# Dokumentacija za aplikaciju Bands4Booking



Profesor: Vladimir Nedić, Saša Stamenović

Članovi tima:

Mladen Đokić 146/2022

Aleksandar Varinac 148/2022

Stefan Janković 060/2022

# Sadržaj

Uvo	od	3
2. P	rikaz proizvoda	3
3 C	Osnovni funkcionalni zahtevi naše aplikacije	3
3	.1 Registracija korisnika i muzičara	3
3	.2 Pretraga i pregled muzičara	3
3	.3 Kreiranje zahteva za nastupe	3
3	.4 Procesiranje plaćanja	3
3	.5 Upravljanje korisničkim profilima	4
3	.6 Praćenje istorije nastupa	4
3	.7 Ocena umetnika	4
3	.8 Postavka oglasa sa profila izvođača	4
4. C	Ograničenja	4
5. R	azvojno okruženje	4
6. II	DEFO	5
7. S	SA analiza	6
7	.1 Root dijagram	6
8. Izvršavanje aplikacije Bands4Booking		7
9. D	Dekompozicija odabira usluga zakazivanja termina (planiranje proizvodnje)	8
10.	Dekompozicija načina plaćanja	9
11.	Dekompozicija prijave korisnika i izvođača (nabavka)	10
12.	Dekompozicija recenzija	11
13.	Dekompozicija izvrsenja usluga (prodaja)	12
14.	Proces prijave korisnika i izvođača (nabavka)	13
15.	Proces odabira usluga zakazivanja termina (planiranje proizvodnje)	13
16.	Proces recenzija	15
17.	Proces načina plaćanja	15
18.	Gantogram	16
19.	Izveštai aktivnosti	17

### Uvod

Aplikacija se fokusira na razvoj informacionog sistema koji omogućava organizatorima događaja, klubovima, restoranima i drugim korisnicima da efikasno zakažu muzičara za svoje različite događaje. Sistem će omogućiti brzo i jednostavno pronalaženje i angažovanje muzičara za različite vrste događaja, kao što su svadbe, koncerti, rođendani. Aplikacija će takođe sadržati funkcionalnosti za ocenjivanje muzičara, pružajući korisnicima detaljne informacije o njihovom iskustvu, repertoaru i ocenama drugih korisnika. Osim toga, korisnici će imati mogućnost da pregledaju dostupne termine i cene muzičara kako bi odabrali najpogodniju opciju za svoj događaj. Na taj način, aplikacija će postati nezaobilazni alat za sve one koji žele da organizuju uspešne i nezaboravne događaje uz vrhunsku muzičku podršku.

### 2. Prikaz proizvoda

Softversko rešenje aplikacije za zakazivanje muzičara predstavlja nešto inovativno na tržištu. Cilj ove aplikacije je da unapredi komunikaciju između korisnika i izvođača, jer komunikacija predstavlja čin prenošenja jasnih informacija i to je nama jako bitno, jer tako uspostavljamo dogovor sa našim klijentima.

### 3 Osnovni funkcionalni zahtevi naše aplikacije

### 3.1 Registracija korisnika i muzičara

Omogućava korisnicima i muzičarima da kreiraju korisničke naloge sa verifikacijom identiteta.

### 3.2 Pretraga i pregled muzičara

Korisnicima omogućava pretragu i pregled dostupnih bendova i pevača sa detaljnim informacijama kao što su repertoar, cena i dostupnost za određeni termin.

### 3.3 Kreiranje zahteva za nastupe

Korisnicima omogućava kreiranje zahteva za zakazivanje nastupa muzičara za svoje događaje, sa opcijama za dodatne zahteve.

### 3.4 Procesiranje plaćanja

Omogućava korisnicima da bezbedno izvrše plaćanje za usluge muzičara putem različitih metoda plaćanja.

### 3.5 Upravljanje korisničkim profilima

Omogućava korisnicima i umetnicima da kreiraju i ažuriraju svoje profile sa detaljima o sebi, repertoarom, cenama i dostupnošću

### 3.6 Praćenje istorije nastupa

Korisnicima omogućava praćenje istorije zakazanih nastupa, dok umetnicima pruža pregled prethodnih nastupa i ocena od korisnika.

#### 3.7 Ocena umetnika

Korisnicima omogućava ocenjivanje muzičara nakon završenih nastupa.

### 3.8 Postavka oglasa sa profila izvođača

Izvođačima se omogućava postavka svog oglasa, kao naziv oglasa, opis izvođača, fotografija.

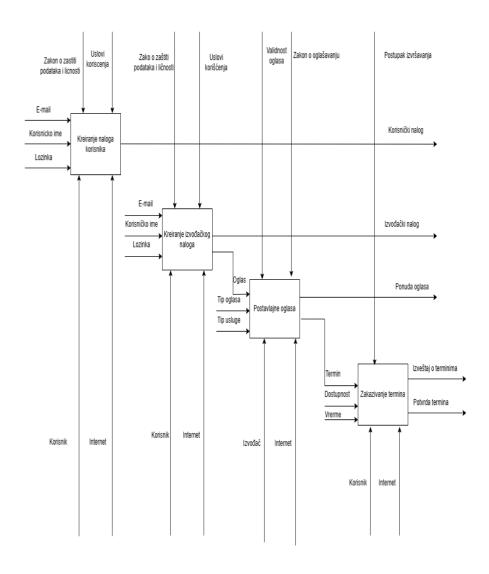
### 4. Ograničenja

Aplikacija će zahtevati internet vezu i pametni uređaj za pristup. Aplikacija će raditi na Android, IOS, Windows i Web sistemima. Bezbednost podataka i privatnost korisnika će biti prioritet, a sistem će se pridržavati relevantnih zakona i regulativa. Podacima iz sistema neće imati pristup svi korisnici, već samo vlasnici softvera tj. administratori će moći da ažuriraju podatke koji su ključni za rad aplikacije.

## 5. Razvojno okruženje

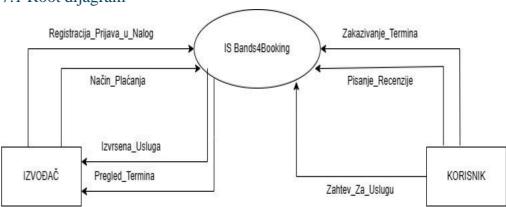
Aplikacija je izrađena u "Delphi", a baza podataka za aplikaciju biće realizovana u "SQLite".

# 6. IDEFO

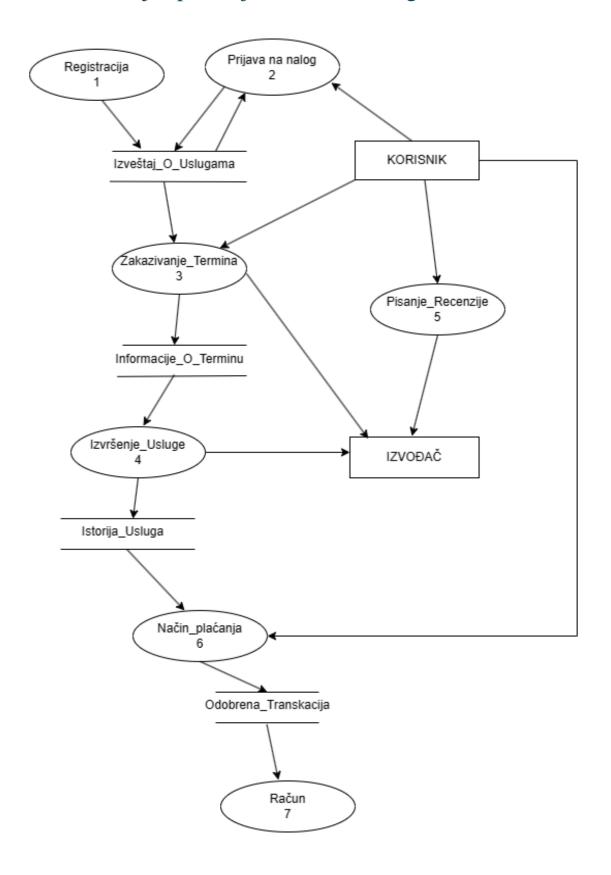


# 7. SSA analiza

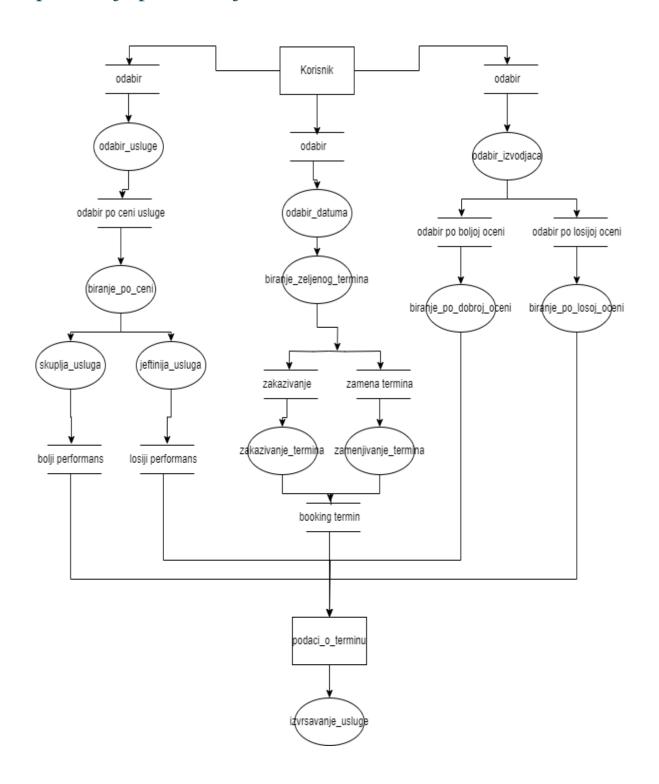
### 7.1 Root dijagram



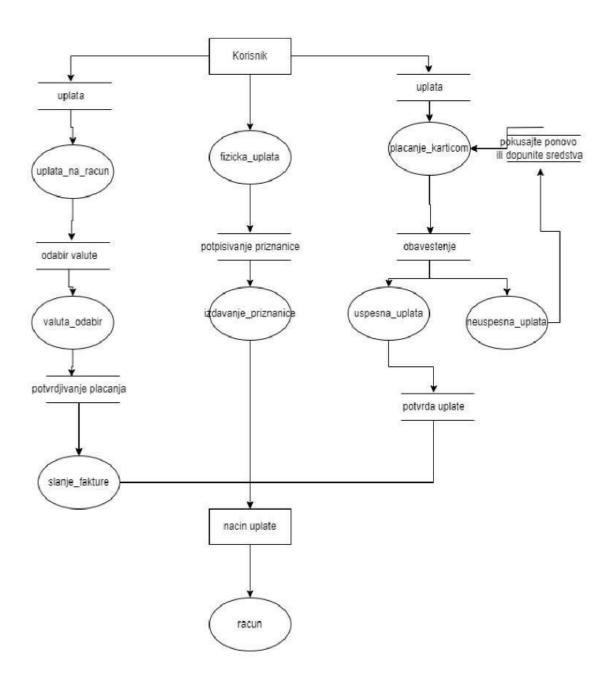
# 8. Izvršavanje aplikacije Bands4Booking



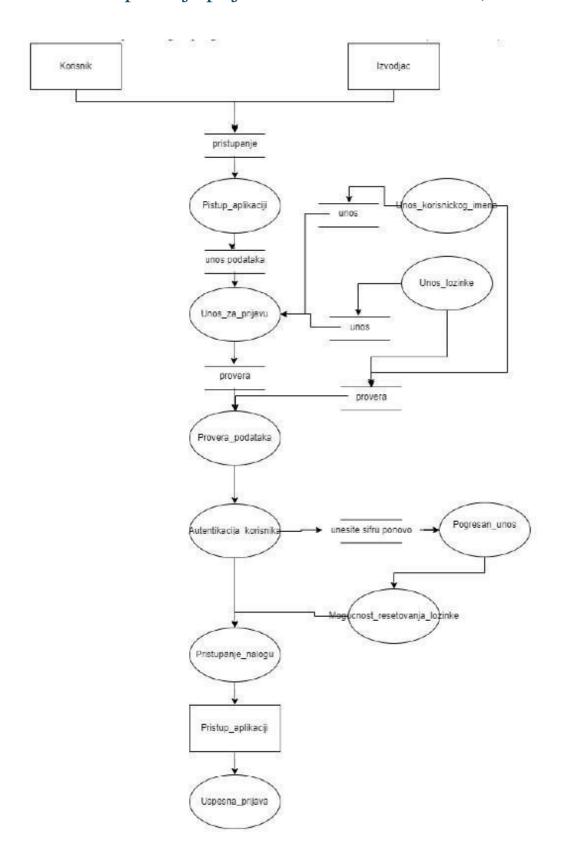
# 9. Dekompozicija odabira usluga zakazivanja termina (planiranje proizvodnje)



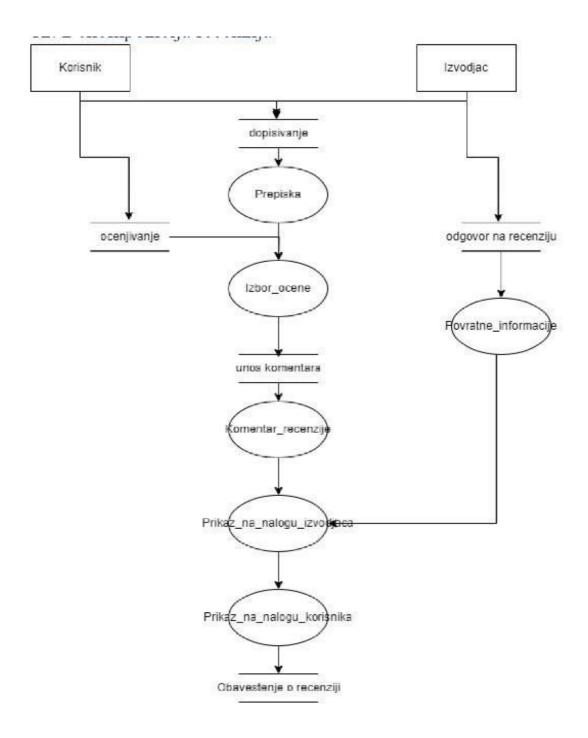
# 10. Dekompozicija načina plaćanja



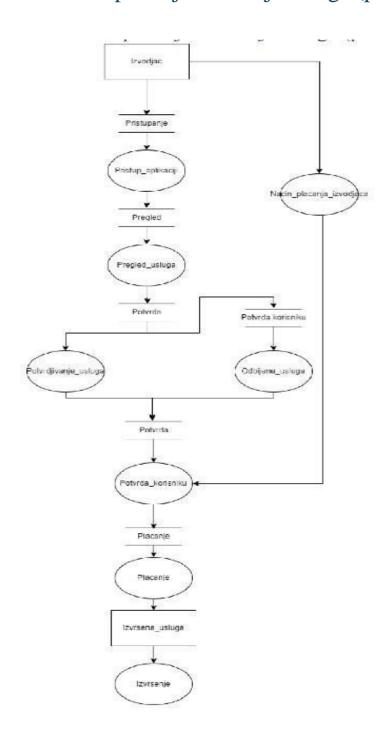
# 11. Dekompozicija prijave korisnika i izvođača (nabavka)



# 12. Dekompozicija recenzija



# 13. Dekompozicija izvrsenja usluga (prodaja)



### 14. Proces prijave korisnika i izvođača (nabavka)

Proces prijave korisnika je od izuzetnog značaja u aplikaciji Bands4Booking. Ovaj proces bi okarakterisali kao proces nabavke, jer u kontekstu aplikacije ovaj proces predstavlja nabavku naših korisnika aplikacije. Sa tim procesom, naša aplikacija dolazi do korisnika i izvođača koji nastavljaju korišćenje naše aplikacije. Nabavka u našem slučaju ne prima samo procese kao što su prijava korisnika i izvođača, već samim tim ostvaruje komunikaciju između 2 različita interfejsa (korisnika i izvođača). Evo i detaljnog opisa korak po korak ovog procesa.

- 1) Korisnik i izvođač kliknu na dugme "Započni" u aplikaciji da bi dobili dalji pristup aplikaciji.
- 2) Sledeći korak je unos korisničkog imena i lozinke, postupak je isti i za korsnika i za izvođača. U našem testnom slučaju, da bi se pristupilo aplikaciji:

korisničko ime: admin lozinka: admin

- \*napomena: da bi aplikacija mogla uspešno da se pokrene, baza podataka koja je pod nazivom "bands4bookingdp.db3" (baza se nalazi u direktorijumu: assets/database/bands4bookingdp.db3) mora da bude prekopirana ili premeštena u folder gde se nalazi .exe gde je urađen "Build" aplikacije (ovaj korak je bitan samo ukoliko se na računaru prvi put radi build projekta direktno iz programa Delphi, ukoliko korisnik aplikacije dobije već spremne fajlove, dovoljno je samo da pokrene Bands4Booking.exe) .
- 3) Sledeći korak je provera i validacija unetih podataka. Aplikacija proverava unete podatke (korisničko ime i lozinku). Ako su podaci tačni korisnik će biti autentifikovan i pristupiće aplikaciji. Ako su podaci netačni, korisniku se prikazuje poruka o netačnom unosu podataka. Naravno, ako su svi koraci ispoštovani korisnik i izvođač će uspešno pristupiti aplikaciji.

# 15. Proces odabira usluga zakazivanja termina (planiranje proizvodnje)

Proces odabira usluga je srž naše aplikacije,jer to je glavni proces u našoj aplikaciji. Bez ovog procesa aplikacija ne bi imala primenu. Proces odabira usluge i zakazivanja termina svrstan je u proces planiranja proizvodnje, jer naravno znamo da je proizvodnja ta koja donosi profit kompaniji .Proces odabira usluge se konkretno odnosi na korisnika. Korisnik bira usluge koje nudi izvođač i kad izabere uslugu zakaže termin kod odabranog izvođača. Tako funkcioniše ovaj "lančani proces", jer jedna radnja zavisi od druge radnje. Jako je bitno da aplikacija bude skalabilna, da bi mogla primiti sve korisnike koje imaju želju da koriste aplikaciju. Korisnici imaju mogućnost da biraju izvođače na osnovu različitih kriterijuma, kao što su cena i ocene, što im omogućava da pronađu uslugu koja najbolje odgovara njihovim potrebama i budžetu. Ova fleksibilnost poboljšava korisničko iskustvo i povećava zadovoljstvo korisnika.

Odabir datuma i prikaz željenog termina su ključni koraci koji omogućavaju korisnicima da precizno planiraju svoje događaje.

Aplikacija mora da obezbedi tačne i ažurirane informacije o dostupnosti izvođača kako bi se izbegli konflikti u rasporedu .

Opcije za menjanje i otkazivanje termina omogućavaju korisnicima da upravljaju svojim rezervacijama na fleksibilan način. Ovo je posebno važno u situacijama kada dođe do nepredviđenih promena u planovima korisnika.

Biranje izvođača na osnovu ocena pomaže u izgradnji poverenja između korisnika i izvođača. Prikazivanje dobrih i loših ocena omogućava korisnicima da donesu informisane odluke, što povećava transparentnost i poverenje u platformu.

Na dan zakazanog termina, izvođači pružaju ugovorenu uslugu, čime se proces rezervacije zatvara.

Automatizovana obaveštenja putem emaila ili SMS-a mogu pomoći u informisanju korisnika i izvođača o važnim događajima, kao što su potvrda rezervacije, podsetnici za zakazane termine i obaveštenja o promenama ili otkazivanjima.

Evo detaljno korak po korak kako se proces izršava:

- 1) Korisnik odabira uslugu, vrstu usluge koju želi da rezerviše, kao što su bend, pevač, DJ itd.
- 2) Korisnik bira izvođača sa liste dostupnih izvođača za odabrani datum . Korisnik može filtrirati izvođače po različitim kriterijumima.
- 3) Aplikacija prikazuje dostupne termine za odabrani datum i izvođača.
- 4) Korisnik može filtrirati izvođače prema dobrim i lošim ocenama koje su dobili od prethodnih korisnika .
- 5) Korisnik potvrđuje termin i zakazuje uslugu.
- 6) Korisnik može menjati već zakazan termin ako se ukaže potreba za promenom datuma ili vremena .
- 7) Korisnik može otkazati već zakazan termin (izvođač zadržava kaparu ukoliko mu je uplaćena i aplikacija uzima procenat od toga).
- 8) Sistem beleži sve relevantne podatke o zakazanom terminu, uključujući ime izvođača, datum, vreme, lokaciju i cenu.
- 9) Izvršavanje usluge na dan termina, izvođač pruža uslugu u skladu sa dogovorom.

### 16. Proces recenzija

Proces ocenjivanja i recenzija izvođača u aplikaciji za zakazivanje muzičara uključuje nekoliko ključnih koraka koji osiguravaju transparentnost i poboljšanje kvaliteta usluga. Korisnik i izvođač započinju dopisivanjem putem aplikacije kako bi razmenili potrebne informacije. Nakon pružene usluge, korisnik bira ocenu i unosi komentar, koji zajedno čine recenziju. Ova recenzija se prikazuje na nalogu izvođača, omogućavajući drugim korisnicima da vide povratne informacije i donesu odluke. Aplikacija šalje obaveštenja o postavljenim recenzijama kako bi svi učesnici bili informisani. Ovaj proces podstiče transparentnost, izgradnju poverenja, fleksibilnost u komunikaciji i pristupačnost informacija, što sve zajedno doprinosi višem kvalitetu usluga i većem zadovoljstvu korisnika .

## 17. Proces načina plaćanja

Proces prikazuje detaljan proces načina plaćanja za korisnika, razdvajajući proces na fizičku uplatu i plaćanje karticom, te prikazuje sve relevantne korake od početne uplate do izdavanja računa. Proces započinje korisnikovom odlukom da izvrši uplatu, nakon čega bira između dva glavna načina plaćanja: fizičke uplate ili plaćanja karticom.

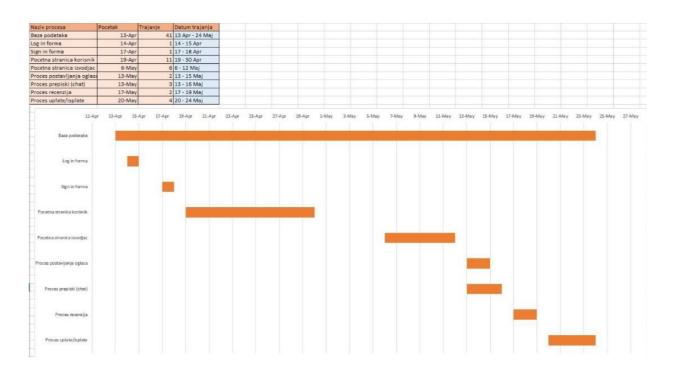
Ako korisnik odabere fizičku uplatu, proces se nastavlja potpisivanjem priznanice. Nakon što korisnik potpiše priznanicu, ona se izdaje kao dokaz o uplati. Proces dalje vodi do stanja fakture, gde se proverava potvrda o uplati i izdavanju priznanice.

U slučaju da korisnik odabere plaćanje karticom, proces se nastavlja validacijom transakcije. Korisnik tada dobija obaveštenje o uspešnosti ili neuspešnosti transakcije. Ako je uplata uspešna, prelazi se na potvrdu uplate. Ako je uplata neuspešna, korisnik dobija poruku da pokuša ponovo ili da dopuni sredstva, nakon čega može ponovo pokušati validaciju transakcije.

Bez obzira na odabrani način plaćanja, korisnik ima mogućnost odabira valute za plaćanje. Nakon odabira valute, korisnik potvrđuje plaćanje u izabranoj valuti. Nakon potvrđivanja plaćanja, faktura se šalje korisniku kao potvrda o izvršenoj uplati.

Na kraju procesa, način uplate se evidentira, bez obzira na to da li je plaćanje izvršeno fizički ili karticom. Kao završni korak, izdaje se račun koji služi kao konačna potvrda transakcije. Ovaj dijagram tako obuhvata sve moguće scenarije u procesu plaćanja, osiguravajući detaljan pregled svih koraka od inicijalne uplate do konačnog izdavanja računa .

# 18. Gantogram



### 19. Izveštaj aktivnosti

#### Članovi tima:

### Mladen Đokić

### **Delphi:**

Forma za bazu podataka (uDM) ~ 4h

Login forma (korisnik) (uKorisnikSignIn) ~ 4h

Login forma (izvođač) (uIzvođačSignIn) ~ **30min** 

Register forma (korisnik) (uKorisnikSignUp) ~ 2h

Register forma (izvođač) (uIzvođačSignUp) ~ 30min

Povezivanje sa bazom podataka ~ 10h

Glavna forma za korisnika (uKorisnikMain) ~ 4h

Glavna forma za izvođača (uIzvođačMain) ~ 4h

Forma za razgovor (uKorisnikAllChat) ~1h

Forma za razgovor (uKorisnikChat) ~ 2h

Forma za isplatu/plaćanje (uPlacanje) ~1h

Forma za izmenu oglasa (izvođač) (uIzvođačPostojećiOglas) ~ 2h

Forma za postavljanje oglasa (izvođač) (uIzvođačOglas) ~ 3h

Forma na kojoj se prikazuje profil izvođača (oglas) korisniku (uProfilIzvođača) ~ 1.5h

#### **Dokumentacija:**

Gantogram ~ 30min

Procenat izvrsenja ~ 30min

Dekompozicija recenzija ~ 45min

#### Aleksandar Varinac

### Delphi:

Stranica "izbor" (uIzbor), druga stranica (forma) u aplikaciji, koja služi korisniku aplikacije da izabere da li je korisnik usluga ili izvođač ~ **1h** 

Forma za ocenjivanje izvođača (uOceni) ~ 1h

### Dokumentacija:

Gantogram ~ 30min

Procenat izvrsenja ~ 30min

IDEF0 ~ **1h** 

Root dijagram ~ **30min** 

Dijagram izvršavanja aplikacije ~ 1h

Dekompozicija odabira usluga zakazivanja termina ~ 1h

Dekompozicija načina plaćanja ~ 45min

#### Stefan Janković

### **Delphi:**

Stranica "intro" (uIntro), prva stranica (forma) koja se pojavljuje pri pokretanju aplikacije ~ 1h

### Dokumentacija:

Dekompozicija prijave korisnika i izvođača ~ 45min

Dekompozicija izvrsenja usluga ~ 45min