**Fakultet strojarstva, računarstva i elektrotehnike,**

**Mostar**

**PROJEKTIRANJE INFORMACIJSKIH**

**SUSTAVA**

**Salon ljepote**

# Prijedlog projekta

**Voditelj projekta: Ilijana Čović**

**Mostar, travanj 2025.**

Sadržaj

1. Uvod...........................................................................................................................3
   1. Domena projekta.................................................................................................3
   2. Cilj projekta.........................................................................................................3
   3. Doseg projekta.....................................................................................................3
2. Procjena projekta........................................................................................................4
   1. Resursi projekta...................................................................................................4
   2. Sudionici projekta...............................................................................................4
   3. Upravljanje rizicima............................................................................................4

2.3.1. Rizici projekta..............................................................................................4

2.3.2.Upravljanje rizicima......................................................................................5

1. Model i metodologija razvoja sustava........................................................................5
2. Slični projekti.............................................................................................................5
3. Rezultati.....................................................................................................................6
4. Uspješnost..................................................................................................................6

# Uvod

Naziv projekta: Salon ljepote

Voditelj projekta: Ilijana Čović; [ilijana.covic@fsre.sum.ba](mailto:ilijana.covic@fsre.sum.ba)

## Domena projekta

Domena projekta „Salon ljepote“ obuhvaća razvoj informacijskog sustava koji omogućuje efikasno upravljanje poslovnim procesima unutar suvremenog salona za uljepšavanje. Projekt ima za cilj digitalizaciju ključnih poslovnih procesa salona, uključujući upravljanje terminima, evidenciju usluga, organizaciju rada zaposlenika i komunikaciju s klijentima. Informacijski sustav namijenjen je prvenstveno vlasnicima i djelatnicima salona koji žele unaprijediti organizaciju poslovanja, povećati produktivnost i poboljšati korisničko iskustvo. Korištenjem sustava omogućit će se jednostavno upravljanje rezervacijama, pregled dostupnih termina, vođenje popisa usluga i zaposlenika te evidentiranje povijesti posjeta klijenata. Sustav će sadržavati osnovne funkcionalnosti za izradu i upravljanje terminima, unos i uređivanje podataka o klijentima i zaposlenicima te generiranje osnovnih izvještaja o poslovanju. Time se smanjuje potreba za vođenjem evidencije u papirnom obliku te se povećava učinkovitost i točnost obrade podataka.

## Cilj projekta

Cilj projekta je razvoj i implementacija informacijskog sustava koji će unaprijediti poslovne procese salona ljepote kroz digitalizaciju ključnih aktivnosti. Sustav će omogućiti efikasno upravljanje rezervacijama, uslugama, zaposlenicima i klijentima, smanjujući administrativno opterećenje i povećavajući točnost podataka. Također, cilj je poboljšati korisničko iskustvo klijenata kroz jednostavno sučelje za pregled dostupnih termina i online naručivanje. Korištenjem sustava omogućit će se bolja organizacija rada salona, smanjenje mogućnosti pogrešaka i omogućiti uvid u osnovne statističke pokazatelje poslovanja.

## Doseg projekta

Doseg projekta obuhvaća razvoj informacijskog sustava za salon ljepote, koji omogućava učinkovito upravljanje poslovnim procesima, uključujući rezervaciju termina, evidenciju usluga, zaposlenika i klijenata. Sustav je namijenjen vlasnicima i zaposlenicima salona, olakšavajući organizaciju poslovanja i smanjujući potrebu za papirnim evidencijama. Projekt će uključivati funkcionalnosti za upravljanje rasporedima, unos podataka o klijentima i zaposlenicima te generiranje izvještaja o poslovanju.

# Procjena projekta

Procijenjeno je da će projekt imati visoke izglede za uspješan završetak, s obzirom na potrebu za modernizacijom i unapređenjem poslovnih procesa unutar salona ljepote.

## Resursi projekta

Za realizaciju ovog projekta procjenjuje se da će biti potrebno angažirati 5 osoba, uključujući voditelja projekta (1 osoba), programere (2 osobe) - frontend i backend, dizajner (1 osoba), tester (1 osoba).

## Sudionici projekta

Predstavnik izvođača radova i voditelj projekta je Ilijana Čović. Prilikom analize domene sudjelovat će i vanjski suradnici - stručnjaci domene te će dati značajan doprinos projektu svojim poznavanjem poslovnih procesa .

## Upravljanje rizicima

### Rizici projekta

1. Tehnički rizici: Neusklađenost s postojećom infrastrukturom salona (npr. zastarjeli računari, slab Wi‑Fi) ili nekompatibilnost korištenih tehnologija može uzrokovati poteškoće u instalaciji i radu sustava, kao i potrebu za dodatnim prilagodbama ili nadogradnjama opreme.
2. Financijski rizici: Podcijenjeni troškovi hostinga, licenci za softver, nadogradnje opreme ili angažmana vanjskih stručnjaka mogu dovesti do prekoračenja budžeta i reduciranja opsega isporučenih funkcionalnosti.
3. Vremenski rizici: Kašnjenja u razvoju, testiranju ili implementaciji, uzrokovana nedostatkom ključnih resursa ili promjenama zahtjeva u tijeku projekta, mogu ugroziti planirane rokove i otežati usklađivanje s poslovnim ciklusima salona.
4. Sigurnosni rizici: Neadekvatne mjere zaštite podataka klijenata (npr. nešifrirane baze, nezaštićeni pristup) ili napadi na mrežnu infrastrukturu (malware, DDoS) mogu dovesti do curenja osjetljivih informacija, pravnih posljedica i gubitka povjerenja korisnika.
5. Rizici vezani uz korisničko iskustvo: Ako sučelje nije dovoljno intuitivno ili zahtijeva previše koraka za osnovne zadatke (npr. unos termina, pregled povijesti klijenta), zaposlenici će ga izbjegavati i vraćati se starim papirnatim postupcima, što umanjuje vrijednost sustava.

### Upravljanje rizicima

Upravljanje rizicima je ključni dio uspješne provedbe projekta. Identifikacija i upravljanje rizicima pomoći će u minimiziranju negativnih utjecaja na projekt i osigurati uspješan završetak istog.

# Model i metodologija razvoja sustava

Za razvoj sustava salona ljepote primijenit će se agilni model i metodologija razvoja sustava. Projekt će slijediti agilan pristup razvoju softvera s naglaskom na iterativnom i inkrementalnom pristupu. To će omogućiti postupnu izgradnju i nadogradnju sustava, uz mogućnost brze povratne informacije i prilagodbe specifičnim zahtjevima korisnika, kao što su administrativno osoblje, kozmetičari i frizeri.U skladu s tim, koristit će se **Scrum metodologija**, koja će podijeliti projekt na manje radne cjeline, tzv. **sprintove**, u trajanju od **1 do 3 tjedna**. Svaki sprint uključivat će definiranje prioriteta, planiranje aktivnosti, razvoj, testiranje i demonstraciju funkcionalnosti sustava kao što su zakazivanje termina, upravljanje klijentima, pregled povijesti usluga i izdavanje računa.Timovi će biti organizirani prema funkcionalnim područjima, poput **razvoja korisničkog sučelja**, **baze podataka**, **integracije podsjetnika i obavijesti**, te **testiranja i korisničke podrške**. Ovi timovi radit će paralelno i koordinirano kroz sve faze projekta kako bi se osigurala dosljednost i kvaliteta razvijenog rješenja.Tim za testiranje provodit će **kontinuirano testiranje** tijekom cijelog razvojnog ciklusa, uključujući testiranje funkcionalnosti, performansi, sigurnosti i jednostavnosti korištenja sustava. Fokus će biti na prilagođenosti stvarnim radnim uvjetima salona, osiguravajući da sustav bude intuitivan, brz i pouzdan.Primjena ovog modela i metodologije omogućit će **bržu isporuku funkcionalnih rješenja**, veću fleksibilnost u odgovoru na promjenjive zahtjeve korisnika, te **kontinuirano poboljšavanje sustava** kako bi se maksimalno podržao svakodnevni rad salona ljepote.

# Slični projekti

Na globalnoj razini postoji niz sličnih projekata koji se odnose na digitalizaciju i razvoj informacijskih sustava za salone ljepote i wellness centre. Jedan od najpoznatijih je **Fresha** (ranije poznata kao Shedul), međunarodna platforma za rezervaciju termina i upravljanje salonima ljepote i frizerskim salonima. Fresha omogućava jednostavno zakazivanje termina, vođenje evidencije klijenata, upravljanje uslugama i zaposlenicima, izdavanje računa te slanje automatskih podsjetnika klijentima putem SMS-a i e-maila. Sustav je dostupan putem web preglednika i mobilnih aplikacija, a koristi ga preko 70.000 salona u više od 120 zemalja.Još jedan primjer je **Vagaro**, sveobuhvatan poslovni softver namijenjen salonima ljepote, spa centrima i fitness studijima. Vagaro omogućuje online rezervacije, upravljanje rasporedom zaposlenika, vođenje knjige klijenata, kreiranje marketinških kampanja te obradu plaćanja.U Hrvatskoj se također javljaju slični projekti, primjerice sustavi poput **Booksy** i **Rezerviraj.me**, koji nude jednostavna rješenja za digitalno upravljanje terminima, korisnicima i uslugama. Ovi sustavi pokazuju trend digitalne transformacije u industriji ljepote, s ciljem povećanja učinkovitosti poslovanja, poboljšanja korisničkog iskustva i smanjenja administrativnog opterećenja.

# 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. **Funkcionalnosti sustava**: Sustav mora omogućiti besprijekorno zakazivanje termina, praćenje povijesti usluga, učinkovito upravljanje klijentima te precizno izdavanje računa
2. **Jednostavnost korištenja**: Sučelje mora biti intuitivno, lako razumljivo i jednostavno za korištenje, omogućujući svim korisnicima brzo i učinkovito obavljanje zadataka bez potrebe za dugim učenjem ili tehničkom potporom.
3. **Pouzdanost sustava**: Sustav mora biti visoko pouzdan, s minimalnim prekidima u radu, osiguravajući neprekidan rad salona, čime se omogućuje stalna dostupnost usluga klijentima i zaposlenicima bez ikakvih smetnji u svakodnevnim poslovnim operacijama.
4. **Brza i učinkovita integracija**: Sustav mora biti jednostavan za implementaciju i integraciju u postojeće poslovne procese salona, uz mogućnost brzih nadogradnji ili prilagodbi u skladu s promjenjivim potrebama i zahtjevima korisnika.
5. **Korisnička podrška**: Sustav mora pružiti iznimnu korisničku podršku koja omogućuje brzo i lako rješavanje svih pitanja, tehničkih problema i zahtjeva korisnika, čime se osigurava pozitivno iskustvo i stalna podrška za korisnike sustava.
6. **Financijska održivost**: Sustav mora biti financijski održiv, s jasno definiranim modelom koji omogućava generiranje prihoda, optimizaciju poslovanja i pokrivanje svih troškova implementacije, održavanja i daljnjeg razvoja sustava.
7. **Zadovoljstvo korisnika**

Voditelj projekta: Odobrio:

Ilijana Čović prof. dr. sc. Krešimir Fertalj

---------------------------------- ----------------------------------