

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, STROJARSTVA I BRODOGRADNJE

# OKVIR ZA MODELIRANJE

## dish5

Izradili:

- Adriana Guteša
- Božo Durdov
- David Čeko
- Dora Borić
- Marija Jukić
- Veronika Dumić

Verzija 4.0

## Sadržaj

1.	Uvod.....	1
1.1	Informacije o verziji dokumenta.....	1
1.2	Ulazne informacije.....	1
1.2.1	Početna ideja .....	1
2.	Opis projekta.....	2
2.1	Karakteristike aplikacije .....	2
3.	Predloženi model .....	3
3.1	Modeliranje podataka.....	4
3.2	Upravljanje komunikacijom.....	4

## 1. Uvod

### 1.1 Informacije o verziji dokumenta

VERZIJA, DATUM	KOMENTAR
V4 20.02.05.2022.	Verzija 4

### 1.2 Ulazne informacije

#### *1.2.1 Početna ideja*

Osnovna ideja projekta "dish5" opisana je u sljedećem dokumentu:

- Specifikacija\_zahhtjeva\_dish5.docx

## 2. Opis projekta

Projekt dish5 opisan je *black-box* modelom na slici 1.



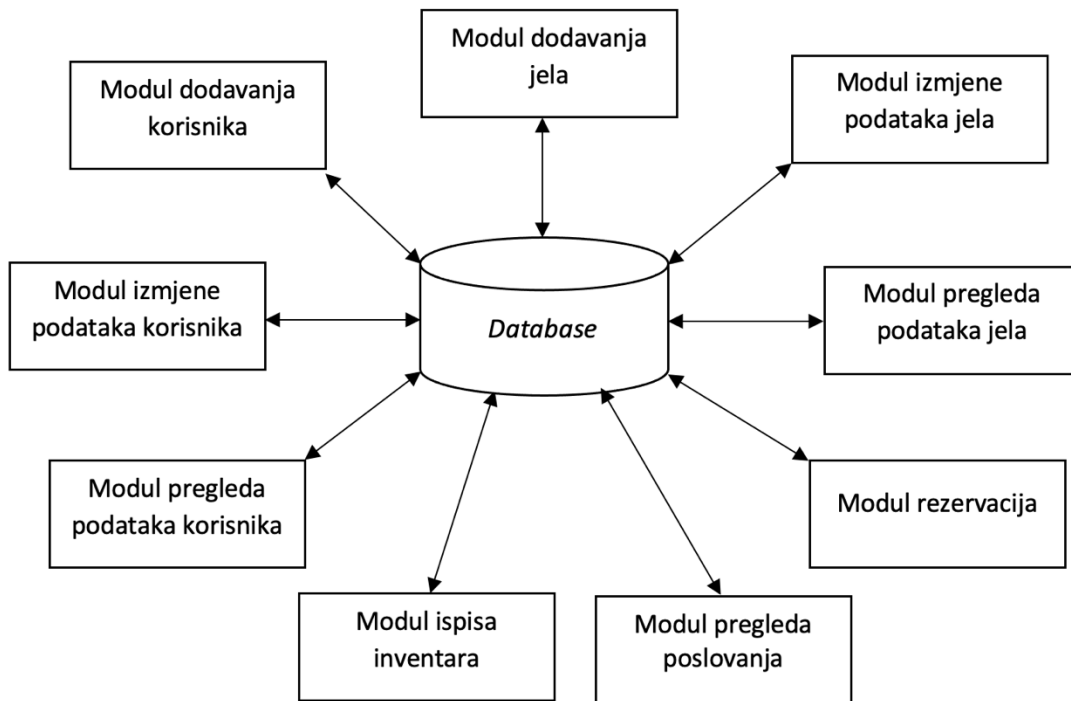
*Slika 1 – black-box model*

### 2.1 Karakteristike aplikacije

Aplikacija "dish5" je single-page web aplikacija izrađena PERN STACK tehnologijom. PERN STACK aplikacija je projekt koji za aplikacijsko sučelje koristi PostgreSQL i Express, a React kao *framework* za korisničko sučelje. PG modul koristimo za komunikaciju baze podataka i Node-a, te Express za jednostavnije pisanja koda upotrebom *open source* rješenja uz prilagodbe našem projektu. Koristimo Docker *container-e* za podizanje radnog okruženja baze podataka i klijenta za pripadajuću bazu. Web aplikaciji može se pristupiti iz web preglednika (npr. Google Chrome, Safari, Firefox, Microsoft Edge).

### 3. Predloženi model

Moduli su iz baze podataka za aplikaciju prikazani na slici 2, a tablica 1 ukratko opisuje karakteristike modula.



Slika 2 – white-box model sustava

Tablica 1 – opis modula sustava

<b>Modul korisnika</b>	Modul u kojem se omogućuje pregled i modificiranje osobnih podataka korisnika
<b>Modul jela</b>	Modul koji omogućuje pregled i modificiranje podataka jela u meniju
<b>Modul inventara</b>	Modul koji sadrži informacije o stanju inventara
<b>Modul rezervacija</b>	Modul koji omogućuje zaposlenicima uvid u rezervacije
<b>Modul poslovanja</b>	Modul koji omogućuje vlasniku uvid u poslovanje

### 3.1 Modeliranje podataka

Entiteti i atributi koji su korišteni u bazi podataka prikazani su u tablici 2.

Tablica 2 - model baze podataka

OBJEKT	PODACI
Jelo	<u>ID_jela</u> , naziv, cijena
Meni	<u>ID_menija</u> , naziv
Nudi	ID_jela, ID_menija
Račun	<u>ID_računa</u> , datum
Sadrži	ID_jela, ID_računa, količina
Namirnice	<u>ID_namirnice</u> , naziv, raspoloživa_količina, rok_trajanja, nabavna_cijena
Potreban	ID_jela, ID_namirnice, količina
Korisnik	<u>ID_korisnika</u> , username, create_at, lozinka, email, type, puno_ime, last_time, last_authorize, ip_adresa, access_token
Naručuje	ID_namirnice, ID_korisnika
Izdaje	ID_računa, ID_namirnice
Rezervacija	<u>ID_rezervacije</u> , ime_prezime, vrijeme_dolaska, broj_osoba, kontakt
Zauzima	ID_rezervacije, ID_stola
Stolovi	<u>ID_stola</u> , max_broj_osoba, rezerviran

### 3.2 Upravljanje komunikacijom

Komunikacija između korisnika i sustava koristit će JWT token za autentifikaciju. Za svakog korisnika moguće su sljedeće interakcije sa sustavom:

**Korisnik (gost):**

Use-case-1: Pregled statičkih informacija: Korisnik ima uvid u informacije o kontaktu, adresi i radnom vremenu.

Use-case-2: Pregled ponude: Korisnik kada pristupi stranici ima uvid u meni i sva jela.

Use-case-3: Rezervacija: Korisnik ima mogućnost stvaranja rezervacije tako što unosi ime i prezime, vrijeme dolaska, broj osoba i kontakt (email), ali ne može birati koji stol želi (u sustavu se vrši provjera postoji li neki slobodan stol za zadani broj osoba i vrijeme dolaska, ako postoji ostvaruje se rezervacija). Kada se rezervacija realizira, šalje se automatska potvrda na mail da je rezervacija uspješno obavljena. Ukoliko se rezervacija ne može ostvariti korisniku se prikaže poruka pogreške i ponudi mogućnost za ispravak parametara rezervacije (vrijeme dolaska i/ili broj osoba).

### **Korisnik (zaposlenik):**

Use-case-4: Prijava u sustav: Zaposlenik unosi korisničke podatke i ako su oni ispravni i korisnik se autentificira, prikazuje mu se korisničko sučelje.

#### **1. Kuhar:**

Use-case-5: Detaljan pregled jela: Kuhar može vidjeti sva jela i popis svih količina namirnica potrebnih za pripravu pojedinog jela.

Use-case-6: Pregled namirnica: Kuhar ima mogućnost pregleda trenutnog stanja namirnica.

Use-case-7: Naručivanje namirnica: Kuhar može napraviti listu namirnica koje treba nabaviti kako bi bila moguća priprava svih jela. Može definirati naziv namirnice i količinu koja je potrebna te ih dodati na listu za nabavu.

#### **2. Konobar:**

Use-case-8: Uvid u izdane računa: Konobar ima uvid u sve izdane račune koji se dohvaćaju iz POS sustava restorana.

Use-case-9: Pregled rezervacija: Konobar vidi rezervacije koje su gosti napravili.

#### **3. Vlasnik:**

Use-case-10: Uvid u poslovanje: Vlasnik može vidjeti promet po pojedinim danima, mjesecima i godinama.

Use-case-11: Dodavanje jela: Vlasnik ima mogućnosti dodati jelo u meni.

Use-case-12: Modificiranje jela: Vlasnik može mijenjati cijenu jela i potrebne namirnice za to jelo.

**Administrator:**

Use-case-13: Popis zaposlenika: Administrator ima uvid u popis svih zaposlenika te može taj popis i uređivati, točnije, može dodati profil novog zaposlenika ili izbrisati već postojeći.

Use-case-14: Uređivanje statičkog sadržaja stranice: Administrator ima najveće ovlasti nad stranicom i može mijenjati informacije o kontaktu, lokaciji i radnom vremenu.