kupac koji je sam sebi prijevoznik, jedan je poljoprivrednik koji nudi dostavu i ostala dva su isključivo prijevoznici koji obavljaju jednu do tri transakcije u jednoj vožnji) i 5 kupaca (svaki je ostvario jednu do dvije transakcije s poljoprivrednicima). Barem tri korisnika su ocjenjena i imaju komentare na svome profilu. Također, mora postojati jedan administrator.