
Vežbe: Serijska datoteka

1. Model je opisan preko 3 entiteta: Student, Predmet i Nastavnik. Student ima broj indeksa, koji je jedinstven, ime, prezime, i datum rođenja. Nastavnik ima šifru zaposlenog, koja je jedinstvena, ime, prezime i datum rođenja, kao i podatak o tome da li je profesor ili asistent. Predmet ima jedinstvenu šifru predmeta, naziv, broj časova nedeljno, smer u kojem se izvodi, kao i broj semestra u kojem se izvodi.
2. Student ima listu predmeta koje sluša. U ovoj listi se nalaze samo šifre predmeta. Predmet ima listu šifri zaposlenih koji su angažovani na predmetu.
3. Za svaki entitet kreirati dve datoteke. Prva datoteka sadrži same podatke, i proizvoljnog je formata. Druga datoteka je JSON datoteka koja sadrži metapodatke. Od metapodataka su trenutno samo potrebne putanje do povezanih datoteka, odnosno entiteta, da bismo znali gde možemo da nađemo sve entitete sa kojima je trenutni entitet povezan, kao i spisak atributa, odnosno imena kolona entiteta.
4. Potrebno je napraviti generičku apstraktnu klasu koja ima sve metode potrebne za rad sa datotekama (CRUD). Ovo uključuje dobavljanje jednog sloga po id-u, odnosno šifri, dobavljanje svih, izmena jednog, brisanje jednog i dodavanje novog sloga.
5. Kreirati konkretnu klasu za rad sa serijskim datotekama. Serijska datoteka se konstruiše tako što se novi podaci (slogovi) uvek zapisuju na kraj datoteke. To takođe znači da pri dobavljanju(pretrazi) po ključu, radi čitanja, izmene ili brisanja sloga, moramo da vršimo linearnu pretragu kroz datoteku.
6. Kreirati metodu za ispis svih studenata, pri čemu se ispisuju broj indeksa, ime, prezime, zatim, ispod svakog studenta, svi predmeti koje sluša, uključujući i imena i prezimena nastavnika koji su angažovani na njima.