**Fakultet strojarstva, računarstva i elektrotehnike, Mostar**

PROJEKTIRANJE INFORMACIJSKIH SUSTAVA

Kafić - Aplikacija za administraciju caffe bara

# Prijedlog projekta

# Mila Lovrić

**U Mostaru, kolovoz 2024.**

Sadržaj

[1. Uvod 3](#_Toc134357816)

[1.1. Domena projekta 3](#_Toc134357817)

[1.2. Cilj projekta 3](#_Toc134357818)

[1.3. Doseg projekta 3](#_Toc134357819)

[2. Procjena projekta 4](#_Toc134357820)

[2.1. Resursi projekta 4](#_Toc134357821)

[2.2. Sudionici projekta 4](#_Toc134357822)

[2.3. Upravljanje rizicima 4](#_Toc134357823)

[2.3.1. Rizici projekta 4](#_Toc134357824)

[2.3.2. Upravljanje rizicima 5](#_Toc134357825)

[3. Model i metodologija razvoja sustava 6](#_Toc134357826)

[4. Slični projekti 6](#_Toc134357827)

[5. Rezultati 6](#_Toc134357828)

[6. Uspješnost 6](#_Toc134357829)

# Uvod

Naziv projekta: Aplikacija za administraciju kafića

Voditelj projekta: Mila Lovrić; [mila.lovric@fsre.sum.ba](mailto:mila.lovric@fsre.sum.ba)

## Domena projekta

Domena projekta obuhvaća razvoj i implementaciju sustava za upravljanje poslovanjem kafića, s posebnim naglaskom na upravljanje konobarima, stolovima i računi. Projekt ima za cilj optimizirati svakodnevne operacije unutar kafića kroz digitalizaciju procesa poput narudžbi, naplate, i praćenja inventara. Ciljna skupina su vlasnici i menadžeri kafića koji žele poboljšati učinkovitost rada i iskustvo gostiju.

## Cilj projekta

Cilj je razviti aplikaciju koja će unaprijediti način vođenja kafića pružajući alate za bolje upravljanje resursima, brže usluživanje gostiju i precizno praćenje prodaje. Aplikacija će uključivati značajke kao što su digitalne narudžbe, upravljanje rezervacijama, analiza prodaje i integracija s POS sustavima. Osigurat će intuitivno korisničko sučelje za brzo pretraživanje i jednostavno upravljanje operacijama unutar kafića.

## Doseg projekta

Projekt će biti implementiran u kafićima različitih veličina, od malih lokalnih objekata do većih lanaca kafića. Cilj je omogućiti pristup funkcionalnostima aplikacije neovisno o veličini poslovanja te prilagoditi rješenje različitim potrebama i poslovnim modelima.

# Procjena projekta

Projekt se procjenjuje kao ključan za modernizaciju upravljanja kafićima, s obzirom na potrebu za povećanjem učinkovitosti i poboljšanjem korisničkog iskustva.

## Resursi projekta

Za realizaciju ovog projekta procjenjuje se da će biti potrebno angažirati 15-20 osoba, uključujući projektnog menadžera (1 osoba), programere i dizajnere korisničkog sučelja(10 osoba), stručnjake za analizu i testiranje (2-3 osoba), tim za korisničku podršku i dokumentaciju (2-3 osobe).

## Sudionici projekta

Predstavnica izvođača radova i voditeljica projekta je Mila Lovrić. Prilikom analize domene sudjelovat će i vanjski suradnici - stručnjaci u području ugostiteljstva, koji će svojim znanjem i iskustvom značajno doprinijeti uspjehu projekta kroz razumijevanje poslovnih procesa i potreba kafića.

## Upravljanje rizicima

### Rizici projekta

1. **Tehnički rizici**:

* **Neusklađenost s postojećom infrastrukturom**: Postojeći sustavi u kafiću možda neće biti kompatibilni s novom aplikacijom, što može izazvati probleme u implementaciji. Ovo može uključivati nedostatak podrške za određene funkcionalnosti ili probleme s integracijom postojećih POS sustava.
* **Nekompatibilnost tehnologija**: Različite tehnologije korištene u razvoju i održavanju aplikacije mogu biti nekompatibilne, što može izazvati tehničke poteškoće i povećati potrebu za dodatnim resursima za prilagodbu.

1. **Financijski rizici:**

* **Preciznost procjene troškova**: Pogrešna procjena troškova može dovesti do prekoračenja budžeta ili nedostatka sredstava za završetak projekta. Potrebno je pažljivo planirati kako bi se osiguralo financiranje za sve faze razvoja i implementacije.
* **Neplanirani financijski izazovi**: Nepredviđene situacije, poput promjena u cijeni softverskih licenci ili dodatnih zahtjeva za opremom, mogu dovesti do povećanih troškova.

1. **Vremenski rizici:**

* **Kašnjenja u razvoju**: Tehnički izazovi ili nedostatak resursa mogu uzrokovati kašnjenja u razvoju aplikacije, što može utjecati na planirane rokove projekta. Ovi rizici mogu biti uzrokovani tehničkim problemima, promjenama zahtjeva ili nepredviđenim situacijama.

1. **Sigurnosni rizici:**

* **Zaštita podataka**: Neovlašten pristup sustavu ili krađa podataka može ozbiljno narušiti povjerenje korisnika. Potrebno je implementirati visoku razinu sigurnosti kako bi se zaštitili podaci korisnika i transakcije.
* **Privatnost korisnika**: Osiguravanje privatnosti korisnika je ključno za uspjeh aplikacije, a nepridržavanje zakonskih propisa može dovesti do pravnih problema.Rizici vezani uz korisničko iskustvo: Nedovoljno intuitivno korisničko sučelje, loša kvaliteta slike ili zvuka, ili nedostupnost određenih funkcionalnosti mogu negativno utjecati na zadovoljstvo korisnika. Potrebno je kontinuirano praćenje i poboljšanje korisničkog iskustva kako bi se osigurala visoka kvaliteta usluga

1. **Rizici korisničkog iskustva:**

* **Intuitivnost korisničkog sučelja**: Ako aplikacija nije dovoljno intuitivna, korisnici bi mogli imati poteškoće s njenim korištenjem, što može utjecati na njihovo zadovoljstvo.
* **Kvaliteta usluge**: Nedostatak određenih funkcionalnosti ili tehnički problemi mogu negativno utjecati na korisničko iskustvo. Kontinuirano praćenje i poboljšanje korisničkog iskustva bit će potrebno kako bi se osigurala visoka kvaliteta usluge.

### Upravljanje rizicima

Identifikacija i upravljanje rizicima osigurat će minimiziranje negativnih utjecaja na projekt. Uspostavit će se sigurnosne mjere i redoviti pregledi sustava kako bi se osigurala njegova pouzdanost.

# Model i metodologija razvoja sustava

Za razvoj aplikacije za administraciju caffe bara primijenit će se agilni model razvoja sustava. Projekt će slijediti agilan pristup razvoju softvera, s naglaskom na iterativnom i inkrementalnom pristupu. To će omogućiti postupnu izgradnju i poboljšavanje sustava, uz mogućnost brze povratne informacije i prilagodbe zahtjevima korisnika.

Koristit će se Scrum metodologija koja će projekt podijeliti na manje radne cjeline, tzv. sprintove, koji će trajati od 1 do 3 tjedna. Svaki sprint će uključivati definiranje prioriteta, planiranje aktivnosti, razvoj, testiranje i demonstraciju rada.

Timovi će biti organizirani prema funkcionalnim područjima, kao što su razvoj softvera, infrastruktura, testiranje i korisnička podrška. Ovi timovi će raditi paralelno i surađivati tijekom različitih faza projekta kako bi se osigurala integracija i kvaliteta isporučenog sustava. Tim za testiranje će kontinuirano provoditi testiranje tijekom cijelog razvojnog ciklusa, uključujući testiranje funkcionalnosti, performansi, sigurnosti i korisničkog iskustva. Ova praksa će osigurati visoku kvalitetu isporučenog sustava.

Implementacija ovog modela i metodologije razvoja omogućit će projektu da ostvari brzu isporuku na tržište, veću fleksibilnost u odgovoru na zahtjeve korisnika te kontinuirano poboljšavanje i optimizaciju sustava tijekom vremena.

# Slični projekti

Postoje aplikacije za upravljanje restoranima i kafićima, kao što su Square POS i Toast POS, koje integriraju narudžbe i naplatu. Ovaj projekt će se razlikovati fokusiranjem na specifične potrebe lokalnih kafića i pružanjem personaliziranih rješenja.

# Rezultati

Rezultat projekta je programska podrška koja podržava opseg funkcionalnosti opisan ranije u dokumentu. Ona se sastoji od kompletne projektne dokumentacije i testiranog programskog rješenja.

# Uspješnost

Ovaj projekt smatrat će se uspješnim ukoliko proizvedeni sustav ispuni sljedeće zahtjeve:

1. **Poboljšana učinkovitost**: Smanjenje vremena usluge i optimizacija upravljanja stolovima.
2. **Korisničko sučelje**: Intuitivno i jednostavno korištenje za osoblje.
3. **Sigurnost podataka**: Visoka razina zaštite podataka gostiju i transakcije.
4. **Financijska održivost**: Sposobnost generiranja prihoda koji pokrivaju troškove implementacije i održavanja.
5. **Zadovoljstvo korisnika**: Pozitivne povratne informacije korisnika o iskustvu korištenja aplikacije