Fakultet strojarstva računarstva i elektrotehnike  
Projektiranje informacijskih sustava

Specifikacija zahtjeva:

Voćar - Informacijski sustav za upravljanje voćarstvom „FruitMaster“

Verzija: 1.0

Voditelj projekta: Lucia Stojić

Mostar, lipanj 2025.

**Sadržaj**

[1. Reprezentativni zahtjevi 3](#_Toc200013458)

[1.1. Poslovni zahtjevi 3](#_Toc200013459)

[1.1.1. Unapređenje učinkovitosti rada 3](#_Toc200013460)

[1.1.2. Poboljšanje korisničkog iskustva 3](#_Toc200013461)

[1.1.3. Smanjenje operativnih troškova 3](#_Toc200013462)

[1.1.4. Prilagodba tržištu i razvoju poslovanja 3](#_Toc200013463)

[1.2. Korisnički zahtjevi 4](#_Toc200013464)

[1.2.1. Jednostavna i pregledna navigacija 4](#_Toc200013465)

[1.2.2. Personalizirane opcije za korisnike 4](#_Toc200013466)

[1.2.3. Praćenje narudžbi u stvarnom vremenu 4](#_Toc200013467)

[1.2.4. Povratne informacije i ocjene 4](#_Toc200013468)

[1.3. Funkcionalni zahtjevi 5](#_Toc200013469)

[1.3.1. Upravljanje narudžbama i računima 5](#_Toc200013470)

[1.3.2. Integracija s platnim sustavom 5](#_Toc200013471)

[1.3.3. Upravljanje zalihama plodova 5](#_Toc200013472)

[1.3.4. Izvještavanje i analitika 5](#_Toc200013473)

[1.4. Nefunkcionalni zahtjevi 6](#_Toc200013474)

[2. Izvori porijekla zahtjeva 7](#_Toc200013475)

[2.1. Primjer prikupljenih dokumenata 7](#_Toc200013476)

[2.2. Surogat 7](#_Toc200013477)

[3. Model funkcija 8](#_Toc200013478)

[3.1. Dijagram dekompozicije funkcija 8](#_Toc200013479)

[4. Model procesa 9](#_Toc200013480)

[4.1. Dijagram konteksta 9](#_Toc200013481)

[4.2. Pregledni dijagram glavnih procesa 10](#_Toc200013482)

[4.3. Detaljni dijagram za odabrani proces 11](#_Toc200013483)

[5. Model događaja 12](#_Toc200013484)

[5.1. Matrica entiteti – događaji 12](#_Toc200013485)

[6. Dodatak 13](#_Toc200013486)

# Reprezentativni zahtjevi

## Poslovni zahtjevi

### Unapređenje učinkovitosti rada

Potrebno je povećati učinkovitost poslovanja voćarskog gospodarstva automatizacijom procesa vođenja evidencije o plodovima, narudžbama, kupcima i distributerima. Time će se smanjiti mogućnost pogrešaka, ubrzati svakodnevne aktivnosti te poboljšati organizacija podataka.

### Poboljšanje korisničkog iskustva

Informacijski sustav treba omogućiti personalizirani pristup kupcima i distributerima kroz korisničke profile koji sadrže povijest narudžbi, uvjete suradnje i preferencije. Pregled ponude i dostupnosti plodova dodatno doprinosi transparentnosti i zadovoljstvu korisnika.

### Smanjenje operativnih troškova

Digitalizacijom ključnih procesa, kao što su vođenje zaliha i upravljanje narudžbama, smanjuje se potreba za ručnim unosom i administracijom, čime se optimizira korištenje resursa i smanjuju operativni troškovi.

### Prilagodba tržištu i razvoju poslovanja

Sustav treba biti skalabilan i proširiv, kako bi voćarsko gospodarstvo moglo brzo odgovoriti na promjene u potražnji, sezonske varijacije ili uvesti nove funkcionalnosti (npr. lojalty program za stalne kupce).

## Korisnički zahtjevi

### Jednostavna i pregledna navigacija

Aplikacija mora imati intuitivno korisničko sučelje koje omogućava brz pregled ponude voća, filtriranje po vrsti, sezoni i dostupnosti, te jednostavno dodavanje proizvoda u narudžbu.

### Personalizirane opcije za korisnike

Korisnicima treba omogućiti kreiranje vlastitih profila s uvidom u povijest kupovine, spremljene narudžbe, preferencije i komunikaciju s voćarstvom.

### Praćenje narudžbi u stvarnom vremenu

Korisnici trebaju imati mogućnost praćenja statusa svojih narudžbi (npr. zaprimljeno, u pripremi, isporučeno), kao i pristup računu i detaljima narudžbi.

### Povratne informacije i ocjene

Sustav mora omogućiti korisnicima davanje povratnih informacija, ocjena proizvoda i komentara na uslugu, što omogućava kontinuirano poboljšanje poslovanja.

## Funkcionalni zahtjevi

### Upravljanje narudžbama i računima

Sustav mora podržavati unos, uređivanje i praćenje narudžbi, s automatskim generiranjem računa. Svaka narudžba mora biti povezana s korisničkim računom i trenutnim statusom isporuke.

### Integracija s platnim sustavom

Omogućiti više načina plaćanja (gotovina, kartica, online plaćanja), uključujući podršku za fiskalizaciju gdje je primjenjiva.

### Upravljanje zalihama plodova

Sustav mora omogućiti unos, praćenje i organizaciju plodova po vrstama, sezonama i količinama. Uključiti upozorenja za niske zalihe.

### Izvještavanje i analitika

Mogućnost generiranja izvještaja o prodaji, zalihama, kupcima, sezonskoj isporuci itd., radi donošenja strateških odluka i poboljšanja poslovanja.

## Nefunkcionalni zahtjevi

* **Sigurnost podataka:** podaci o korisnicima, narudžbama i financijama moraju biti zaštićeni enkripcijom, autentifikacijom i pravilima pristupa.
* **Pouzdanost i dostupnost:** sustav mora biti stabilan, s minimalnim prekidima i spreman za rad u uvjetima povećanog opterećenja (npr. sezona berbe).
* **Prilagodljivost i modularnost:** arhitektura sustava mora omogućiti lako nadograđivanje i proširenje funkcionalnosti u skladu s razvojem poslovanja.
* **Usklađenost s propisima:** sustav mora biti usklađen s GDPR-om i lokalnim zakonima vezanima za poljoprivredu, prodaju i obradu podataka.

# Izvori porijekla zahtjeva

## Primjer prikupljenih dokumenata

* Prilog [1]– Intervju sa korisnikom („Prijedlog projekta – DZ 1.3 - Intervju sa korisnikom.docx“)
* Prilog [2] – Intervju sa naručiteljem („Prijedlog projekta – DZ 1.3 - Intervju sa naručiteljem.docx“)

## Surogat

* Prilog [3] – Surogat („Prijedlog projekta – DZ 1.3 - Izvori porijekla zahtjeva - surogat.docx“)

# Model funkcija

## Dijagram dekompozicije funkcija

Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona, Font, dizajn

Sadržaj generiran uz AI možda nije točan.

Slika [4] – dijagram dekompozicije funkcija

# Model procesa

## Dijagram konteksta

Slika na kojoj se prikazuje snimka zaslona, tekst, dijagram, dizajn

Sadržaj generiran uz AI možda nije točan.

Slika [5] – dijagram konteksta

## Pregledni dijagram glavnih procesa

Slika na kojoj se prikazuje snimka zaslona, tekst, dizajn

Sadržaj generiran uz AI možda nije točan.

Slika [6] – pregledni dijagram glavnih procesa

## Detaljni dijagram za odabrani proces

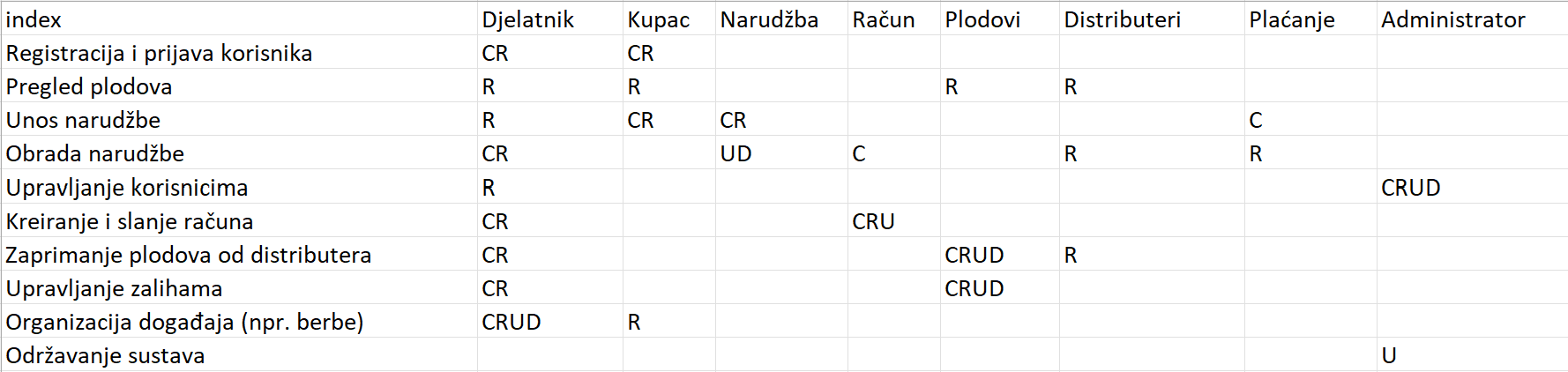
Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona, dijagram, dizajn

Sadržaj generiran uz AI možda nije točan.

Slika [7] – detaljni dijagram za odabrani proces

# Model događaja

## Matrica entiteti – događaji



Slika [8] – matrica entiteti - događaji

# Dodatak

[1] 1.Prijedlog projekta /DZ 1.3 - Intervju sa korisnikom.docx

[2] 1.Prijedlog projekta /DZ 1.3 - Intervju sa naručiteljem.docx

[3] 1.Prijedlog projekta /DZ 1.3 - Izvori porijekla zahtjeva - surogat.docx

[4] 2.Specifikacija zahtjeva/D.Z. 2.2 - Model funkcija /model funkcija.drawio

[5] 2.Specifikacija zahtjeva/D.Z. 2.1 - Model procesa /Dijagram konteksta sustava razine 0.drawio

[6] 2.Specifikacija zahtjeva/D.Z. 2.1 - Model procesa /Dijagram konteksta sustava razine 1.drawio

[7] 2.Specifikacija zahtjeva/D.Z. 2.1 - Model procesa /Dijagram konteksta sustava razine 2.drawio

[8] 2.Specifikacija zahtjeva/Model događaja/Matrica entitetaa.xlsx