

## Specifikacija projekta

### 1. Osnovne informacije o sistemu

**Naziv teme:** Hotel

**Logo:**



**Naziv tima:** Tim-16 (za sad?)

**Nastavna grupa:** Click or tap here to enter text.

**Link na repozitorij tima:** [OOAD-2023-2024/Tim-16 \(github.com\)](https://github.com/OOAD-2023-2024/Tim-16)

**Članovi tima:**

1. Jasmina Pilav, 19396
2. Iman Šehić, 19439
3. Adna Višća, 19309

**Namjena sistema:** Namjena našeg sistema je omogućavanje gostima pregled slobodnih resursa hotela koji odgovaraju njihovim zahtjevima. Također sistem daje mogućnost gostu da rezerviše sobu koja mu odgovara, zatvara automatski tu sobu za druge goste i šalje gostu e-mail za potvrdu registracije u najkraćem mogućem roku. Osoblju hotela sistem omogućava pregled stanja soba i pomaže pri naplati (računa iznos koji gost treba platiti, kusur koji se treba vratiti i koristi pristupne podatke gosta za izradu računa). Omogućava vlasniku hotela pregled zaposlenika putem njihove registracije pri zaposlenju, kao organizaciju trenutno raspoloživih sredstava koji se nude gostu. Sistem je siguran zbog pristupne šifre koju samo vlasnik i zaposlenici čime su i podaci gostiju vidljivi samo njima.

### 2. Funkcionalnosti (poslovni procesi) sistema

*Opisati 6 do 8 najznačajnijih funkcionalnosti sistema (u zavisnosti od broja članova u timu). Funkcionalnosti sistema predstavljaju usluge koje sistem pruža korisnicima. Sve funkcionalnosti pripadaju nekoj od različitih vrsta:*

- *Usluga sistema - u svrhu ostvarivanja krajnje usluge sistema,*
- *Perzistencija podataka (CRUD operacije)*
- *Asinhrona operacija - operacije koje koriste principe asinhronne obrade zahtjeva*

- *Operacija sa specifičnim algoritmom obrade - operacije koje koriste specifične algoritme obrade podataka,*
- *Korištenje vanjskog uređaja - operacije u kojima se vrši korištenje vanjskih uređaja.*

*Neophodno je navesti barem po jednu funkcionalnost svake od različitih vrsta.*

1) **Naziv funkcionalnosti:** Rezervacija sobe

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

Ova funkcionalnost omogućava korisnicima da rezervišu sobu u hotelu. Ono što korisnici mogu uraditi jeste da odaberu tip sobe, ukupan broj ljudi koji će gostovati, te datum dolaska i odlaska. Nakon toga sistem potvrđuje koje su sobe dostupne, a zatim isti vrši rezervaciju na osnovu zahtjeva korisnika odnosno gosta.

2) **Naziv funkcionalnosti:** Prikaz dostupnih soba na osnovu korisnikovih zahtjeva

**Vrsta funkcionalnosti:** Operacija sa specifičnim algoritmom obrade

**Opis funkcionalnosti:**

Ova funkcionalnost filtrira sobe koje su dostupne u hotelu u zavisnosti od onoga što je korisnik odabrao. To jeste, korisnik bira sobu određenog tipa (jednokrevetnu, dvokrevetnu) u nekom određenom vremenskom periodu. Algoritam će zatim prikazati sobe koje zadovoljavaju zahtjeve korisnika.

3) **Naziv funkcionalnosti:** Slanje potvrde rezervacije

**Vrsta funkcionalnosti:** Asinhrona operacija

**Opis funkcionalnosti:**

Nakon što korisnik izvrši rezervaciju sobe u hotelu, navedena funkcionalnost omogućava automatsko slanje potvrde unutar aplikacije. Sistem, pri uspješnoj rezervaciji, automatski generiše potvrdu rezervacije koja sadrži sve relevantne informacije kao što je cijena, broj gostiju, datum dolaska i datum odlaska.

4) **Naziv funkcionalnosti:** Upravljanje sobama

**Vrsta funkcionalnosti:** Perzistencija podataka (CRUD operacija)

**Opis funkcionalnosti:**

Ova funkcionalnost omogućava sistemsko upravljanje informacijama o raspoloživim resursima soba u hotelu. Ona uključuje kreiranje, čitanje, ažuriranje i brisanje podataka o mogućim sobama. Ovim se omogućava dodavanje novih soba, ažuriranje informacija kao što je promjena cijene, ili brisanje soba ako su izvan upotrebe.

5) **Naziv funkcionalnosti:** Upravljanje lokacijama

**Vrsta funkcionalnosti:** Korištenje vanjskog uređaja

**Opis funkcionalnosti:** Ova funkcionalnost omogućava upravljanje svim lokacijama na kojima se hotel nalazi. Također, ako se otvori hotel na novoj lokaciji, moguće je dodavanje iste u mapu. Samim time, svi korisnici mogu vidjeti gdje se postojeći hoteli nalaze unutar lokacije.

6) **Naziv funkcionalnosti:** Registracija ili prijava aktera

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

Administrator kreira zajednički korisnički račun za sve uposlenike. Kreirani račun ima određene ovlasti kao što su pregled rezervacija soba, pristup finansijskim informacijama i slično.

Gosti imaju mogućnost prijave bez unosa ličnih podataka. Umjesto toga, korisniku se prikazuje dugme "Log in as a guest" koje je namijenjeno isključivo za ovu funkcionalnost. Ovo dugme ne služi za prijavu uposlenika, već samo za goste sistema. Na ovaj način, korisnik može brzo i jednostavno pristupiti sistemu kao gost bez da mora da unosi dodatne informacije.

### 3. Akteri sistema

Potrebno je navesti najmanje tri aktera sistema.

Vrste aktera:

- Korisnik sistema
- Zaposlenik sistema
- Administrator

Neophodno je navesti barem po jednog aktera za svaku od različitih vrsta.

*Korisnici usluga sistema*

a) **Naziv aktera: Gost hotela**

**Vrsta aktera:** Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Rezervacija sobe 1)	Mogućnost uređivanja
Prikaz dostupnih soba na osnovu korisnikovih zahtjeva 2)	Mogućnost pregleda
Registracija ili prijava aktera 6)	Mogućnost uređivanja

b) **Naziv aktera: Recepcionar**

**Vrsta aktera:** Zaposlenik sistema

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Registracija ili prijava aktera 6)	Mogućnost uređivanja
Upravljanje lokacijama 5)	Mogućnost uređivanja

Upravljanje sobama 4)	Mogućnost uređivanja
-----------------------	----------------------

c) **Naziv aktera: Vlasnik hotela**

**Vrsta aktera:** Administrator

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

*Način učešća:*

- *Mogućnost pregleda*
- *Mogućnost uređivanja*

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Upravljanje sobama 4)	Mogućnost uređivanja
Registracija korisnika 6)	Mogućnost uređivanja
Upravljanje lokacijama 5)	Mogućnost uređivanja

#### 4. Nefunkcionalni zahtjevi sistema

*Opisati najmanje tri najznačajnija nefunkcionalna zahtjeva sistema. Nefunkcionalni zahtjevi predstavljaju ograničenja koja sistem mora zadovoljiti kako bi mogao ispravno obavljati svoje funkcionalnosti. Validacije polja za unos vrijednosti ne predstavljaju nefunkcionalne zahtjeve.*

1) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Sigurnost podataka

**Opis:**

Ovo ograničenje sistema se odnosi na uspostavljanje visokog nivoa sigurnosti korisničkih podataka, rezervacije soba, te plaćanja, drugim riječima, osjetljivim informacijama koje moraju biti zaštićene. Ono se ispoljava kroz autentifikaciju i šifriranje korisnikovih podataka kao i praćenje sigurnosnih standarda i propisa kako sistem ne mogao biti ugrožen od nekih eventualnih prijetnji.

2) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Performanse sistema

**Opis:** Ovo ograničenje sistema odnosi se najviše na brzinu i dostupnost sistema. Sistem treba davati odgovore na korisnikove zahtjeve u vremenskom intervalu od najduže 5 sekundi, brzo pokazivati podatke koje gost i uposlenik imaju pravo da vide. Također, treba slati automatizovanu obavijest za potvrdu rezervacije unutar aplikacije u roku od 10 sekundi od trenutka kada je soba rezervisana od strane gosta i biti dostupan u svako doba dana svim njegovim korisnicima. Ispravan rad sistema ne smije kvariti velik broj korisnika koji ga istovremeno žele koristiti.

3) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Dokumentacija i podrška

**Opis:**

Ovaj zahtjev se odnosi na pružanje adekvatne dokumentacije i podrške korisnicima. To podrazumijeva osiguravanje detaljnih uputa o korištenju sistema, osnovnih uslova i informacija potrebnih gostima prilikom rezervacije soba ili boravka u hotelu ili drugih oblika dokumentacije koji imaju istu svrhu. Također, korisnicima treba biti omogućena podrška putem različitih kanala komunikacije kao što je telefonski poziv ili e-pošta, radi pružanja pomoći i rješavanja eventualnih problema ili nedoumica koje korisnik može imati.