

Prirodno-matematički fakultet Univerzitet u Sarajevu

Predmet: TEORIJA PODATAKA

Datum: 14.5.2015

Prva parcijalna provjera

1. Na Desktopu vašeg kompjutera kreirajte folder pod nazivom ime_prezime. Zatim, kreirajte bazu u Accessu-u pod imenom ispit.mdb i smjestite je u već kreirani folder. U sklopu baze kreirajte tabelu Student (BrojIndeksa, Ime, Prezime, Adresa). Potom u Visual Basic-u napravite formu koja će sadržavati određen broj dugmadi i tekstualnih polja. Zatim napišite VB kod za sljedeće operacije: **učitavanje baze podataka i tabele, unos podataka u tabelu, pretraživanje tabele po svim atributima, izmjena tekućeg sloga tabele, sekvencijalno čitanje slogova** (od prvog do zadnjeg).
2. Nacrtajte **ER model** (na papiru ili u Paint-u) baze podataka „Fakultetska baza“, a potom isti prevedite u **relacioni model** u Access-u. Bazu sačuvajte pod imenom FB.mdb u već kreirani folder. Sistem rada baze treba obezbijediti sljedeće:
 - Jedan profesor može predavati više predmeta, dok jedan predmet mogu predavati više profesora. Za profesora treba znati sljedeće: JMBG, Ime, Prezime, Datum rođenja, Zvanje, Plata, Poštanski broj stanovanja. Za predmet treba znati sljedeće: Šifra predmeta, Naziv predmeta. Također, Šef odsjeka ima ulogu rukovodioca ostalim profesorima. Poznato je da jedan student može polagati više predmeta, kao i to da isti predmet može polagati više studenata. Za studenta treba pamtiti sljedeće podatke: Broj indeksa, Ime, Prezime, Datum rođenja, Smjer, Poštanski broj stanovanja. U jednom gradu živi više profesora i studenata. Jedan profesor pripada jednoj katedri, no jedna katedra može sadržavati npr. 100 profesora. Označiti **primarne i strane** ključeve. Uspostavite **referencijalni i auto-referencijalni integritet** nad ovim relacionim modelom baze podataka FB.mdb.
3. Sljedeće upite uradite u Access-u isključivo pomoću SQL izjava:
 - a) Prikazati imena, prezimena, zvanja i plaće svih profesora koji zarađuju manje od prosječne plaće za to zvanje i imaju svog rukovodioca;
 - b) Prikazati na kojem predmetu ima najviše studenata, zatim ime i prezime profesora koji predaje taj predmet kao i njihovo zvanje;
 - c) Prikazati prezimena i imena studenata, kao prezimena i imena profesora kod kojih su studenti polagali ispite, kao i nazive katedri kojima ti profesori ne pripadaju;
 - d) Prikazati brojeve indeksa, imena, prezimena studenata, nazive predmeta koje su položili i to sa ocjenom koja je veća od prosječne ocjene na tom predmetu;
 - e) Prikazati nazive katedri na kojima ne radi nijedan profesor.

Predmetni asistent:

Adis Alihodžić