

Mikroservisna aplikacija za elektroničku trgovinu

Projektna dokumentacija

Verzija 1.0

Sadržaj

1.Puni naziv projekta	4
2.Skraćeni naziv projekta	4
3.Opis problema teme projekta	4
4.Cilj projekta	4
5.Voditelj studentskog tima	4
6.Rezultat(i)	4
7.Slični projekti	4
8.Resursi	4
9.Glavni rizici	5
10.Smanjivanje rizika	5
11.Glavne faze projekta	5
12.Struktura raspodijeljenog posla (engl. Work Breakdown Structure - WBS)	5
13.Kontrolne točke projekta (engl. milestones)	6
14.Gantogram	7
15.Zapisnici sastanaka	7

Prijedlog i plan projekta

Tema ovog projekta je razvoj cjelovitog rješenja za online trgovinu koristeći mikroservisnu arhitekturu. Projekt se bavi izradom sustava koji mora omogućiti neregistriranim korisnicima pregled proizvoda po kategorijama, dok će registriranim korisnicima biti omogućeno dodavanje proizvoda u košaricu, kreiranje narudžbi i pregled povijesti vlastitih narudžbi. S druge strane, administratori sustava imat će mogućnost upravljanja katalogom proizvoda, praćenja zaprimljenih narudžbi i administracije korisničkih računa.

Glavni cilj projekta je stvoriti funkcionalnu, sigurnu i responzivnu e-commerce web aplikaciju koja pruža intuitivno korisničko iskustvo za kupce te efikasan alat za upravljanje poslovanjem za administratore. Kroz projekt se želi implementirati cjelokupni proces online kupovine, od samog pregleda proizvoda pa sve do završetka narudžbe.

1.Puni naziv projekta

Izrada mikroservisne web aplikacije za e-trgovinu s administratorskim sučeljem za upravljanje proizvodima, narudžbama i korisnicima.

2.Skraćeni naziv projekta

E-commerce aplikacija

3.Opis problema teme projekta

Projekt se bavi razvojem cjelovitog rješenja za online trgovinu. Sustav mora omogućiti neregistriranim korisnicima pregled proizvoda po kategorijama, a registriranim korisnicima dodavanje proizvoda u košaricu, kreiranje narudžbi i pregled povijesti narudžbi. Administratori sustava moraju imati mogućnost upravljanja katalogom proizvoda, praćenja narudžbi i administracije korisničkih računa.

4.Cilj projekta

Glavni cilj projekta je stvoriti funkcionalnu, sigurnu i responzivnu e-commerce mikroservisnu web aplikaciju. Aplikacija treba pružiti intuitivno korisničko iskustvo za kupce te efikasan alat za upravljanje poslovanjem za administratore. Projektom se želi implementirati cjelokupni proces online kupovine, od pregleda proizvoda do završetka narudžbe. U izradi aplikacije koristit će se Next.js za front-end dio sustava, Express.js za implementaciju mikroservisa te PostgreSQL baze podataka za pohranu podataka svakog servisa.

5.Voditelj studentskog tima

Bruno Jurakić

6. Rezultat(i)

Rezultat projekta bit će funkcionalna web aplikacija koja uključuje front-end i mikroservisni back-end. Svaki mikroservis imat će vlastitu bazu podataka, stoga će u sklopu projekta biti dizajnirano i implementirano više baza podataka, po jedna za svaki servis. Uz aplikaciju će se isporučiti i API dokumentacija koja detaljno opisuje back-end servise. Na kraju projekta isporučit će se i kompletna projektna dokumentacija.

7.Slični projekti

Slični projekti uključuju velike e-commerce sustave poput Amazona, eBay-a i Shopifyja, koji također koriste mikroservisnu arhitekturu za postizanje skalabilnosti i pouzdanosti.

8.Resursi

Tablica ljudskih resursa

Ime i prezime	E-mail adresa	GSM broj	Napomene
Bruno Jurakić	bruno.juracic@fer.unizg.hr		
Hrvoje Dudjak	hrvoje.dudjak@fer.unizg.hr		

9. Glavni rizici

Glavni rizici u realizaciji ovog e-commerce projekta uključuju potencijalni nedostatak vremena zbog samog obujma posla, koji obuhvaća kompletan razvoj front-end i back-end sustava. Značajan rizik predstavljaju i mogući problemi u organizaciji rada tima, prvenstveno zbog ostalih akademskih obveza koje članovi tima imaju paralelno s projektom. Ovi faktori mogu dovesti do kašnjenja, nepoštivanja zadanih rokova i isporuke rješenja smanjene kvalitete.

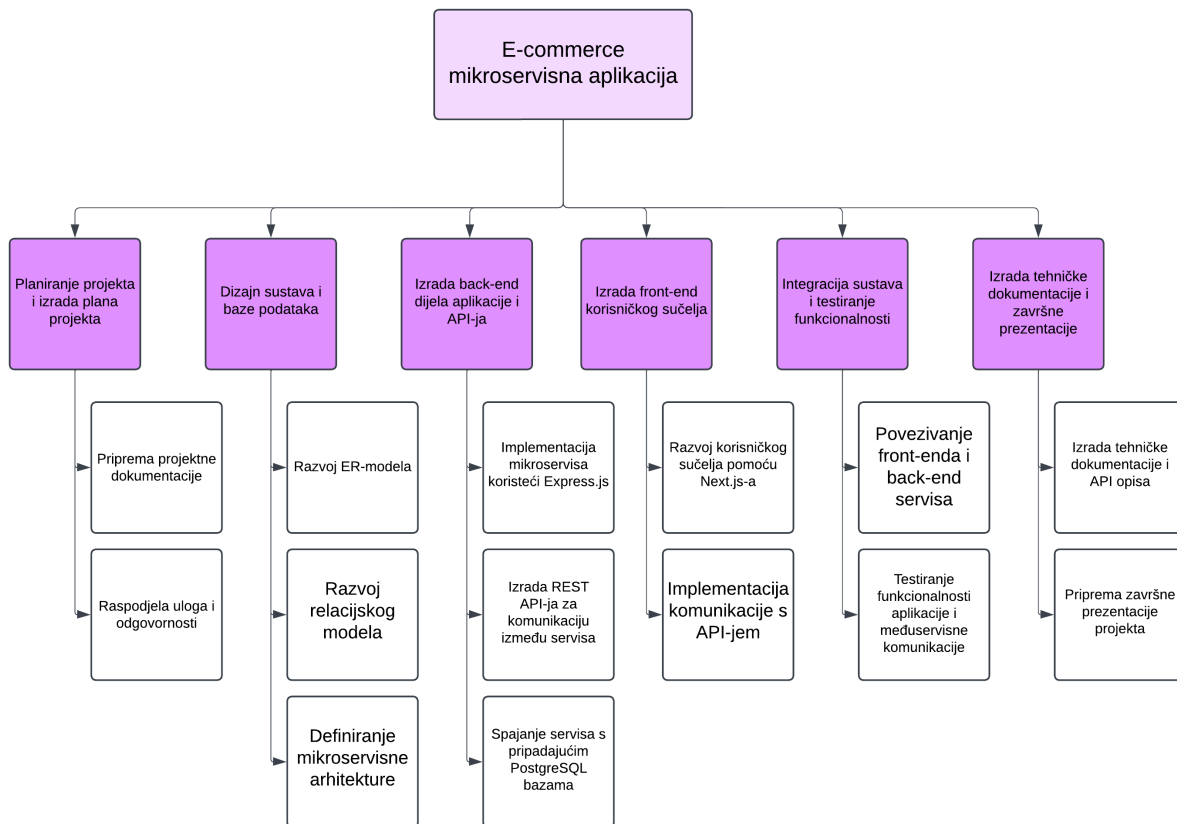
10. Smanjivanje rizika

Navedeni rizici mogu se umanjiti kroz redovite sastanke i transparentnu komunikaciju o napretku kako bi se problemi rano identificirali. Dobra organizacija vremena i definiranje jasnih prioriteta osigurat će fokus na ključne funkcionalnosti. Zadaci će biti ravnomjerno raspodijeljeni prema raspoloživosti članova tima. Redovite konzultacije s mentorom osigurat će da projekt ostane u zadanim okvirima i da se eventualna kašnjenja na vrijeme adresiraju.

11. Glavne faze projekta

1. Faza: Planiranje projekta i izrada plana projekta
2. Faza: Dizajn sustava i baze podataka
3. Faza: Izrada back-end dijela aplikacije i API-ja
4. Faza: Izrada front-end korisničkog sučelja
5. Faza: Integracija sustava i testiranje funkcionalnosti
6. Faza: Izrada tehničke dokumentacije i završne prezentacije

12. Struktura raspodijeljenog posla (engl. *Work Breakdown Structure* - WBS)

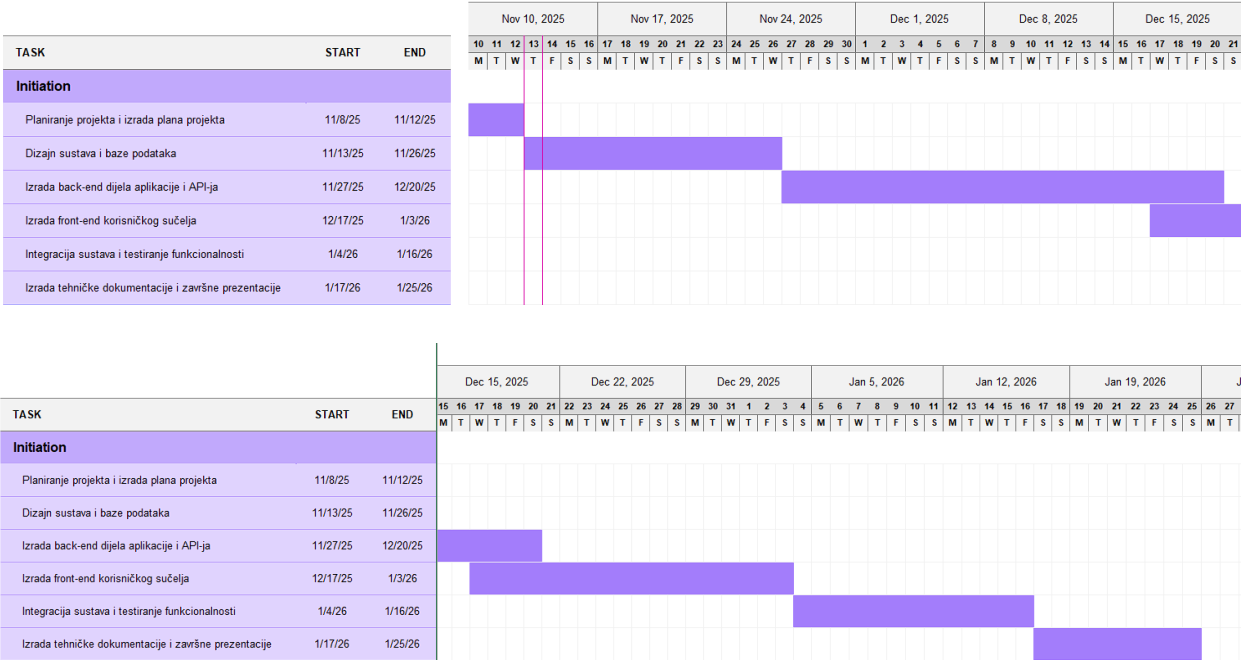


13.Kontrolne točke projekta (engl. *milestones*)

Tablica kontrolnih točki projekta

Kontrolne točke	Planirani datum	Realizirani datum	Status projekta
Planiranje projekta i izrada plana projekta	12.11.2025.	11.11.2025	Izvršeno na vrijeme
Dizajn sustava i baze podataka	26.11.2025.		
Izrada back-end dijela aplikacije i API-ja	20.12.2025		
Izrada front-end korisničkog sučelja	3.1.2026		
Integracija sustava i testiranje funkcionalnosti	16.1.2026		
Izrada tehničke dokumentacije i završne prezentacije	25.1.2026		

14.Gantogram



15.Zapisnici sastanaka

11.11.2025, Discord

Prisutni: Bruno Jurakić, Hrvoje Dudjak

Tema: Izrada plana projekta

Suglasan s dokumentom (potpisuju članovi tima):

Bruno Jurakić

Datum: _____ Potpis: _____

Hrvoje Dudjak

Datum: _____ Potpis: _____

Odobrio(potpisuje nastavnik):

Prof. dr. sc. Boris Vrdoljak

Datum: _____

Potpis: _____