

Rok za predaju: 11. ožujka, 2021. 23:59

Ime i prezime: Mirna Ladjak

## Zadaci 1:

### Vaš zadatak je za prethodno opisanu bazu podataka:

1. Napraviti model entiteta i veza (MEV) u Data Modeleru
  - Šaljete .dmd file, možete priložiti i sliku modela
2. Za svaki entitet napišite jednu instancu tog entiteta.
3. Pretvoriti model entiteta i veza u relacijski model pri čemu je potrebno
  - priložiti odgovarajuće tablice
  - kratko opisati postupak pretvorbe entiteta i atributa
  - kratko jednom rečenicom opisati pretvorbu svake veze

### Rješenje:

AKTIVNOSTI	
PK	*OIB_AKTIVNOSTI
	*BROJ IGRAČA *REZULTAT
FK	*GOST_OIB

Aktivnost mora sadržavati OIB gosta kao FK da bi znali koji gost sudjeluje u kojoj igri.

Šah, bela i kviz sadrže FK OIB aktivnosti jer su oni njezini podtipovi.

ŠAH	
PK,FK	*OIB_AKTIVNOSTI
	*IME_GOSTA(IGRAČA)

BELA	
PK,FK	*OIB_AKTIVNOSTI
	*IME_EKIPE

KVIZ	
PK,FK	*OIB_AKTIVNOSTI
	*IME EKIPE

Gost ima FK OIB studenta i zaposlenika jer je s njihove strane veza mandatorna, odnosno svaki gost mora biti zaposlenik ili student, ali ne mora svaki student ili zaposlenik biti gost. Također, više zaposlenika i više studenata mogu biti gosti.

STUDENT	
PK	*OIB
	*IME I PREZIME
	*SMJER

GOST	
PK	*OIB
	*IME I PREZIME
	*EMAIL
	*REDNI BROJ GOSTA
FK1	*STUDENT ID
FK2	*ZAPOSLENIK ID

STUDENT-GOST	
PK,FK1	*STUDENT ID
PK, FK2	*GOST ID

ZAPOSLENIK-GOST	
PK,FK1	*ZAPOSLENIK ID
PK, FK2	*GOST ID

STUDENT –GOST sam napravila zbog više na prema više veze između njih pa ima i pripadne FK.

Ista stvar i za ZAPOSLENIK-GOST.

ZAPOSLENIK	
PK	*OIB
	*IME I PREZIME

Nenastavno osoblje i profesor su podtipovi od entiteta Zaposlenik, zbog toga kao PK i ujedno i FK imaju OIB zaposlenika.

NENASTAVNO OSOBLJE	
PK,FK	*OIB_ZAPOSLENIK

PROFESOR	
PK,FK	*OIB_ZAPOSLENIK

PROJEKT	
PK	*NAZIV
	*KOLEGIJ *OCJENA *AUTOR *MENTOR
FK1 FK2	STUDENT_ID PROFESOR_ID

Projekt je opcionalan od strane studenta jer ne mora svaki student izraditi projekt ali svaki projekt mora biti izrađen od strane studenta. Također, stavila sam da student može napraviti više projekata, ali da svaki od njih mora raditi samostalno.

Entitet projekt ima FK1 ID studenta i FK2 ID profesora, kako bi znali koji student je autor projekta i koji profesor mu je bio mentor.

NAGRADE	
PK	*ID NAGRADE
	*NAZIV *IME DOBITNIKA *AKTIVNOST ID
FK1 FK2	GOST_ID AKTIVNOST_ID

Nagradi sam pridružila za FK ID gosta i aktivnosti, da znamo koji je gost pobijedio i u kojoj aktivnosti.

Veza između Nagrade i aktivnosti je mandatorna od strane aktivnosti jer će u svakoj biti barem jedan pobjednik. Veza između nagrade i projekta je mandatorna od strane projekta jer će barem jedan projekt zaslužiti nagradu. Veza je opcionalna od strane nagrade u oba slučaja jer ne mora svaka nagrada nekome biti dodijeljena (neke će ostati ne podijeljene).

ŠTAND	
PK	*ID

Veza između smjene i zaposlenika je mandatorna jer svaki zaposlenik mora odraditi barem jednu smjenu, a mogu i više ako žele, ali u svakoj smjeni može biti jedan zaposlenik.

Također, na štandu se može izmijeniti više smjena.

Smjena ima FK zaposlenik ID i štand ID jer je ona podržavajuća veza između njih.

Isporučka ima FK hrana i piće\_ID i štand\_ID jer je ona podržavajuća veza između njih.

Svaki štand može primiti više isporuka, i može stići više isporuka razne hrane i pića.

Svaki štand mora dobiti barem jednu isporuku, ali ne mora svaka hrana i piće biti isporučena, zato je veza s te strane opcionalna.

HRANA I PIĆE	
PK	*ID_HRANE I PIĆA
	*VRSTA *CIJENA *TRGOVINA *KOLIČINA

ISPORUKA	
PK,FK1	*HRANA I PIĆE ID
PK, FK2	*ŠTAND ID
	*VRIJEME ISPORUKE *KOLIČINA

SMJENA	
PK,FK1	*ZAPOSLENIK ID
PK, FK2	*ŠTAND ID
	*POČETAK o KRAJ

(PERO, 1234567392, [pero.123@gmail.com](mailto:pero.123@gmail.com) , 4.gost)

(456, tablet, Ivan i Marko, Šah)

(robot, Josip, prof. H. Horvat, kolegij broj 567, 5)

