

## NPB 2a. vaja

Cilj: SQL DDL stavki za Firebird, Izdelava skripte za kreiranje PB, osnova uporaba SQL DML za napolnitev tabel s podatki

Vsebina: Deklariranje domene, tabele, atributov, primarnih in tujih ključev, integritetnih omejitev; uporaba stavka CREATE TABLE in ALTER TABLE in DROP

**Uporabite SUPB Firebird (privzete vrednosti za administratorja so: uporabniško ime je sysdba, password je masterkey) – konzolni vmesnik isql.**

1. Kreirajte PB **GlasbenaZbirka.fdb**.
2. Kreirajte domeno Zvrst. Dovoljene vrednosti so: pop, rok, klasika in jazz.
3. Kreirajte naslednje tabele:
  - Avtor(AvtorID:N, Ime:A20, Priimek:A20)
  - Posnetek (PID:N, Naslov:A30, Genre:Zvrst, Trajanje:D, AvtorID:N→Avtor)
  - CD (CDID:N, NaslovCD:A30, Cena:N,Opombe°:A150, lastnik:N→Lastnik)
  - Vsebina (CDID:N→CD,PID:N→Posnetek)
  - Lastnik (LID:N, Ime:A20, Priimek:A20, Tel:A20, eMail:A30)

Opombe:

- Za podatek Trajanje uporabite tip Time.
  - Za podatek Cena uporabite tip numeric in določite natak 2 decimalni mesti.
  - Za opredelitev atributa Genre uporabite domeno Zvrst.
  - Preprečite brisanje podatkov o avtorjih, za katere imamo podatke v tabeli Posnetek.
  - V primeru brisanja podatkov o CD ali spreminjanja CDID, naj se vsebina tabele Vsebina posodobi samodejno.
  - Z dodatno omejitvijo CHECK zagotovite, da je v vsebini atributa email znak @.
4. Izpišite seznam tabel.
  5. Izpišite seznam domen.
  6. Izpišite opis domene.
  7. Izpišite opis vsake od tabel.
  8. Tabeli CD dodajte atribut leto (podatek je celoštevilski, >=1982, opsijski).
  9. Atribut lastnik tabele CD spremenite v tuji ključ, ki kaže na tabelo Lastnik. V primeru brisanja ali posodabljanja zapisov v tabeli Lastnik, naj se samodejno izbrišejo oz. posodobijo tudi vsi ustrezni zapisi v tabeli CD.
  10. Izpišite opis tabele CD.
  11. Izpišite vsebino tabele Avtor.
  12. V tabelah Avtor in Lastnik zamenjajte vrstni red atributov ime in priimek.
  13. V tabelo Avtor dodajte naslednje zapise (stavek INSERT INTO):
    - 10, Orff, Carl
    - 20, Gounod, Charles

- 30, Adams, Brian
  - 40, Leonard, Cohen
  - 50, Gaetano, Donizetti
14. Tabeli Avtor dodajte atribut letoRojstva. Vrednost atributa letoRojstva mora biti manjše ali enako letnici systemskega datuma.
  15. Posodobite zapise tabele Avtor tako, da dopišete manjkajoče letnice rojstev. (Orff 1895 , Gounod 1818 , Adams 1959, Cohen 1934, Donizetti 1797)
  16. Izpišite vsebino tabele Avtor (stavek SELECT).
  17. Zaprite isql (tako, da se podatki ohranijo).
  18. Ponovno odprite isql in se povežite s PB GlasbenaZbirka.fdb.
  19. Ustvarite tabelo Drzava(DID:N, ImeDrzave:A20). (Tabela nima primarnega ključa.)
  20. Atribut DID tabele Drzava spremenite v primarni ključ. Ime integritetne omejitve naj bo PK\_drzava.
  21. Dodajte omejitev, da je ime države unikatni atribut.
  22. V tabelo Drzava dodajte naslednje zapise (stavek INSERT INTO):
    - 1, Canada
    - 2, Italia
    - 3, Deutschland
    - 4, France
    - 5, Slovenija
  23. Tabeli Avtor dodajte atribut DID, privzeta vrednost atributa naj bo 5. DID naj bo tuji ključ, ki kaže na tabelo Drzava. V primeru brisanja/spreminjanja države, naj ustrezni zapisi tabele Avtor dobijo privzeto vrednost.
  24. Posodobite zapise tabele Avtor tako, da dopišete manjkajoče države avtorjev. (Orff Deutschland, Gounod France, Adams Canada, Cohen Canada, Donizetti Italia)
  25. Izpišite opis in vsebino tabele Avtor.
  26. Izbrišite državo 3 (Deutschland).
  27. Poskusite izbrisati tabelo Drzava. Ali je brisanje uspelo? Zakaj?

***Po končani vaji oddajte SQL skripto in posodobljeno bazo. Pred vsako skupino SQL stavkov dopišite (v obliki komentarja), kateri nalogi pripadajo. V skriptno datoteko vpišite še svoje ime, priimek in razred. Rok za oddajo obojega, v nabiralnik spletne učilnice Vegova Moodle, je 5 dni.***