

Zadaci:

- 1 (10) Za postupak fizičkog projektovanja podataka navesti načine smeštanja redova kod horizontalne fragmentacije tabele.  
Navesti probleme koji se javljaju kod replikativne distribucije podataka.
- 2 (30) Za posmatrani sistem sprovesti redukciju šeme relacione baze podataka.
- 3 (30) Za posmatrani sistem i dati česti upit sprovesti redudansu šeme relacione baze podataka.
- 4 (30) Za posmatrani sistem i dati česti upit sprovesti ubrzanje putem indeksa.

*Posmatrani sistem je jedna avio kompanija koja raspolaže avionima i u kojoj su zaposleni radnici između kojih postoji hijerarhijski odnos nadređenosti. Neki od radnika su mehaničari, neki posada, a neki ni jedno od toga. Neki od posade su piloti. Za vođenje održavanja svakog aviona zadužen je jedan mehaničar, pri čemu je više mehaničara angažovano na održavanju svakog aviona. Avio kompanija između određenih mesta ima stalne usmerene linije. Na tim linijama prvo se planiraju a zatim i ostvaruju letovi. Planirani i ostvareni trenutak početka leta mogu da se razlikuju. Za svaki ostvareni let evidentira se učešće članova posade.*

*Odgovarajuća šema relacione baze podataka (bez NULL vrednosti) je:*

**AVION** (IDAvi, Marka, BrojMesta)

**RADNIK** (IDRad, Ime, MatBr)

**MEHANICAR** (IDRad, Specijalnost)

**POSADA** (IDRad, Zvanje)

**PILOT** (IDRad, DatumLicence)

**MESTO** (IDMes, Naziv)

**LINIJA** (IDLin, Duzina, IDMesOd, IDMesDo)

**LET\_PLANIRAN** (IDLet, Datum, Vreme, IDLin)

**LET\_OSTVAREN** (IDLet, Datum, Vreme, TrajanjeSati, BrojPutnika, IDAvi)

**UCESCE** (IDRad, IDLet, Svojstvo, Status)

**IMA\_SEFA** (IDRad, IDRadNad)

**VODI\_ODRZAVANJE** (IDAvi, IDRad)

**ODRZAVA** (IDAvi, IDRad)

Česti upit (sortirano redom po prva dva podatka):

"NazivMestaOd - NazivMestaDo - UkupanBrojPutnika"

Napomene:

- Kolokvijum traje 1h30m.
- Kolokvijum se radi na priloženim obrascima.
- Za 1. zadatak koristiti poledinu lista zaglavlja.
- Za koncept koristiti poledine listova.
- Koristiti isključivo hemijsku olovku ili meku grafitnu olovku.