

Projektni zadatak iz predmeta:

# Mobilne aplikacije [MA]

Računarstvo i automatika - 2023/2024

# Event Planner

## Namena aplikacije

Event Planner je mobilna Android aplikacija koja se bavi planiranjem događaja kao što su proslave diploma, rođendana, venčanja, rođenja, krštenja, konferencije, team building, itd.

Putem aplikacije organizator događaja će moći da kreira svoj događaj, da planira budžet za događaj, da pronade usluge / proizvode / pakete (restoran, smeštaj, fotografisanje, rasveta prostora, dekoracija sale, frizer, torta, catering, itd.) na osnovu informacija o događaju (tip događaja, lokacija, datum, itd.), da komunicira sa pružaocem usluge / proizvoda / paketa. Postoji mogućnost da se izvrši rezervacija za uslugu / paket ili da se proizvod označi kao kupljen. Za svakog pružaoca usluge i proizvoda mogu da vide sve informacije, rejting, komentare.

Pružaoци usluga i proizvoda mogu da upravljaju svojim uslugama / proizvodima / paketima, mogu da kreiraju cenovnik, upravljaju listom zaposlenih koji obavljaju određenje usluge, upravljaju radnim vremenom i kalendarom dostupnosti zaposlenih, upravljaju rezervacijama usluga / paketa, mogu da unesu dodatne informacije poput lokacije, opisa, itd.

## Uloge u aplikaciji

- **Neautentifikovani korisnik (NK):**
  - može da pretražuje sve usluge / proizvode / pakete,
  - može da vidi sve informacije o uslugama / proizvodima / paketima,
  - može da vidi sve informacije o PUP-u,
  - može da se registruje.
- **Organizator događaja (OD):**
  - ima svoj nalog, može da se prijavi na sistem,
  - može da pretražuje sve usluge / proizvode / pakete,
  - može da vidi sve informacije o uslugama / proizvodima / paketima,
  - može da vidi sve informacije o PUP-u,
  - može da komunicira sa PUP-V i PUP-Z,
  - može da izvrši rezervaciju usluge / paketa,
  - može da ostavi komentar i ocenu za pruženu uslugu,
  - može da planira svoj događaj (planira budžet, kreira agendu događaja, sastavi listu zvanica itd.),
  - može da označi omiljene usluge / proizvode / pakete,
  - itd.
- **Pružalac usluge i proizvoda (PUP)** - Predstavlja određenu kompaniju / agenciju / radnju / organizaciju koja nudi usluge / proizvode / pakete usluga i proizvoda za određene tipove događaja. U sklopu PUP-a postoje dve uloge:

- **Vlasnik (PUP-V):**
  - Može da registruje svoju kompaniju / agenciju / radnju / organizaciju (skraćeno PUP),
  - Može da upravlja informacijama o PUP-u (unos kategoriju za proizvode i usluge koje obavlja, unosi tipove događaja za koje nudi usluge / proizvode / pakete, unosi lokaciju, opis, kontakt informacije, itd.),
  - Može da registruje zaposlene i da upravlja njima,
  - Može da upravlja svojim nalogom, menja informacije o sebi,
  - Može da upravlja radnim vremenom i kalendarom dostupnosti za sve zaposlene,
  - Može da upravlja svojim uslugama / proizvodima / paketima,
  - Može da upravlja cenovnikom svojih usluga / proizvoda / paketa,
  - Može da vidi rezervacije i istoriju obavljenih usluga za svakog zaposlenog,
  - Može da komunicira sa OD,
  - Može da prihvata / odbija rezervacije za uslugu / paket,
  - Može da prijavi OD / komentar i ocenu.
- **Zaposlen (PUP-Z):**
  - Može da upravlja svojim nalogom, menja informacije o sebi,
  - Može da upravlja svojim kalendarom dostupnosti (ručno unošenje zakazanih termina),
  - Može da vidi svoje rezervacije i istoriju obavljenih usluga,
  - Može da komunicira sa OD,
  - Može da prihvata / odbija rezervacije za uslugu / paket.
- **Administrator (A):**
  - Vodi računa o registraciji novih PUP-ova,
  - Upravlja kategorijama i potkategorijama usluga / proizvoda,
  - Upravlja tipovima događaja,
  - Može da pregleda listu prijava od strane korisnika vezanih za korisnike, komentare i ocene,
  - Može da blokira prijavljene korisnike,
  - Može da izbriše komentare i ocene koje su prijavljene.

## Funkcionalni zahtevi

### 1. Registracija organizatora događaja (uloge: NK)

Ukoliko korisnik nema nalog na sistemu, potrebno je da napravi nalog. Korisnik bira da li će se registrovati kao OD ili PUP-V.

Registracija OD obuhvata unos email adrese, lozinke, imena, prezimena, profilne fotografije (opciono), adrese stanovanja i broja telefona. Lozinka se unosi u dva polja da bi se otežalo pojavljivanje grešaka prilikom odabira lozinke.

Registracija obuhvata i slanje email-a na datu adresu sa linkom za aktivaciju OD. OD ne može da se prijavi na aplikaciju dok se njegov nalog ne aktivira posećivanjem linka koji je dobio u email-u. Uzeti u obzir da aktivacioni link traje 24h, i ukoliko OD ne aktivira nalog posećivanjem linka u tih 24h, moraće da ponovi čitav postupak registracije.

## 2. Registracija pružalaca usluge i proizvoda - vlasnik (uloge: NK, A)

Ukoliko korisnik nema nalog na sistemu potrebno je da napravi nalog. Korisnik bira da li će se registrovati kao OD ili PUP-V.

Registracija **PUP-V** obuhvata:

- Unos informacija o vlasniku: email, lozinka, ime, prezime, adrese stanovanja, broja telefona, profilna fotografija (opciono). Lozinka se unosi u dva polja da bi se otežalo pojavljivanje grešaka prilikom odabira lozinke.
- Unos informacija o kompaniji / agenciji / radnji / organizaciji: email, naziv, adresa, broj telefona, opis "o kompaniji", fotografije PUP-a (opciono).
- Unos kategorija usluga i proizvoda koje nudi PUP. Moguće je uneti više kategorija, a mora jedna.
- Unos tipova događaja za koje nudi određene proizvode / usluge / pakete (opciono). Može da izabere 0 ili više tipova događaja.
- Unos radnog vremena kompanije za svaki dan u nedelji (npr. pon 8-13h, uto 8-13h, sre 8-20h, čet 8-20h, pet 8-20h, sub neradno, ned neradno). Radno vreme kompanije se primenjuje na sve zaposlene za buduće vreme, ukoliko se prilikom registracije zaposlenog ne unese drugačije.

Registracija obuhvata slanje zahteva za registraciju administratoru sistema (i u vidu notifikacije treba obavestiti administratora).

## 3. Pregled i odgovor na zahtev za registraciju PUP-V (uloge: A)

Administratori mogu da:

- Pregledaju listu zahteva za registraciju od strane PUP-V-a.
- Mogu da pretražuju zahteve za registraciju po nazivu kompanije, po imenu i prezimenu vlasnika, po email adresi kompanije ili vlasnika.
- Mogu da filtriraju zahteve za registraciju po vremenu kada su stigli, po kategoriji usluga / proizvoda koje nude, po tipu događaja.
- Mogu da pregledaju detaljne informacije o zahtevu za registraciju.
- Mogu da potvrde ili odbiju zahtev za registraciju.
  - Ukoliko se zahtev za registraciju odbije, mora da se unese i razlog odbijanja od strane administratora. Informacije o odbijanju se šalju na mejl PUP-V.
  - Ukoliko se zahtev za registraciju potvrdi, šalje se aktivacioni link koji važi 24h na mejl PUP-V. Profil PUP-V postaje aktivan posećivanjem linka u važećem periodu.

Ukoliko se ne aktivira nalog posećivanjem linka u tih 24h, moraće se ponoviti čitav postupak registracije.

#### 4. Prijava na sistem (uloge: NK)

Ukoliko korisnik ima nalog na sistemu (OD, PUP-V, PUP-Z, A) i ako je aktivan ima mogućnost prijave na sistem. Prijava se vrši unošenjem email-a i lozinke.

Ukoliko korisnik pogreši lozinku ili email za prijavu trebalo bi mu ispisati poruku na ekran.

Nakon uspešne prijave na sistem, korisnik bi trebao da dobije token kojeg je potrebno sačuvati sve dok se korisnik ne odjavi. Nakon odjave token se briše i korisnik ima mogućnost ponovo da se prijavi.

#### 5. Registracija pružalaca usluge i proizvoda - zaposlenih (uloge: PUP-V)

PUP-V nakon uspešne prijave na sistem ima mogućnost da registruje ostale zaposlene (u okviru stranice za upravljanje zaposlenima - [zahtev 6](#)).

Na stranici za registraciju zaposlenih PUP-V unosi sledeće informacije o zaposlenom: email, lozinka (2 polja), ime, prezime, adresa stanovanja, broj telefona, profilna fotografija (opciono). Omogućiti unos radnog vremena zaposlenog za svaki dan u nedelji (opciono). Ukoliko se ne unese, za zaposlenog se primenjuje radno vreme kompanije. Ukoliko se unese, primeniti radno vreme zaposlenog za buduće vreme.

Nakon uspešne registracije, zaposlenom na mejl stiže link za aktivaciju naloga koji traje 24h.

Klikom na taj link nalog zaposlenog (PUP-Z) postaje aktivan i on ima mogućnost da se prijavi na sistem sa lozinkom koju mu je PUP-V zadao (naknadno može da je promeni).

Uzeti u obzir da aktivacioni link traje 24h, i ukoliko PUP-Z ne aktivira nalog posećivanjem linka u tih 24h, nalog mu je neaktivan i u tom slučaju će PUP-V morati da aktivira profil ([zahtev 6](#) - aktivacija i deaktivacija naloga zaposlenih). Nakon aktivacije, ponovo se šalje aktivacioni link koji traje 24h.

#### 6. Upravljanje zaposlenima (uloge: PUP-V)

PUP-V nakon uspešne prijave na sistem ima mogućnost:

- da pregleda listu zaposlenih u svojoj kompaniji / organizaciji itd,
- da pretražuju zaposlene po imenu, prezimenu, email adresi,
- da vidi detaljne informacije o svakom zaposlenom (ime, prezime, email, radno vreme, adresa stanovanja, broj telefona, profilna slika, usluge koje obavlja, radno vreme, kalendar dostupnosti),
- da menja radno vreme zaposlenog i kalendar dostupnosti ([zahtev 7](#)),
- da registruje novog zaposlenog putem forme za registraciju ([zahtev 5](#))

- da aktivira ili deaktivira naloge zaposlenih. Ukoliko PUP-V deaktivira nalog, PUP-Z neće biti više u mogućnosti da se prijavi na sistem sa tim nalogom. Kada je nalog deaktiviran, PUP-V može ponovo da ga aktivira, tada se šalje ponovo aktivacioni link na mejl adresu PUP-Z sa rokom važenja 24h.

## 7. Upravljanje radnim vremenom i kalendarom dostupnosti (uloge: PUP-Z, PUP-V)

### **Radno vreme:**

PUP-V ima mogućnost da pregleda i menja radno vreme za svakog zaposlenog. Prilikom izmene unosi datum od kada i do kada se primenjuje radno vreme, za kog zaposlenog i njegovo radno vreme za svaki dan u nedelji. Moguće izmeniti radno vreme za period u kom taj radnik nema rezervisane usluge / pakete.

PUP-Z može da pregleda svoje radno vreme koje je uneo PUP-V.

### **Kalendar dostupnosti zaposlenog:**

PUP-V:

- Vlasnik može da vidi listu event-ova za svakog zaposlenog za određenu nedelju. Svaki event ima naziv, dan za koji se veže, vreme trajanja (od i do) i tip: rezervisano ili zauzet.
- Vlasnik može da dodaje nove event-ove za svakog zaposlenog koji su tipa “zauzet” u toku radnog dana, ako se trajanje eventa ne poklapa sa nekim drugim eventom.
- Ukoliko vlasnik doda određeni event, onda je potrebno obavestiti zaposlenog o tome putem notifikacije.

PUP-Z:

- Svaki zaposleni ima svoju listu event-ova. Svaki event ima naziv, dan za koji se veže, vreme trajanja (od i do) i tip: rezervisano ili zauzet.
- Zaposleni može da vidi sve svoje event-ove za odabranu nedelju i može da dodaje nove eventove koji su tipa “zauzet” u toku radnog dana, ako se trajanje eventa ne poklapa sa nekim drugim eventom.
- Ukoliko zaposleni doda određeni event, onda je potrebno obavestiti vlasnika o tome notifikacijom.

Event tipa “rezervisano” se automatski kreira kada se potvrdi rezervacija za određenu uslugu od strane zaposlenog.

Dat je primer radnog vremena i kalendara dostupnosti ([primer 1](#)).

## 8. Upravljanje nalogom (uloge: OD, PUP-V, PUP-Z)

Svaki korisnik ima mogućnost da pregleda svoj nalog i da upravlja njime.

OD:

- Može pregledati sve informacije o sebi: ime, prezime, email, profilna slika, itd.
- Može menjati sve lične podatke, sem email adrese. Pored ličnih podataka ima mogućnost promene lozinke, uz unošenje stare lozinke i 2 puta nove lozinke.
- Ukoliko nema rezervisanih usluga, može deaktivirati svoj nalog, nakon čega nema više mogućnost prijave na sistem.

#### PUP-Z:

- Može pregledati sve informacije o sebi: ime, prezime, email, profilna slika, itd.
- Može menjati sve lične podatke, sem email adrese. Pored ličnih podataka ima mogućnost promene lozinke, uz unošenje stare lozinke i 2 puta nove lozinke.
- Može pregledati svoje radno vreme i može pregledati i dodavati evente u svoj kalendar dostupnosti ([zahtev 7](#)).

#### PUP-V:

- Informacije o kompaniji:
  - Može da pregleda sve informacije o kompaniji: naziv, opis, lokacija, itd.
  - Može da menja i dodaje: opis, adresa, broj telefona, fotografije, itd. Nije moguće menjati naziv i email.
  - Može da pregleda sve kategorije usluga / proizvoda koje nudi PUP.
  - Može da pregleda i menja sve tipove događaja za koje nudi usluge / kategorije. Može da izabere 0 ili više tipova događaja.
- Informacije o vlasniku kompanije:
  - Može da pregleda sve informacije o sebi: ime, prezime, email, itd.
  - Može menjati sve lične podatke, sem email adrese. Pored ličnih podataka ima mogućnost promene lozinke, uz unošenje stare lozinke i 2 puta nove lozinke.
- Ukoliko nema rezervisanih usluga / paketa u sklopu PUP-a, može deaktivirati profil PUP-V. Deaktivacijom PUP-V, postaju deaktivirani svi PUP-Z i postaju nevidljivi svi proizvodi / usluge / paketi koje taj PUP nudi. Ponovna aktivacija neće biti moguća.

## 9. Upravljanje kategorijama i potkategorijama usluga / proizvoda (uloge:

### A)

Upravljanje kategorijama i potkategorijama obuhvata kreiranje, izmenu i brisanje kategorija ili potkategorija usluge / proizvoda.

Admin može da kreira nove kategorije i potkategorije usluga / proizvoda. Prilikom kreiranja unosi naziv i opis kategorije / potkategorije. Potkategorija mora biti kreirana u okviru kategorije i ima još tip potkategorije (usluga ili proizvod).

Admin može da izmeni kategoriju ili potkategoriju usluga / proizvoda. Potrebno je obavestiti sve PUP-V putem notifikacije da je naziv kategorije ili potkategorije izmenjen.

Admin može da obriše određenu kategoriju ili potkategoriju ukoliko ne postoje usluge / proizvodi koje su PUP-V vezali za tu kategoriju ili potkategoriju.

Dat je primer unosa kategorija i potkategorija ([primer 2](#)).

Administrator može da pregleda predloge za kreiranje novih potkategorija proizvoda / usluga ([zahtev 11](#) i [zahtev 12](#)). Admin može da odobri ili izmeni predlog i samim tim se kreira nova potkategorija koja je dostupna svima i kreira se novi proizvod / usluga i obaveštava vlasnik notifikacijom o tome. Admin može da izabere već postojeću potkategoriju za taj proizvod / uslugu i tim se kreira novi proizvod / usluga sa tom postojećom potkategorijom i obaveštava vlasnik notifikacijom o tome.

## 10. Upravljanje tipovima događaja (uloge: A)

Admin može da definiše različite tipove događaja, uređuje ih i briše po potrebi. Za svaki tip događaja može da doda naziv tipa, opis tipa i predložene potkategorije usluga i proizvoda. Predložene potkategorije usluga i proizvoda će se prikazati kod kreiranja događaja odabranog tipa, gde je potrebno samo OD ispisati date predloge ([zahtev 15](#)).

Izmena tipa događaja: moguće je izmeniti samo opis i predložene potkategorije usluga i proizvoda.

Brisanje tipa događaja nije moguće. Moguće je samo aktivirati ili deaktivirati taj tip događaja. Tako da se deaktiviran tip događaja ne prikazuje OD prilikom kreiranja novih događaja.

Dat je primer unosa tipova događaja ([primer 3](#)).

## 11. Upravljanje proizvodima (uloge: PUP-V, PUP-Z)

PUP-Z:

- Ima mogućnost da pregleda listu proizvoda PUP-a.
- Ima mogućnost da pretražuje proizvode po nazivu.
- Ima mogućnost filtriranja proizvoda po kategoriji, potkategoriji, tipu događaja, ceni, dostupnosti, opisu.

PUP-V:

- Ima mogućnost da pregleda listu proizvoda PUP-a.
- Ima mogućnost da pretražuje proizvode po nazivu.
- Ima mogućnost filtriranja proizvoda po kategoriji, potkategoriji, tipu događaja, ceni, dostupnosti, opisu.
- Ima mogućnost kreiranja novog proizvoda koji sadrži:
  - kategoriju i potkategoriju proizvoda (iz odabranih kategorija PUP-a za koje je registrovan). Ukoliko ne postoji odgovarajuća potkategorija za proizvod, PUP-V u okviru kreiranja proizvoda može da unese predlog nove potkategorije u sklopu odabrane kategorije. U tom slučaju prilikom klika na "submit" forme, ne kreira se novi proizvod već se on stavlja u stanje "pending" i stiže notifikacija administratoru o kreiranom predlogu za potkategoriju proizvoda.
  - naziv, opis, cenu, popust, slike,



- tipove događaja za koje je vezan proizvod (0 ili više),
- vidljivost (da li OD mogu da vide proizvod) i dostupnost (da li je proizvod dostupan za kupovinu) proizvoda krajnjim korisnicima.
- Može da izmeni sve informacije o proizvodu, sem kategorije. Može da učini proizvod nevidljivim i/ili nedostupnim krajnjim korisnicima. Izmenjen proizvod se primenjuje samo na buduće kupovine, za sve kupovine koje su do tog trenutka postojale ostaje prethodno stanje proizvoda. Tako da je potrebno čuvati istoriju izmena proizvoda.
- Može da izbriše proizvod u potpunosti uz potvrdu o saglasnosti. Logičko brisanje proizvoda (true/false polje).

Dat je primer proizvoda ([primer 4](#)).

## 12. Upravljanje uslugama (uloge: PUP-V, PUP-Z)

PUP-Z:

- Ima mogućnost da pregleda listu usluga PUP-a.
- Ima mogućnost da pretražuje usluge po nazivu.
- Ima mogućnost filtriranja usluge po kategoriji, potkategoriji, tipu događaja, ceni, dostupnosti, zaposlenom koji obavlja uslugu.

PUP-V:

- Ima mogućnost da pregleda listu usluga PUP-a.
- Ima mogućnost da pretražuje usluge po nazivu.
- Ima mogućnost filtriranja usluge po kategoriji, potkategoriji, tipu događaja, ceni, dostupnosti, zaposlenom koji obavlja uslugu.
- Ima mogućnost kreiranja nove usluge koja sadrži:
  - kategoriju i potkategoriju usluge (iz odabranih kategorija PUP-a za koje je registrovan). Ukoliko ne postoji odgovarajuća potkategorija za uslugu, PUP-V u okviru kreiranja usluge može da unese predlog nove potkategorije u sklopu odabrane kategorije. U tom slučaju prilikom klika na “submit” forme, ne kreira se nova usluga već se ona stavlja u stanje “pending” i stiže notifikacija administratoru o kreiranom predlogu za potkategoriju usluge.
  - naziv, opis, specifičnosti, cenu, popust, slike,
  - tipove događaja za koje može da se primeni usluga (0 ili više),
  - vidljivost (da li OD mogu da vide uslugu) i dostupnost (da li je usluga dostupna za rezervisanje) usluge krajnjim korisnicima.
  - lista zaposlenih u PUP-u koji obavljaju tu uslugu (minimalno jedan zaposlen),
  - trajanje termina usluge (npr: 1h, 2h, 15min) ili minimalno i maksimalno angažovanje za uslugu (min 1h, max 5h),
  - rok za rezervaciju (koliko ranije može da se rezerviše usluga) i otkazivanje usluge (rok za otkazivanje rezervacija),
  - definisanje načina potvrde rezervacije:
    - automatski - usluge koje imaju termin
    - ručno - usluge koje imaju angažovanje ili usluge koje imaju termin

- Ima mogućnost izmene svih informacija o usluzi. Nije moguće promeniti kategoriju usluge. Može da učini uslugu nevidljivom i/ili nedostupnom krajnjim korisnicima. Izmenjena usluga se primenjuje samo na buduće rezervacije, za sve rezervacije koje su do tog trenutka postojale ostaje prethodno stanje usluge. Tako da je potrebno čuvati istoriju izmena usluge.
- Može da obriše uslugu samo ako nema budućih rezervacija uz potvrdu o saglasnosti. Logičko brisanje usluga (true/false polje).

Dat je primer usluga ([primer 5](#)).

### 13. Upravljanje paketima (uloge: PUP-V, PUP-Z)

Paket predstavlja kombinaciju proizvoda i/ili usluga. Paket može da se sastoji od samo proizvoda, može da se sastoji od proizvoda i usluga ili samo od usluga.

PUP-Z:

- Ima mogućnost da pregleda listu paketa PUP-a.
- Ima mogućnost da pretražuje pakete po nazivu paketa, po nazivu proizvoda ili usluge koji se nalaze u paketu.
- Ima mogućnost filtriranja paketa po kategoriji, potkategoriji, tipu događaja, ceni.

PUP-V:

- Ima mogućnost da pregleda listu paketa PUP-a.
- Ima mogućnost da pretražuje pakete po nazivu paketa, po nazivu proizvoda ili usluge koji se nalaze u paketu.
- Ima mogućnost filtriranja paketa po kategoriji, potkategoriji, tipu događaja, ceni.
- Vlasnik može da kreira novi paket koji ima:
  - naziv, opis, cena (zbir svih cena za proizvode i usluge u paketu), popust (definiše se na nivou paketa), slike (lista slika proizvoda i usluga koje se nalaze u paketu),
  - vidljivost i dostupnost paketa krajnjim korisnicima,
  - kategoriju (iz odabranih kategorija PUP-a za koje je registrovan),
  - može da bira iz odabrane kategorije proizvode i/ili usluge i da ih dodaje u paket (bira se iz postojećih proizvoda i usluga PUP-a za odabranu kategoriju)
  - listu potkategorija koja se kreira na osnovu odabranih proizvoda i usluga (u listu se dodaju potkategorije od odabranih proizvoda ili potkategorije od odabranih usluga),
  - tipove događaja za koje može da se primeni paket = unija svih tipova događaja od proizvoda i usluga u paketu,
  - rok za rezervaciju paketa (koliko ranije može da se rezerviše paket) = najkraći rok za rezervaciju od svih usluga koje se nalaze u paketu,
  - rok za otkazivanje rezervacije paketa = najkraći rok za otkazivanje rezervacije usluge od svih usluga koje se nalaze u paketu,
  - definisanje načina potvrde rezervacije paketa (automatski / ručno): ako postoji u paketu barem jedna usluga koja se rezerviše onda se čitav paket rezerviše 'ručno', ne postoji automatski.

- rok za rezervaciju paketa, rok za otkazivanje rezervacije paketa i način potvrde rezervacije paketa se računaju samo ako postoji bar jedna usluga u paketu, ukoliko ne postoje usluge u paketu ove informacije nam nisu važne.
- Vlasnik može da izmeni sve informacije o paketu, sem kategorije kojoj pripada. Može da menja sadržaj paketa (dodaje i briše proizvode ili usluge). Može da učini pakete nevidljivim i/ili nedostupnim krajnjim korisnicima. Izmenjen paket se primenjuje samo na buduće rezervacije, za sve rezervacije koje su do tog trenutka postojale ostaje prethodno stanje paketa. Tako da je potrebno čuvati istoriju izmena paketa.
- Može da obriše paket samo ako nema aktivnih rezervacija uz potvrdu o saglasnosti. Logičko brisanje paketa (true/false polje).

Dat je primer paketa ([primer 6](#)).

## 14. Cenovnik (uloge: PUP-V, PUP-Z)

PUP-V i PUP-Z imaju pregled cenovnika za sve proizvode, usluge i pakete koje PUP nudi.

U cenovniku treba da postoji lista proizvoda / lista usluga / lista paketa gde svaki proizvod / usluga / paket ima redni broj, naziv, cenu, popust i cenu sa popustom.

PUP-V treba da je omogućena izmena cena i popusta za proizvode i usluge u cenovniku i izmena samo popusta kod paketa, gde se cena paketa menja u zavisnosti od izmenjene cene usluge / proizvoda. Voditi računa o pravilima za izmenu proizvoda / usluga / paketa ([zahtev 11](#), [zahtev 12](#), [zahtev 13](#)).

PUP-V i PUP-Z trebaju da imaju mogućnost izvoza cenovnika u PDF-u i preuzimanje PDF-a na telefon.

## 15. Kreiranje događaja (uloge: OD)

OD može da kreira novi događaj koji sadrži:

- Tipa događaja (lista tipova događaja koje admin unosi) ili bira “drugo” ukoliko ne postoji taj tip događaja. Za tip događaja koji OD odabere treba da se ispiše predlog kategorija i potkategorija proizvoda i usluga za taj događaj. OD ne može da rezerviše uslugu ako nema događaj za koji rezerviše tu uslugu.
- Naziv događaja, opis događaja, maksimalan broj učesnika, pravila privatnosti (zatvorenog tipa / otvorenog tipa), lokacijska ograničenja (mesto događaja i maksimalan broj km), vremenska ograničenja (tačan datum održavanja događaja).

Dodatno OD može da definiše agendu događaja ([zahtev 16](#)), listu gostiju ([zahtev 17](#)) i da planira budžet za događaj ([zahtev 18](#)).

Dat je primer kreiranja događaja ([primer 7](#)), bez kreiranja agende i liste gostiju.

## 16. Kreiranje agende događaja (uloge: OD)

Za svaki događaj, OD može da kreira agendu za taj događaj tj. satnicu za svaku aktivnost u okviru događaja. Svaka aktivnost ima naziv, opis, vreme trajanja (od, do), lokaciju održavanja.

Omogućiti generisanje PDF-a sa agendom događaja i preuzimanje na telefon.

## 17. Kreiranje liste gostiju za događaj (uloga: OD)

OD za pojedinačan događaj može kreirati listu gostiju. Goste može dodavati i brisati iz liste gostiju. Takođe, moguće je menjati informacije za svakog gosta.

Potrebno je uneti:

- Ime i prezime gosta
- Starost: 0-3, 3-10, 10-18, 18-30, 30-50, 50-70, 70+
- Da li je pozvan? da/ne
- Da li je prihvatio poziv? da/ne
- Posebni zahtevi za gosta: vegan, vegeterijanac

Omogućiti generisanje PDF-a sa listom gostiju i preuzimanje na telefon.

## 18. Planiranje budžeta za događaj (uloga: OD)

OD može kreirati plan budžeta za svaki događaj.

Za tip događaja koji OD odabere prilikom kreiranja događaja treba da se ispiše predlog kategorija i potkategorija proizvoda i usluga za taj događaj ([zahtev 15](#)).

Na osnovu predloga OD može da kreira listu stavki koje su mu potrebne za planirani događaj. Za svaku stavku koju unosi u listu bira potkategoriju iz liste svih potkategorija proizvoda i usluga i unosi planirani iznos za tu stavku.

Automatski se na osnovu stavki računa planirani maksimalni budžet za čitav događaj koji mu je na raspolaganju.

Ukoliko je usluga uspešno rezervisana onda će se ona automatski podvesti pod odgovarajuću potkategoriju u okviru planiranog budžeta, na osnovu potkategorije usluge.

Ukoliko se planirani proizvod pronađe, moguće je označiti proizvod kao kupljen u okviru nekog događaja ([zahtev 21](#)) i on će se automatski podvesti pod odgovarajuću potkategoriju proizvoda u okviru planiranog budžeta.

Ukoliko ne postoji takva potkategorija u planiranom budžetu, dodati novu stavku u budžet za tu potkategoriju i maksimalni iznos za tu stavku staviti na 0 din.

OD može da menja planirani iznos za svaku stavku, može da dodaje nove stavke za nove potkategorije proizvoda / usluga.

OD može da obriše stavku iz budžeta ukoliko nema rezervisanih usluga ili kupljenih proizvoda za tu potkategoriju stavke.

Dat je primer pregleda budžeta ([primer 8](#)).

Omogućiti pregled detalja proizvoda / usluga iz budžeta klikom na dugme “detalji”.

## 19. Pretraživanje i filtriranje usluga / proizvoda / paketa (uloge: NK, OD, PUP, A)

Svi korisnici mogu da pretražuju i filtriraju usluge / proizvode / pakete po nazivu, lokaciji, tipu događaja, kategoriji, potkategoriji, nazivu pružaoca usluge, rangi cene, rangi datuma (za usluge), po dostupnosti. Mogu da se prikazuju samo proizvodi, samo usluge ili samo paketi (filter).

OD može da odabere svoj događaj i da mu se filtriraju usluge / proizvodi / paketi na osnovu informacija koje je naveo u samom događaju: datum, lokacija, tip događaja, planirane potkategorije usluga / proizvoda itd.

Odabirom željene usluge / proizvoda / paketa, prikazuju se detaljne informacije ([zahtev 20](#)).

Ukoliko je neki proizvod / usluga / paket označen kao nevidljiv, onda ga ne prikazivati krajnjim korisnicima (NK i OD).

Za svaki proizvod / uslugu / paket moguće je označiti ga kao omiljeni, čime se smešta u listu omiljenih proizvoda / usluga / paketa ([zahtev 32](#)).

## 20. Detalji proizvoda / usluge / paketa (uloge: NK, OD, PUP, A)

Potrebno je omogućiti svim korisnicima prikaz informacija o proizvodu / usluzi / paketu.

Ukoliko je neki proizvod / usluga / paket označen kao nevidljiv, onda ga ne prikazivati krajnjim korisnicima (NK i OD).

Ukoliko je neki proizvod / usluga / paket označen kao nedostupan, onda u okviru njega prikazati informaciju dostupno ili trenutno nedostupno. Nedostupne usluge / paketi se ne mogu rezervisati. Nedostupni proizvodi se ne mogu kupiti.

Kod detalja paketa, neophodno je prikazati detaljne informacije o svakom proizvodu / usluzi iz paketa.

Na stranici o detaljima proizvoda / usluge / paketa, omogućiti odlazak na stranicu sa informacijama PUP-a. Prikazati informacije o kompaniji, omogućiti pregled rejtinga i komentara za tu kompaniju i dati mogućnost prijave PUP-a ([zahtev 29](#)).

Za svaki proizvod / uslugu / paket moguće je označiti ga kao omiljeni, čime ćemo ga smestiti u listu omiljenih proizvoda / usluga / paketa ([zahtev 32](#)).

OD mogu da odaberu događaj za koji se traži određen proizvod / usluga / paket, ukoliko već nisu tokom pretrage označili ([zahtev 19](#)).

Moguće je započeti komunikaciju sa PUP-V ukoliko je u pitanju proizvod ili sa PUP-Z ukoliko je u pitanju usluga ([zahtev 25](#)).

Za dostupne usluge / pakete usluga, moguće je izvršiti rezervaciju usluge / paketa ([zahtev 22](#) i [zahtev 23](#)). Za dostupne proizvode / paketa proizvoda moguće je izvršiti kupovinu proizvoda ([zahtev 21](#)).

## 21. Označavanje kupovine proizvoda (uloge: OD)

Sa stranice o detaljima proizvoda, OD može označiti kupovinu proizvoda za odabrani događaj. U tom slučaju se taj proizvod automatski dodaje u budžet (utrošeno) u određenu potkategoriju proizvoda.

Detalje o kupovini dogovara sa PUP-V (plaćanje, preuzimanje, itd.) putem komunikacije ([zahtev 24](#)).

## 22. Rezervisanje usluge (uloge: OD)

Sa stranice o detaljima usluge, OD može rezervisati uslugu za odabrani događaj ukoliko je usluga dostupna.

Prilikom rezervacije OD bira zaposlenog koji je dostupan za odabranu uslugu, a zatim mu se prikazuje kalendar dostupnosti za odabranu uslugu.

Kalendar dostupnosti usluge se određuje:

- na osnovu datuma izabranog događaja,
- na osnovu rokova za rezervaciju i odbijanje rezervacije usluge,
- radnog vremena i kalendara dostupnosti odabranog PUP-Z koji obavlja tu uslugu,
- na osnovu trajanja usluge ili minimalnog i maksimalnog angažovanja.

OD treba da unese željeno vreme: od / do. Ukoliko usluga ima termin: unosi se polje “od”, a onda se automatski preračunava polje “do” na osnovu trajanja termina. Ukoliko usluga ima minimalno i maksimalno angažovanje, onda se unosi polje “od” i “do”, vodeći računa o min i max angažovanju i o slobodnim terminima. Voditi računa o validaciji polja na osnovu kalendara dostupnosti.

Ukoliko je OD uneo sve potrebne informacije o rezervaciji, može da izvrši rezervaciju klikom na dugme. Rezervacijom usluge, odabranom zaposlenom pristiže notifikacija.

Dat je primer kalendara dostupnosti usluge ([primer 9](#)).

Organizatorima događaja poslati notifikaciju o rezervaciji 1 h pre samog termina.

## 23. Rezervisanje paketa (uloge: OD)

Ukoliko paket ima usluge, vrši se odabir PUP-Z i termina za svaku uslugu posebno ([zahtev 22](#)).

Ukoliko je OD uneo sve potrebne informacije (odabrao za svaku uslugu PUP-Z i termin) može da izvrši rezervaciju paketa klikom na dugme.

Prihvatanje i odbijanje usluga iz paketa mora ručno (bez obzira na način prihvatanja pojedinačne usluge).

Rezervisanjem paketa šalje se notifikacija svim odabranim PUP-Z i kreiraju se rezervacije za svaku uslugu iz paketa (sa naznakom da su iz paketa).

Ukoliko se paket sastoji samo od proizvoda onda se automatski svaki proizvod označava kao kupljen ([zahtev 21](#)).

Organizatorima događaja poslati notifikaciju o rezervaciji 1 h pre samog termina.

## 24. Pregled rezervacija usluga (uloge: PUP, OD)

PUP-V-u je obezbeđen pregled svih rezervacija. PUP-Z i OD imaju pregled svojih rezervacija.

Svaka rezervacija može da ima status: novo, otkazano od strane PUP-a, otkazano od strane OD-a, otkazano od strane admina, prihvaćeno, realizovano.

Svaka rezervacija usluge treba da ima informaciju da li je usluga iz paketa. Ukoliko je iz paketa onda rok za otkazivanje rezervacije gledati na nivou paketa. Usluge iz jednog paketa prikazati zajedno.

Moguće je filtrirati rezervacije po: novo, otkazano od strane PUP-a, otkazano od strane OD-a, otkazano od strane admina, prihvaćeno, realizovano.

OD:

- Vidi realizovane, nove, prihvaćene i otkazane rezervacije usluga ili usluga iz paketa.
- Može otkazati nove i prihvaćene rezervacije za usluge (poštujući rok za otkazivanje).
- Može otkazati nove i prihvaćene rezervacije za pakete (poštujući rok za otkazivanje paketa). Otkazivanjem rezervacije za pakete otkazuju se sve usluge u paketu.
- Otkazivanjem rezervacija šalje se notifikacija PUP-Z-u i oslobađa prethodno zauzet termin u kalendarima PUP-Z-a i OD-a ukoliko je rezervacija bila prihvaćena.

PUP-V i PUP-Z:

- Vidi realizovane, nove, prihvaćene i otkazane rezervacije za usluge i usluge iz paketa (samo za sebe - PUP-Z ili za sve rezervacije - PUP-V)
- PUP-V može da vrši pretragu po imenu i prezimenu onoga koji je rezervisao, po imenu i prezimenu zaposlenog, po nazivu usluge; PUP-Z može da vrši pretragu po imenu i prezimenu onoga koji je rezervisao, po nazivu usluge

- Ukoliko je označeno ručno odobravanje rezervacija, nove rezervacije je moguće prihvatiti ili odbiti.
  - Prihvatanjem rezervacije, zauzima se termin zaposlenog unutar kalendara dostupnosti i on više nije dostupan za zakazivanje.
  - Odbijanjem rezervacije šalje se notifikacija OD-u da rezervacija nije prihvaćena.
- PUP može svaku rezervaciju koja još uvek nije realizovana otkazati prilikom čega se šalje obaveštenje OD-u.
- Rezervacija paketa postaje prihvaćena kada svi PUP-Z prihvate “ručno” rezervaciju usluge koja je vezana za taj paket. Ukoliko paket sadrži proizvode, za svaki proizvod i uslugu iz paketa automatski se dodaje utrošeni novac u budžet za određenu potkategoriju svakog proizvoda / usluge iz paketa.
- Ukoliko se otkaže jedna rezervacija usluge koja je vezana za paket otkazuju se sve ostale rezervacije iz paketa.

## 25. Komunikacija (uloge: OD, PUP)

OD-u je omogućena komunikacija sa zaposlenima ili vlasnikom kompanije.

Razmena poruka sa vlasnikom se može započeti sa profila kompanije ili sa detalja o proizvodu.

Razmena poruka sa zaposlenima moguće je sa detalja o usluzi. Ukoliko ima više zaposlenih, OD može odabrati zaposlenog i poslati mu poruku.

Svaka poruka treba da ima: pošiljaoca, primaoca, vreme kada je poslata, sadržaj i status.

Poruke sa istim zaposlenim / vlasnikom prikazuju se u okviru jednog četa po vremenu pristizanja / slanja.

Prilikom slanja poruke stiže sistemska notifikacija primaocu poruke.

## 26. Komentarisanje i ocenjivanje (uloge: OD)

Nakon realizovanja ili otkazivanja rezervacija od strane PUP-Z, OD može oceniti kompaniju i ostaviti komentar na profilu kompanije. Rok za ostavljanje ocene i komentara je 5 dana. Komentari i ocene su vidljive svim korisnicima.

Potrebno je obavestiti OD putem notifikacije da ima mogućnost da ostavi komentar i oceni PUP. Nakon ostavljenog komentara i ocene obavestiti PUP-V o tome putem notifikacije.

## 27. Pregled i prijava komentara i ocena (uloge: PUP-V)

PUP-V može da pregleda komentare i ocene svoje kompanije na svom profilu. Omogućiti filtriranje komentara i ocena po datumu.

Omogućena mu je prijava komentara i ocena ostavljenih na profilu kompanije. Prilikom prijavljivanja, neophodno je navesti razlog prijave i notifikacijom obavestiti administratora.



## 28. Pregled prijava i brisanje komentara i ocena (uloge: A)

Admin može da vidi liste svih prijava komentara i ocena. Prikazuju se informacije o tome ko je prijavio komentar i ocenu, datum prijave, razlog prijave i status (prijavljeno, prihvaćeno, odbijeno). Omogućiti odlazak na profil PUP-V.

Admin može da prihvati ili odbije prijavu. Odbijanjem prijave šalje se notifikacija PUP-V koji je izvršio prijavu sa obrazloženjem o odbijanju. Prihvatanjem prijave, prijavljeni komentar i ocena se briše.

## 29. Prijava korisnika (uloge: OD, PUP-V)

OD može da vidi profil kompanije sa detalja o usluzi / proizvodu / paketu ([zahtev 20](#)). Na prikazu profila kompanije može da prijavi kompaniju. Neophodno je navesti razlog prijave prilikom čega se šalje notifikacija administratoru o pristigloj prijavi.

PUP-V može da vidi profil korisnika sa stranice o detaljima rezervacije i iz četa sa određenim korisnikom koji kupuje proizvode. Na stranici za prikaz profila korisnika, PUP-V može da prijavi korisnika. Neophodno je navesti razlog prijave prilikom čega se šalje notifikacija administratoru o pristigloj prijavi.

## 30. Pregled prijava i blokiranje korisnika (uloge: A)

Admin može da vidi liste svih prijava korisnika. Prikazuju se informacije o tome ko je prijavio i ko je prijavljen, datum prijave, razlog prijave i status (prijavljeno, prihvaćeno, odbijeno). Omogućiti odlazak na profil oba korisnika.

Admin može da prihvati ili odbije prijavu. Odbijanjem prijave šalje se notifikacija korisniku koji je izvršio prijavu sa obrazloženjem o odbijanju. Prihvatanjem prijave, prijavljeni korisnik se blokira i onemogućava mu se logovanje na aplikaciju.

Ukoliko je prijavljeni korisnik OD i ukoliko ima aktivnih rezervacija, automatski mu se odbijaju sve rezervacije i šalje se notifikacija svim PUP-Z o odbijanju rezervacije od strane admina.

Ukoliko je prijavljeni PUP-V i ukoliko ima aktivnih rezervacija, sve rezervacije mu se automatski odbijaju i šalje se notifikacija svim OD o odbijanju rezervacije od strane admina. Sve usluge / paketi / proizvodi postaju nedostupni. Vlasniku i svim zaposlenima se onemogućuje logovanje na sistem.

## 31. Notifikacije

Potrebno je prikazati systemske notifikacije korisnicima za svaki odgovarajući događaj (pristigla rezervacija, potvrđena ili otkazana rezervacija, prihvaćena registracija kompanije, itd.)

Notifikacije je neophodno čuvati i u samoj aplikaciji i omogućiti njihovo pregledanje.

Takođe, omogućiti filtraciju notifikacija na: pročitane, nepročitane i sve.

Implementirati shake događaj tako da se svakim shake događajem rotira prikaz notifikacija: nepročitane, pročitane, sve (implementacija senzora).

### 32. Omiljene usluge / proizvodi / paketi (uloge: OD)

Omogućiti OD-u da sa stranice za pretraživanje proizvoda / usluga / paketa, kao i sa stranice prikaza detalja označi omiljene proizvode / usluge / pakete.

OD treba da ima prikaz liste omiljenih proizvoda / usluga / paketa sa koje je moguće prikazati njihove detalje i izvršiti rezervaciju.

Moguće je ukloniti proizvode / usluge / pakete iz liste.

## Nefunkcionalni zahtevi

- Mobilnu Android aplikaciju je neophodno izraditi koristeći programski jezik Javu.
- Za bazu podataka koristiti SQLite bazu i Firebase (Firestore Database / Realtime Database).
- Za testne podatke iskoristiti kreirane [primere](#) ispod i dodati sopstvene.
- Podešavanja aplikacije čuvati u SharedPreferences.
- Aplikaciju implementirati po troslojnoj arhitekturi, tj. potrebno je kreirati jasno razdvojen prezentacioni deo, poslovnu logiku i upravljanje podacima.
- Zahteve koji zavise od vremena biće potrebno svesti na minute radi demonstracije na odbrani. Tj. biće potrebno svesti vreme tako da je moguće demonstrirati na odbrani.
- Voditi računa o validaciji polja u formama.
- Ostatak aplikacije je na studentima. Implementacija je slobodna i po pitanju izgleda, modela i organizacije prikaza itd.
- Koristiti ugrađen sistem za notifikacije u Android-u. Notifikacije čuvati u bazi kako bi se obezbedilo naknadno reagovanje na pristigle notifikacije.
- Možete iskoristiti bilo koju biblioteku koja će vam ubrzati posao, ali morate znati da objasnite zašto i kako je koristite!

## Primeri

### 1. Radno vreme i kalendar dostupnosti zaposlenih ([zahtev 7](#))

Radno vreme zaposlenih:

id	Od	Do	Zaposleni	Radno vreme
1	01.01.2024.	Null (prilikom registracije kompanije)	Pera, Igor, Mika	Id 1
2	05.02.2024.	Null (prilikom registracije zaposlenog)	Pera	Id 2
3	01.06.2024.	01.07.2024.	Pera	Id 3
4	01.03.2024.	31.03.2024.	Igor	Id 4

Šablon za dane u nedelji:

id	pon	uto	sre	cet	pet	sub	ned
1	7-20	7-20	7-20	7-20	7-20	7-20	/
2	7-18	8-20	8-20	10-22	7-18	8-12	/
3	7-18	7-20	7-20	7-20	7-20	/	/
4	7-18	8-20	8-20	10-22	7-18	8-12	/

Kalendar dostupnosti zaposlenih:

Igor: od 18.03.2024. do 24.03.2024. (na nedeljnom nivou prikazivati event-ove)				
Datum	Radno vreme	Od	Do	Tip: rezervisano / zauzet
18.03.2024. (pon)	07:00-18:00	09:00	11:00	rezervisano
		12:00	15:00	zauzet
19.03.2024. (uto)	08:00-20:00			
20.03.2024. (sre)	08:00-20:00	10:00	12:00	rezervisano
		15:00	16:00	zauzet
21.03.2024. (cet)	10:00-22:00			
22.03.2024. (pet)	07:00-18:00			
23.03.2024. (sub)	08:00-12:00	08:00	10:00	rezervisano
24.03.2024. (ned)	/	/	/	/

## 2. Kategorije i potkategorije usluga i proizvoda ([zahtev 8](#))

Unošenje kategorija:

- Kategorija 1:
  - Naziv: Ugostiteljski objekti, hrana, katering, torte i kolači
  - Opis: Pružanje usluga pripreme i posluživanja hrane i pića za događaje, uključujući koktele, svečane večere, švedske stolove, tematske obroke i drugo. Lokacije koje nude mogućnost organizacije događaja unutar njihovih prostora, često s kompletnim ugostiteljskim uslugama. Ovo može uključivati restorane sa privatnim sobama ili sale za bankete specijalizovane za veće događaje. Usluge poput degustacija vina, koktel barmena, mobilnih barova, tematskih hrana i pića koje dodaju poseban dodir događajima. Specijalizovane pekare i poslastičarnice koje nude dizajnirane torte, slatke stolove i druge slatkiše prilagođene temi događaja.
- Kategorija 2:
  - Naziv: Smeštaj
  - Opis: Hoteli, vile, apartmani i druge opcije smeštaja za goste događaja.
- Kategorija 3:
  - Naziv: Muzika i zabava
  - Opis: DJ-evi, bendovi, solo izvođači, animatori za decu, plesači.
- Kategorija 4:
  - Naziv: Foto i video
  - Opis: Profesionalno fotografisanje i snimanje događaja.
- Kategorija 5:
  - Naziv: Dekoracija i rasveta
  - Opis: Ova kategorija može uključivati ne samo tematsku dekoraciju prostora, cvetne aranžmane, balone, stolnjake, itd. već i specijalističko osvetljenje koje može transformisati prostor događaja, uključujući scensko osvetljenje, LED rasvetu, laserske efekte i druge.
- Kategorija 6:
  - Naziv: Garderoba i stilizovanje
  - Opis: Iznajmljivanje ili kupovina formalne odeće, usluge stilista.
- Kategorija 7:
  - Naziv: Nega i lepota
  - Opis: Frizerske usluge, makeup artisti, manikir/pedikir.
- Kategorija 8:
  - Naziv: Planiranje i koordinacija
  - Opis: Agencije ili pojedinci specijalizovani za planiranje i koordinaciju događaja.
- Kategorija 9:
  - Naziv: Pozivnice i papirna galanterija
  - Opis: Dizajn i štampa pozivnica, menija, rasporeda sedenja.
- Kategorija 10:
  - Naziv: Logistika i obezbeđenje

- Opis: Organizacija prevoza za goste i učesnike događaja. Parking rešenja za događaje. Obezbeđenje događaja i osoblje za prvu pomoć. Praćenje vremenskih rokova i isporuka.

#### Unošenje potkategorija:

- Potkategorija 1:
  - Kategorija: Ugostiteljski objekti, hrana, catering, torte i kolači
  - Tip: usluga
  - Naziv: Katering i priprema hrane
  - Opis: Kompletna catering usluga (hrana i piće), specijalizovani catering (veganski, bez glutena), mobilni barovi i koktel usluge (gin-tonik bar, whisky bar), profesionalne usluge posluživanja.
- Potkategorija 2:
  - Kategorija: Ugostiteljski objekti, hrana, catering, torte i kolači
  - Tip: usluga
  - Naziv: Planiranje Menija
  - Opis: Konsultacije za kreiranje menija, degustacije hrane i pića, prilagođavanje menija prema dijetetskim zahtevima.
- Potkategorija 3:
  - Kategorija: Ugostiteljski objekti, hrana, catering, torte i kolači
  - Tip: usluga
  - Naziv: Iznajmljivanje ugostiteljskih objekata za događaje
  - Opis: Izbor lokacije sa ugostiteljskim kapacitetima, sala za bankete i restoran za privatne događaje, ugostiteljske usluge na otvorenom.
- Potkategorija 4:
  - Kategorija: Ugostiteljski objekti, hrana, catering, torte i kolači
  - Tip: proizvod
  - Naziv: Hrana za događaje
  - Opis: Predjela, glavna jela, deserti. Tematski i sezonski meni. Specijaliteti kuće.
- Potkategorija 5:
  - Kategorija: Ugostiteljski objekti, hrana, catering, torte i kolači
  - Tip: proizvod
  - Naziv: Pića
  - Opis: Alkoholna i bezalkoholna pića. Specijalni kokteli. Vinske karte i craft piva.
- Potkategorija 6:
  - Kategorija: Ugostiteljski objekti, hrana, catering, torte i kolači
  - Tip: proizvod
  - Naziv: Torte, slatkiši, voće
  - Opis: Personalizovane torte za događaje. Cupcakes, macarons, i drugi slatkiši. Slatki i voćni stolovi.
- Potkategorija 7:
  - Kategorija: Ugostiteljski objekti, hrana, catering, torte i kolači
  - Tip: proizvod
  - Naziv: Specijalni proizvodi

- Opis: Personalizovane čokoladice i bombonjere kao pokloni za goste. Ručno rađeni slatkiši i zanatski proizvodi. Tematski i personalizovani dekorativni elementi za torte i stolove.
- Potkategorija 8:
  - Kategorija: Foto i video
  - Tip: usluga
  - Naziv: Fotografisanje
  - Opis: Profesionalno fotografisanje događaja (ceremonije, prijemi, portreti). Angažovanje fotografa za celodnevno praćenje događaja. Specijalizovane foto sesije (veridba, pre-wedding, post-wedding)
- Potkategorija 9:
  - Kategorija: Foto i video
  - Tip: usluga
  - Naziv: Videografija
  - Opis: Snimanje događaja u visokoj rezoluciji. Izrada kratkih filmskih priča i highlight videa. Livestreaming događaja
- Potkategorija 10:
  - Kategorija: Foto i video
  - Tip: usluga
  - Naziv: Snimanje dronom
  - Opis: Aerial snimci za dinamičan pregled lokacije i događaja. Snimanje iz vazduha za posebne perspektive
- Potkategorija 11:
  - Kategorija: Foto i video
  - Tip: usluga
  - Naziv: Postprodukcija / Montaža
  - Opis: Obrada fotografija i video materijala. Montaža, bojenje, i dodavanje specijalnih efekata u video materijale. Kreiranje personalizovanih albuma i fotoknjiga.
- Potkategorija 12:
  - Kategorija: Foto i video
  - Tip: proizvod
  - Naziv: Fotografije i Albumi
  - Opis: Ispis fotografija u različitim formatima. Dizajn i izrada personalizovanih fotoknjiga i albuma
- Potkategorija 13:
  - Kategorija: Foto i video
  - Tip: proizvod
  - Naziv: Video Materijali
  - Opis: Finalizovani video snimci na USB uređajima ili digitalnim platformama. Personalizovane kutije i pakovanja za USB uređaje
- Potkategorija 14:
  - Kategorija: Foto i video
  - Tip: proizvod

- Naziv: Digitalni proizvod
- Opis: Online galerije i cloud skladištenje za laku distribuciju i deljenje. Digitalni download linkovi za fotografije i video materijale.
- Potkategorija 15:
  - Kategorija: Foto i video
  - Tip: proizvod
  - Naziv: Dodatni proizvodi
  - Opis: Personalizovane uspomene sa fotografijama (kalendar, šolje, jastuci). "Thank You" kartice sa fotografijama događaja.

### 3. Tipovi događaja ([zahtev 9](#))

#### Privatni događaji:

- Svadbe
- Veridbe
- Rođendani
- Godišnjice
- Krštenja
- Rođenja
- Porodična okupljanja i proslave
- Mature i proslave diploma
- Bebine zabave (baby showers) i krštenja

#### Korporativni događaji

- Konferencije i seminari
- Team building događaji
- Godišnje korporativne zabave
- Proizvodne prezentacije i lansiranja
- Sajmovi i izložbe
- Radionice i obuke
- Networking događaji

#### Događaji u obrazovanju

- Akademske konferencije
- Simpozijumi
- Panel diskusije
- Gostujuća predavanja
- Obrazovne radionice

#### Kulturni i zabavni događaji

- Festivali (muzički, filmski, umetnički)
- Koncerti i muzički nastupi
- Pozorišne predstave



- Izložbe i umetničke galerije
- Književne večeri i čitanja

#### Sportski događaji

- Turniri i prvenstva
- Humanitarne trke i maratoni
- Sportski kampovi i klinike
- Demonstracije

#### Humanitarni i dobrotvorni događaji

- Gala večere i aukcije
- Dobrotvorne trke i sportski događaji
- Kampanje za prikupljanje sredstava

#### Vlada i politički događaji

- Državne ceremonije i proslave
- Politički skupovi i kampanje
- Diplomatski prijemi

### 4. Proizvodi ([zahtev 11](#))

#### Proizvod 1:

- Kategorija: Foto i video
- Potkategorija: Fotografije i Albumi
- Naziv: Album sa 50 fotografija
- Opis: Album sa 50 izrađenih fotografija
- Cena: 2000 din
- Popust: 5 %
- Cena sa popustom: 1900 din
- Galerija: Slika 1, slika 2, slika 3
- Tip događaja: svadbe, rođendani, krštenja, rođenja
- Dostupan: da
- Vidljiv: ne

#### Proizvod 2:

- Kategorija: Foto i video
- Potkategorija: Fotografije i Albumi
- Naziv: Foto book
- Opis: Foto book sa vašim fotografijama
- Cena: 5000 din
- Popust: 0 %
- Cena sa popustom: 5000 din

- Galerija: Slika 1, slika 2, slika 3
- Tip događaja: svadbe, rođendani, krštenja, rođenja
- Dostupan: da
- Vidljiv: da

## 5. Usluga ([zahtev 12](#))

### Usluga 1:

- Kategorija: Foto i video
- Potkategorija: Snimanje dronom
- Naziv - Snimanje dronom
- Opis - Ovo je snimanje iz vazduha sa dronom
- Galerija: Slika 1, slika 2, slika 3
- Specifičnosti: ne radimo praznicma.
- Cena po satu - 3000 din
- Cena ukupno - 6000 din
- Trajanje: 2h (termin)
- Lokacija - okolina Novog Sada
- Popust: 0%
- Osobe koje obavljaju uslugu: Igor, Pera
- Tip događaja: vencanje, krstenje, 1 rođendan...
- Rok za rezervaciju: 12 meseci pre termina
- Rok za otkazivanje: 2 dana pre termina
- Automatsko prihvatanje / ručno: ručno
- Dostupno: da,
- Vidljivo: da

### Usluga 2:

- Kategorija: Foto i video
- Potkategorija: Videografija
- Naziv - Snimanje kamerom 4k
- Opis - Ovo je snimanje u 4k rezoluciji
- Galerija: Slika 1, slika 2, slika 3
- Specifičnosti: /
- Cena po satu - 5000 din
- Cena ukupno - racuna se u odnosu na trajanje
- Trajanje: min 1h max 5h angazovanja
- Lokacija - okolina Novog Sada
- Popust: 0%
- Osobe koje obavljaju uslugu: Igor, Pera
- Tip događaja: vencanje, krstenje, 1 rođendan...
- Rok za rezervaciju: 12 meseci pre termina
- Rok za otkazivanje: 2 dana pre termina
- Automatsko prihvatanje / ručno: ručno

- Dostupno: da,
- Vidljivo: da

#### Usluga 3:

- Kategorija: Foto i video
- Potkategorija: Fotografisanje
- Naziv - Fotografisanje događaja
- Opis - Fotografisanje događaja sa najboljim kamerama.
- Galerija: Slika 1, slika 2, slika 3
- Specifičnosti: /
- Cena po satu - 5000 din
- Cena ukupno - racuna se u odnosu na trajanje
- Trajanje: min 1h max 5h angažovanja
- Lokacija - okolina Novog Sada
- Popust: 0%
- Osobe koje obavljaju uslugu: Pera
- Tip događaja: vencanje, krstenje, 1 rođendan...
- Rok za rezervaciju: 12 meseci pre termina
- Rok za otkazivanje: 2 dana pre termina
- Automatsko prihvatanje / ručno: ručno
- Dostupno: da,
- Vidljivo: da

## 6. Paket ([zahtev 13](#))

#### Paket 1:

- Naziv: Snimanje događaja
- Opis: Ovaj paket uključuje sve potrebne stavke za dekoraciju vašeg venčanja.
- Popust: 5%
- Vidljivost: da
- Dostupnost: da
- Kategorija: Foto i video
- Proizvodi i usluge ([primer 4](#) i [primer 5](#)):
  - Proizvod 1: Album sa 50 fotografija = 2000 din
  - Usluga 1: Snimanje dronom = 6000 din
  - Usluga 2: Snimanje kamerom 4k, min 1h max 5h angažovanja, 5000 din po satu (predefinisano min 1h, a OD može kasnije da menja) = 5000 din
  - Usluga 3: Fotografisanje događaja, min 1h max 5h angažovanja, 5000 din po satu (predefinisano min 1h, a OD može kasnije da menja) = 5000 din
- Tip događaja: vencanje, krstenje, 1 rođendan...
- Cena: 18000 din
- Slike: slike snimanje dronom, slike albuma, slike fotografija
- Rok za rezervaciju: 12 meseci pre termina
- Rok za otkazivanje: 14 dana pre termina

- Automatsko prihvatanje / ručno: ručno (mora)

## 7. Kreiranje događaja ([zahtev 15](#))

Događaj 1:

- Tip događaja: venčanje
- Naziv: Venčanje T i M
- Opis: ///
- Broj učesnika: 200 max
- Lokacija: Novi Sad, do 50 km
- Datum: 20.03.2024.
- Privatno: da

## 8. Budžet ([zahtev 18](#))

Budžet za događaj 1 ([primer 7](#)):

RB	Planirano			Utrošeno		
	Potkategorija proizvoda / usluge	Kategorija	Iznos (din)	Naziv proizvoda / usluge	Link do detalja o proizvodu / usluzi	Iznos (din)
1	Fotografisanje	Foto i video	5000	Fotografisanje događaja	<a href="#">Link do usluge 3</a>	5000
2	Fotografije i Albumi	Foto i video	5000	Foto book	<a href="#">Link do proizvoda 2</a>	5000
				Album sa 50 fotografija	<a href="#">Link do proizvoda 1</a>	1900
3	Videografija	Foto i video	0	Snimanje kamerom 4k	<a href="#">Link do usluge 2</a>	10000
4	Iznajmljivanje ugostiteljskih objekata za događaje	Ugostiteljski objekti, hrana, katering, torte i kolači	40000	Iznajmljivanje Sale	Link do te usluge	38000
5	Dekoracija stolova	Dekoracija i rasveta	0	Dekoracija mladenačkog stola	link do te usluge	5000
	Ukupno planirano (max budžet)		50000	Ukupno utrošeno		64900

## 9. Kalendar dostupnosti usluge ([zahtev 22](#))

Traži se usluga 1 ([primer 5](#)) za događaj 1 ([primer 7](#)). Izabran zaposleni Igor.

Kalendar dostupnosti usluge 1:

Igor: 20.03.2024. sre (na dnevnom nivou prikazivati)		
Od	Do	Zauzetost (slobodno / zauzeto)

08:00	10:00	slobodno
10:00	12:00	zauzeto
12:00	15:00	slobodno
15:00	16:00	zauzeto
16:00	20:00	slobodno

## Zahtevi raspoređeni po članovima tima

Projekat se radi u timovima od 4 osobe.

	Datum	Student 1	Student 2	Student 3	Student 4
KT1	06.04.2024	1, 2, 4, 9, 10	5, 6, 7	11, 12, 13	15, 18, 19
		1, 2, 4, 9, 10	5, 6, 7, 18	11, 12, 13, 19	/
KT2	11.05.2024	1, 2, 4, 9, 10	5, 6, 7	11, 12, 13	15, 18, 19
		1, 2, 4, 9, 10	5, 6, 7, 18	11, 12, 13, 19	/
KO	11.06.2024	3, 21, 22, 23, 31	24, 26, 27, 28, 31	14, 29, 30, 31	8, 16, 17, 20, 25, 31, 32
		3, 21, 22, 23, 31	24, 25, 31	8, 14, 20, 31	/

Tročlani izbačeno: 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29, 30, 32.

### Bodovi:

#### KT 1 - 10 BODOVA

- Samo GUI za navedene zahteve u tabeli
- Demonstracija uživo
- 5 min po timu
- Prisustvo obavezno

#### KT 2 - 15 BODOVA

- Potrebno je uraditi u potpunosti navedene zahteve u tabeli
- Demonstracija uživo
- 15 min po timu
- Prisustvo obavezno

#### KO - 25 BODOVA

- Potrebno je uraditi u potpunosti navedene zahteve u tabeli
- Demonstracija uživo
- 20 min po timu
- Prisustvo obavezno

Ukupno 50 bodova (26 min za prolaz)