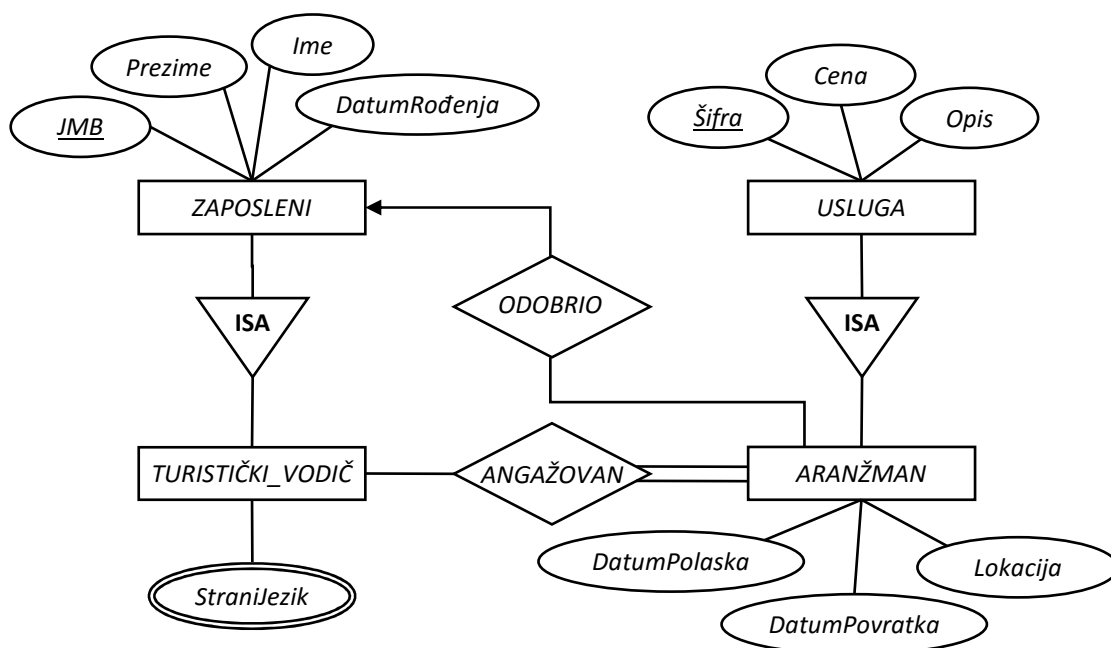


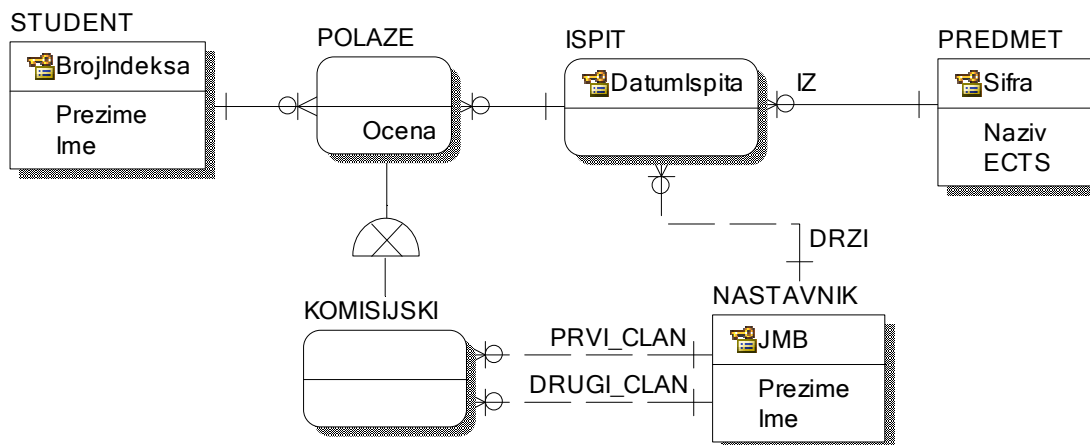
VEŽBA

ZADACI

1. Projektovati konceptualni model podataka **multipleks-bioskopa** (bioskop sa većim brojem sala) korištenjem **IE** notacije. Ciljna baza podataka treba da omogući vođenje evidencija o: filmovima (naslov, trajanje, režija, uloge, ...) i distributerima filmova (osnovni podaci, sedište, kontakt, bankovni račun), projekcijama filmova (termini, prodane karte), licima koja su zaposlena u bioskopu (blagajnici, operateri, obezbeđenje, ...).
2. Nacrtati **IE** dijagram koji je ekvivalentan **MOV** dijagramu sa slike.



3. Na slici je prikazan jedan konceptualni model podataka korištenjem **IE** notacije. Specifikovati SQL iskaze za kreiranje relacione baze podataka koja korespondira datom konceptualnom modelu podataka.



4. Specifikovati sledeće SQL upite nad bazom podataka koja je kreirana u zadatku 3:
 - a) SQL upit kojim se prikazuje ukupan broj nastavnika i studenata kojima prezime i ime počinju istim slovom.
 - b) SQL upit kojim se za nastavnike koji su nekad bili članovi komisije na komisijskom ispitu prikazuje koliko su ukupno puta bili članovi komisije.
 - c) SQL upit kojim se za svakog studenta prikazuje broj indeksa, prezime, ime, prosek ocena, te ukupan broj ostvarenih ECTS bodova.
 - d) SQL upit kojim se za svaki predmet prikazuje ukupan broj studenata koji su položili dati predmet.
5. Specifikovati sledeće SQL iskaze (u MySQL stilu) nad bazom podataka koja je kreirana u zadatku 3:
 - a) SQL iskaz kojim se kreira indeks nad tabelom *predmet* po koloni *Naziv*.
 - b) SQL iskaz kojim se u tabelu *ispit* dodaje kolona *Izaslo*.
 - c) SQL iskaz kojim se u tabelu *ispit* dodaje kolona *Polozilo*.
 - d) SQL iskaz kojim se kreira trigger koji prilikom dodavanja novog reda u tabelu *polaze* ažurira vrednosti kolona *Izaslo* i *Polozilo* (tabele *ispit*).
 - e) SQL iskaz kojim se kreira uskladištena procedura kojom se evidentira polaganje ispita (koje može biti komisijsko). Student ne može polagati ispit iz predmeta kojeg je već položio. Student može dobiti ocenu 5-10. Ukoliko student polaže ispit komisijski, tada postoje tri (različita) člana komisije.
6. Napisati Java metodu koja vraća listu predmeta (pretpostaviti da postoji klasa *Predmet* sa odgovarajućim podacima članovima, konstruktorima, te *getter* i *setter* metodama) koji imaju *n* (parametar metode) ECTS bodova. Parametri konekcije su: **server** – *localhost*, **port** – *3306*, **korisničko ime** – *referent*, **lozinka** – *tNereFEr*. Obradu izuzetaka implementirati u metodi. Prilikom izvršavanja upita/iskaza koristiti *PreparedStatement* objekat.