Baze Podataka 2

# Specifikacija informacionog sistema studentske menze

# Specifikacija

Studentski centar treba da vodi evidenciju o radu svojih restorana, radu svojih radnika kao i o studentima koji posećuju restorane.

* **Restoran** se jedinstveno identifikuje putem svoje šifre. Svaki **restoran** ima svoj naziv, površinu i nalazi se na tacno jednoj **adresi**. Svakim **restoranom** mora upravljati jedan ili više **menadžera**.
* **Adrese** se jedinstveno identifikuje putem svoje šifre. **Adrese** imaju svoju ulicu, broj, nalaze se u jednom **gradu**.
* **Grad** se jedinstveno identifikuje putem svoje šifre unutar **države** u kojoj se nalazi. **Grad** ima svoj naziv i poštanski broj.
* **Država** se jedinstveno identifikuje putem svoje šifre. **Država** ima svoj naziv i pozivni broj.
* **Osobe** se jedinstveno identifikuje putem svoje šifre. **Osobe** imaju svoje ime, prezime, JMBG, datum rođenja, i stanuju na tačno jednoj **adresi**. **Osobe** mogu biti raličitog tipa (**kuvari**/**menadžeri**/**portiri**/**studenti**).
* **Portiri** čuvaju **restorane**. Svaki **restoran** mora biti čuvan od strane najmanje jednog **portira**. **Portir** ne mora da čuva ni jedan **restoran,** ali moze da čuva najviše jedan **restoran**. **Portiri** imaju broj svoje radne licence.
* **Kuvari** kuvaju u **restoranima**. **Kuvari** mogu kuvati najviše jednom **restoranu** . U **restoranu** može da kuva više **kuvara**. **Kuvari** mogu imati više podređenih **kuvara,** ali mogu imati najviše jednog nadredjenog **kuvara**. Kuvari imaju tip specijalizacije i platu.
* **Tip specijalizacije** se jedinstveno identifikuje putem svoje šifre. Pored šifre tu je i naziv specijalizacije.
* **Menadžeri** upravljaju **restoranima**. **Menadžer** moze da upravlja radom više **restorana** ali može i da ne upravlja ni jednim. **Menadžer** ima svoju email adresu.
* **Studenti** mora pripadati tačno jednom **fakultetu** . **Studenti** mogu imati ni jednu ili jednu **studentsku** **karticu**. **Student** ima i broj indeksa.
* **Studentska** **kartica** mora biti posedovana od strane tačno jednog **studenta**. **Studentska** **kartica** se jedinstveno identifikuje putem svoje šifre. **Studentska** **kartica** ima datum pravljenja, datum do kog važi kartica, broj kupljenih doručkova, broj kupljenih ručkova broj kupljenih večera kao i stanje računa izraženo u dinarima.
* **Fakulteti** mogu imati više **studenta,** ali ne moraju imati ni jednog. Imaju naziv i **adresu**. **Fakultet** se jedinstveno identifikuje putem svoje šifre.
* **Univerzitet** se jedinstveno identifikuje putem svoje šifre. Takodje postoji I naziv **univerziteta**. **Fakultet** može pripadati najviše jednom **univerziztetu**. **Univerzitet** može imati više **fakulteta** ili ni jedan.
* **Dostavljač hrane** se jedinstveno identifikuje putem svoje šifre. Takodje postoji I naziv **dostavljača hrane**. **Dostavljač** može dostavljati hranu za više **narudžbina** ili ni jednu.
* **Menadžer** koji upravlja odredjenim **restoranom** može da pravi ni jednu ili više **narudžbina** za taj **restoran**.
* **Narudžbina** ima tačno jednog dostavljača. **Narudžbina** ima tačno jedan određen **restoran** za koji se pravi narudžbina kao i **menadžera** koji je napravio **narudžbinu**. **Narudžbina** ima **hranu**, datum pravljenja **narudžbine** i jedinstveno se identifikuje putem svoje šifre .
* **Hrana** jedinstveno se identifikuje putem svoje šifre. Ima naziv hrane I količinu hrane. **Hrana** može pripadati više različitim **narudžbinama**. Jedna **narudžbina** može imati više **hrane** u sebi.

# 2. Entiteti

|  |  |
| --- | --- |
| Restoran | |
| **IdRes** | Šifra restorana |
| **NazRes** | Naziv restorana |
| **PovRes** | Površina restorana |

|  |  |
| --- | --- |
| Adresa | |
| **IdAdr** | Šifra adrese |
| **Ulica** | Naziv ulice |
| **Broj** | Broj |

|  |  |
| --- | --- |
| Grad | |
| **IdGrd** | Šifra grada |
| **NazGrd** | Naziv grada |
| **PosBr** | Poštanski broj grada |

|  |  |
| --- | --- |
| Država | |
| **IdDrz** | Šifra države |
| **NazDrz** | Naziv države |
| **PozDrz** | Pozivni broj države |

|  |  |
| --- | --- |
| Osoba | |
| **IdOsb** | Šifra osobe |
| **Ime** | Ime osobe |
| **Prz** | Prezime osobe |
| **JMBG** | JMBG osobe |
| **DatRod** | Datum rodjenja osobe |
| **TipOsb** | Tip osobe (kuvar, menadžer,portir,student) |

|  |  |
| --- | --- |
| Kuvar | |
| **Plata** | Plata kuvara na mesečnom nivou |

|  |  |
| --- | --- |
| TipKuvara | |
| **IdTipK** | Šifra tipa |
| **NazTip** | Naziv tipa |

|  |  |
| --- | --- |
| Portir | |
| **BrLic** | Broj licence portira |

|  |  |
| --- | --- |
| Menadžer | |
| **Email** | E-mail adresa |

|  |  |
| --- | --- |
| Student | |
| **Indeks** | Broj indeksa studenta |

|  |  |
| --- | --- |
| Studentska kartica | |
| **IdStudK** | Šifra studentske kartice |
| **BrDor** | Broj kupljenih doručaka na studentskoj kartici |
| **BrRuc** | Broj kupljenih ručkova na studentskoj kartici |
| **BrVec** | Broj kupljenih večeri na studentskoj kartici |
| **DatPrav** | Datum pravljenja kartice |
| **DatVaz** | Datum do kog važi kartica |
| **StanRac** | Stanje računa studentske kartice |

|  |  |
| --- | --- |
| Fakultet | |
| **IdFak** | Šifra fakulteta |
| **NazFak** | Naziv fakulteta |

|  |  |
| --- | --- |
| Univerzitet | |
| **IdUni** | Šifra univerziteta |
| **NazUni** | Naziv univerziteta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Narudžbina** | |
| **IdNar** | Šifra narudžbine |
| **DatumZaKad** | Datum za kad je zakazana narudžbina |

|  |  |
| --- | --- |
| **Hrana** | |
| **IdHran** | Šifra hrane |
| **KolHran** | Količina hrane |
| **NazHran** | Naziv hrane |