

MATEMATIČKI FAKULTET

PROJEKAT IZ PREDMETA PROJEKTOVANJE BAZA PODATAKA

ŠKOLSKA 2018/2019

sWaiter

Mentor:

dr. Saša MALKOV

Autor:

Vido MLADENOVIĆ

Asistent:

Ivana TANASIJEVIĆ

Decembar 3, 2018



Contents

1	Domen	2
1.1	Opis domena	2
1.2	Struktura	4

1 Domen

1.1 Opis domena

sWaiter-a je pametni konobar koji omogućuje da gosti kafića ili restorana imaju jako pregledniji uvid u to šta je na meniju i da lakše naruče ono što žele, ali takođe omogućava konobarima da mnogo lakše rade svoj posao bez potrebe da pamte ili zapisuju narudžbine na raznim papirima ili blokovima i bez potrebe da stalno obilaze stolove kako bi uvek bili dostupni gostima. Dakle, sWaiter će zameniti razne blokove, papire, dozivanje konobara, a samim tim i smanjiti greške koje prave konobari u svom radu.

- U svakom restoranu ili kafiću postoji jedan ili više radnika. Radnici se dele na: konobare i radnike koji spremaju porudžbine(šankeri i kuvari). Svaki radnik je jedinstveno određen ključem radnika, a za radnika se prati ime i prezime.
- Svaki konobar je jedinstveno određen ključem radnika, a za konobara se čuvaju i depozit, dnevni pazar i to da li je on šef sale ili ne. Šef sale ima mogućnost da kreira nove radnike, nove stavke, novi meni itd.
- Svaki radnik koji sprema porudžbine je jedinstveno određen ključem radnika i za svakog se prati koji tip stavke on priprema(piće ili jelo). U zavisnosti od tipa stavke znamo da li se radi o šankeru ili kuvaru.
- U svakom restoranu ili kafiću postoji jedan ili više stolova. Svaki sto je jedinstveno određen ključem stola, a prati se još i naziv i broj mesta za jednim stolom.
- Za svakim stolom se nalazi po jedan uređaj na kome se nalazi meni restorana/kafića. Meni je isti na svim stolovima, jedinstveno je određen ključem menija i za svaki meni se prati popust, vreme od kada i vreme do kada važi.
- Meni se sastoji od jedne ili više stavki, a stavke se dele na: jelo i piće. Svaka stavka je jedinstveno određena jedinstvenim ključem stavke i za svaku se prati naziv, opis i cena. Stavka može biti na nekom meniju, a ne mora biti ni na jednom.
- Jelo je jedinstveno određeno ključem stavke i čuva podatke kao što su gramaža i broj osoba. Jedno jelo može biti nekog tipa(posno, vegetarijansko, vegansko), može istovremeno da pripadati većem broju tipova, ali ne mora da pripada ni jednom.

- Piće je jedinstveno određeno ključem stavke i čuva podatke količini. Jedno piće može biti nekog tipa(alkohol, bezalkoholno piće, topli napici), može istovremeno da pripada većem broju tipova, ali ne mora da pripada ni jednom.
- Uz svaku stavku iz menija može da se naruči dodatak. Svaki dodatak se jedinstveno određuje ključem dodatka, a ima još i informacije o nazivu, količini i ceni i može imati neki opis. Za jednu stavku može da postoji više dodataka ali ne mora da postoji ni jedan, dok dodatak ne mora da se odnosi ni na jednu stavku.
- Ljudi koji sede za jednim stolom mogu da izvrše narudžbinu tako što će izabrati željene stavke iz menija. Svaka narudžbina je jedinstveno određena ključem narudžbine. Svaki sto može da ima više narudžbina, a ne mora da ima ni jednu. Svaka narudžbina se odnosi na tačno jedan sto.
- Svaka narudžbina sadrži jednu ili više stavki iz menija, a stavka iz menija ne mora da pripada ni jednoj, a može da pripada većem broju narudžbina. Za svaku stavku iz narudžbine se panti i dodatak koji ide uz nju. Dodataka uz jednu stavku iz narudžbine može biti više, a ne mora ih biti uopšte. Za svaki dodatak može da postoji nula ili više stavki iz narudžbine.
- Kada narudžbina stigne, prvi slobodan konobar je preuzima i on je na dalje odgovoran za tu narudžbinu. Za preuzetu narudžbinu se čuva da li je ona uslužena ili ne. Svaka narudžbina može imati samo jednog konobara koji ju je preuzeo ili ne mora imati ni jednog, a jedan konobar može imati nijednu ili veći broj narudžbina koje je preuzeo.
- Šanker/Kuvaru prilikom svake narudžbine stižu stavke koje su vezane za pića/hranu. Šanker/Kuvar označava da je preuzeo neku stavku. Preuzeta stavka sadrži status koji govori o tome da li je spremna. Kada šanker/kuvar pripremi naručeno piće/hranu postavi status na "spremno", što znači da konobar može da dođe po stavku iz narudžbine. Jedan šanker/kuvar može da ima veći broj stavki iz narudžbine, a ne mora ni jednu, a jedna stavka iz narudžbine može najviše jednog šankera/kuvara.
- Kada ljudi koji sede za nekim stolom žele da plate sve svoje narudžbine onda to i označavaju. Konobar koji je primio njihove porudžbine dobija to obaveštenje i štampa račun. Račun se jedinstveno određuje ključem računa, a za svaki račun se prati ukupna cena i da li je račun naplaćen. Svaki račun može imati jednu ili više preuzetih narudžbina koja je uslužena, ali svaka preuzeta narudžbina može imati samo jedan račun.

1.2 Struktura

Nezavisni entiteti:

- Radnik
- Sto
- Meni
- Stavka
- Dodatak Racun
- Narudžbina

Zavisni entiteti:

- Dodatak uz stavku
- Dodatak uz stavku iz narudžbine

Agregirani entiteti:

- Stavka iz narudžbine
- Stavka iz menija

Generalizacija - specijalizacija:

- Radnik: konobar, radnik koji sprema porudžbine(Šanker/Kuvar)
- Stavka: jelo, piće

Trigeri:

- Prilikom označavanja da je račun naplaćen povećava se dnevni pazar odgovarajućem konobaru.
- Prilikom dodavanja računa narudžbini ručuna se ukupan račun zajedno sa popustom na odgovarajućem meniju i on se unosi u polje iznos koje je u okviru računa.