

Studentski centar – Menza

U nastavku specifikacije dat je opis realnih entiteta i njihovih odnosa za sistem studentske menze

Opis Sistema:

- U okviru svakog **studentskog centra** *postoji* više **menza** ali mora postojati barem jedna. Svaka menza postoji isključivo u okviru jednog studentskog centra.
- U svakoj **menzi** *se nalazi* barem jedna **linija za čekanje**. Kako linija za čekanje ne može postojati bez menze u kojoj se nalazi, sledi da je egzistencijalno zavisna od nje.
- U **menzi** *rade* **zaposleni**. U svakoj menzi mora da radi barem jedan zaposleni, a može ih raditi i više. Svaki zaposleni može da radi isključivo u jednoj menzi.
- **Zaposleni** u menzi može imati jedno od 3 radna mesta:
 1. **kuvar**
 2. **server**
 3. **blagajnik**
- **Dobavljač** *dobavlja* **namirnice** za menze. On može da dobavlja više menzi ali ne mora ni jednu. Svaka menza mora imati barem jednog dobavljača.
- **Kuvar** *priprema* **obroke**. Kuvar može da pripremi jedan ili više obroka dok jedan obrok mora biti pripremljen isključivo od jednog kuvara.
- **Namirnice** *su deo* svakog **obroka**. Obrok se može pripremiti isključivo od namirnica koje je dobavljač dobavio menzi.
- Pojedinačna **namirnica** *se sastoji od* svojih **sastojaka** odnosno svaki **sastojak** *je deo* **namirnice**. Jedan sastojak je deo jedne ili više namirnica, a takođe znamo da se jedna namirnica sastoji od jednog ili više sastojaka.
- **Server** *servira* razne **obroke**. Može da ih servira više ali mora barem jedan obrok dok obrok mora da servira tačno jedan server.
- Svaki **student** koji želi da se hrani u menzi mora *posedovati* personalizovanu **studentsku karticu**, a po studentu može postojati samo jedna studenstka kartica. Ukoliko je ne poseduje, neće biti u mogućnosti da se hrani u menzi.

- Svaka studentska kartica u sebi sadrži informaciju o 2 tipa finansirajućeg statusa studenta. Finansirajući status može biti *budžet* ili *samofinansiranje*.
- **Studentska kartica**, na dnevnom nivou, se za obroke može upotrebiti za *naplatu obroka* više puta a ne mora biti upotrebljena ni jednom.
- **Blagajnik** može *naplatiti obrok* studentu sa **studentskom karticom** više puta a ne mora ni jednom, ukoliko se ni jedan student ne pojavi u menzi tog dana.

Entiteti:

	Naziv	Obeležja
1.	Studentski_centar	<u>ScID</u> , Naz
2.	Menza	<u>MnzID</u> , Naz, Adr, Br_tel
3.	Linija_zacekanje	<u>LzclD</u> , Kapac
4.	Zaposleni	<u>ZaplID</u> , Zap_tip, Ime, Prz, Adr, Br_tel
5.	Kuvar	<u>ZaplID</u> , Ime, Prz, Adr, Br_tel
6.	Blagajnik	<u>ZaplID</u> , Ime, Prz, Adr, Br_tel
7.	Server	<u>ZaplID</u> , Ime, Prz, Adr, Br_tel
8.	Namirnica	<u>NamID</u> , Naz
9.	Dobavljač	<u>DoblID</u> , Naz
10.	Obrok	<u>ObrID</u> , Naz
11.	Student	<u>StudID</u> , Ime, Prz, God, Adr, Br_tel
12.	Studentska_kartica	<u>StudKartID</u> , Ime, Prz, Fakultet, FinStat_tip, Fakul_god, Adr, Br_tel

Obeležja:

	<i>Naziv</i>	<i>Opis</i>
1.	ScID	Identifikacioni broj studentskog centra
2.	Naz	Naziv
3.	MnzID	Identifikacioni broj menze
4.	Adr	Adresa
5.	Br_tel	Broj telefona
6.	LzclID	Identifikacioni broj linije za čekanje
7.	Kapac	Kapacitet linije za čekanje
8.	ZapID	Identifikacioni broj zaposlenog
9.	Zap_tip	Tip zaposlenog
10.	Ime	Ime
11.	Prz	Prezime
12.	NamID	Identifikacioni broj namirnice
13.	DobID	Identifikacioni broj dobavljača
14.	ObrID	Identifikacioni broj obroka
15.	StudID	Identifikacioni broj studenta
16.	God	Broj godina
17.	StudKartID	Identifikacioni broj studentske kartice
18.	Fakultet	Naziv fakulteta
19.	FinStat_tip	Tip koji određuje finansirajući status (budžet ili samofinansiranje)
20.	Fakul_God	Fakultetska godina (1-4+)