

ER MODEL - ZADACI ZA VJEŽBU

1. Avionska kompanija evidentira podatke o avionima, osoblju, letovima i zahtjevima za školovanjem osoblja.

Za osobu se evidentira šifra osobe (identificira osobu), prezime i ime.

Za tipove aviona evidentira se šifra tipa (identificira tip) i naziv tipa aviona.

Za proizvođače aviona se evidentira šifra (identificira proizvođača) i naziv proizvođača.

Za svaki pojedini avion se evidentira proizvođač, godina proizvodnje, serijski broj aviona i tip aviona. Ne postoje dva aviona istog proizvođača sa istim serijskim brojem, ali moguće je da dva aviona različitih proizvođača imaju isti serijski broj.

Dužnosti koje neka osoba može obavljati tokom leta su opisane šifrom (identificira dužnost) i nazivom dužnosti (npr. kapetan, kopilot, mehaničar, navigator, itd.). Letovi aviona identificirani su šifrom leta, a evidentira se avion, datum i vrijeme polijetanja. Za svaki let treba evidentirati koja osoba je obavljala koju dužnost. Osoba na jednom letu može obavljati samo jednu dužnost (npr. osoba ne može istovremeno biti pilot i kopilot), te svaku dužnost tokom jednog leta obavlja samo jedna osoba (npr. ne mogu u avionu biti dva kopilota). Međutim, osoba koja je na jednom letu bila npr. pilot, može na nekom drugom letu biti npr. kopilot.

Osoba može zatražiti dodatno školovanje za određene dužnosti na određenim tipovima aviona. Osoba može zatražiti školovanja za više dužnosti na više tipova aviona (npr. jedna osoba može tražiti školovanje za pilota na tipovima aviona B-727 i B-737, te za kopilota na tipovima aviona B-737 i B-747). U zahtjevu za školovanjem evidentira se za koju dužnost na kojem tipu aviona se osoba želi školovati, te traži li pri tome stipendiju (da/ne).

Napomena: radi pojednostavljenja, dužnosti koje neka osoba obavlja na pojedinim letovima ne treba ograničavati dužnostima za koje se ta osoba prijavila za školovanje, ili obratno.

2. Na nekom fakultetu evidentiraju se podaci o upisima studenata. Za studenta se evidentira JMBAG, ime i prezime.

Svake akademske godine (2005/2006, 2006/2007, ...) za svakog upisanog studenta evidentira se upisni list. Svaki upisni list ima svoju šifru koja ga jednoznačno identificira. Upisni list sadrži informacije o nastavnoj godini (1., 2., 3., ...) te datumu upisa. Jednim upisnim listom student upisuje jedan smjer. Smjer ima svoju šifru i naziv (npr. 1-Temeljni dio studija, 2-Elektroenergetika, 3-Automatika, itd.).

Evidentiraju se i predmeti koje student upisuje upisnim listom. Isti predmet na jednom upisnom listu može se pojaviti samo jedanput. Uz svaki upisnim listom upisani predmet evidentira se redni broj semestra u kojem ga student sluša (1., 2., 3.,...). Predmeti imaju šifru i naziv te pripadni broj ECTS bodova.

Za predmet su definirani predmeti koji su preduslovi za upis (tj. predmeti koje student mora položiti kako bi mogao upisati taj predmet). Predmet može imati više predmeta koji su mu preduslovi za upis (npr. da bi student upisao Baze podataka, mora položiti Uvod u baze podataka i Algoritme i strukture podataka), a isti predmet može biti preduslov za upis više predmeta (npr. Uvod u baze podataka student mora položiti da bi upisao Baze podataka, ali i da bi upisao Skladišta podataka).

Vodi se i evidencija o nastavnicima (sifNastavnik, jmbg, ime, prezime). Za svakog nastavnika evidentira se predmet i smjer na kojem nastavnik izvodi nastavu. Isti nastavnik može izvoditi nastavu iz više predmeta, na različitim smjerovima. U izvođenju nastave iz jednog predmeta na jednom smjeru može sudjelovati više nastavnika.