

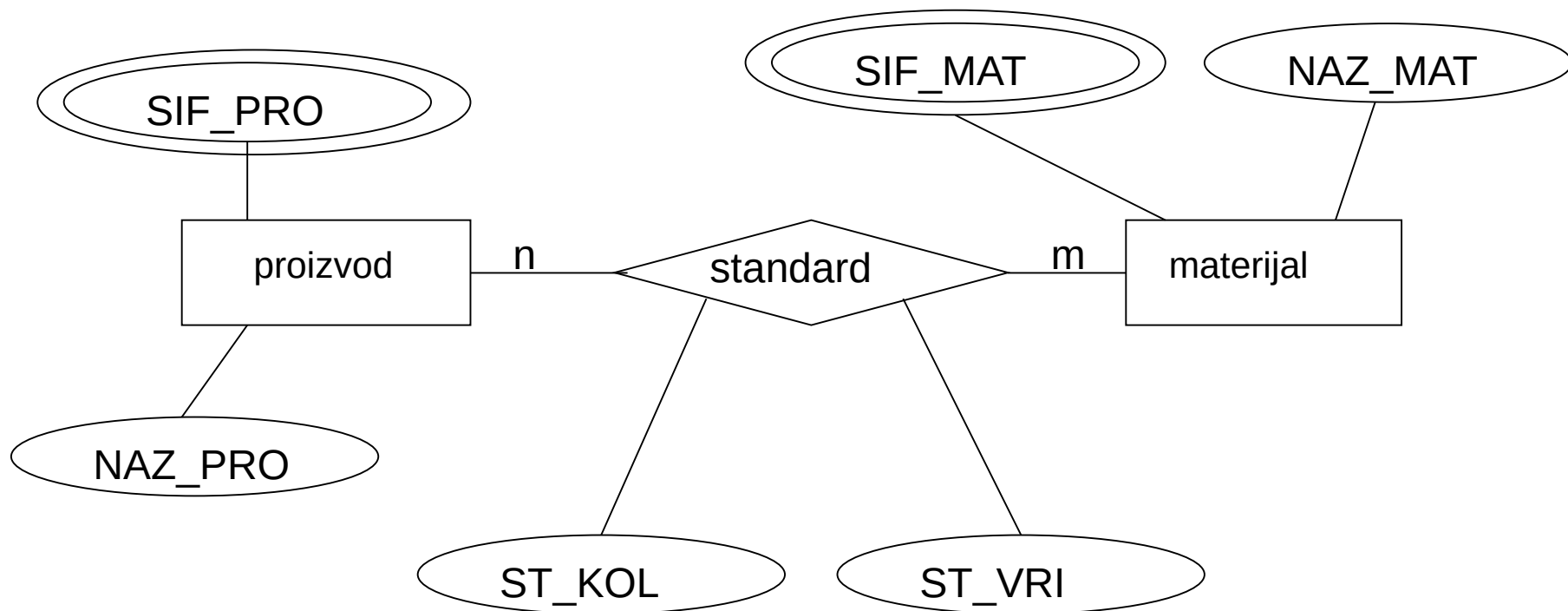
E-R dijagrami i SQL

Zadaci

3. Dio baze podataka proizvodnje jednog preduzeća treba da sadrži sljedeće podatke:

- Šifra proizvoda
- Naziv proizvoda
- Šifra materijala
- Naziv materijala
- Standardni utrošak (količina) materijala
- Vrijednost standardnog utroška materijala

Sastaviti odgovarajući E-R dijagram i predstaviti tabelama.



proizvod

<u>SIF_PRO</u>	NAZ_PRO
111	Obogaćeni hleb
222	Bio hleb

standard

<u>SIF_PRO</u>	<u>SIF_MAT</u>	ST_KOL	ST_VRI
111	1-234	0.7	0.45
111	1-235	0.003	0.012
222	1-236	0.5	1.3

materijal

<u>SIF_MAT</u>	NAZ_MAT
1-234	Bijelo pšenično
1-235	So
1-236	Ječmeno integralno

4. Putem SQL-a izraziti sljedeće upite:

- a) Naći spisak materijala i njihovih standardnih utrošaka koji su potrebni za proizvodnju proizvoda *Obogaćeni hleb*.
- b) Naći ukupnu vrijednost standardnih utrošaka materijala potrebnih za proizvodnju proizvoda *Bio hleb*.

a)

```
SELECT  SIF_MAT, NAZ_MAT, ST_KOL  
FROM    proizvod P, standard S, materijal M  
WHERE   P.SIF_PRO = S.SIF_PRO AND  
        M.SIF_MAT = S.SIF_MAT AND  
        P.NAZ_PRO = "Obogaćeni hleb" ;
```

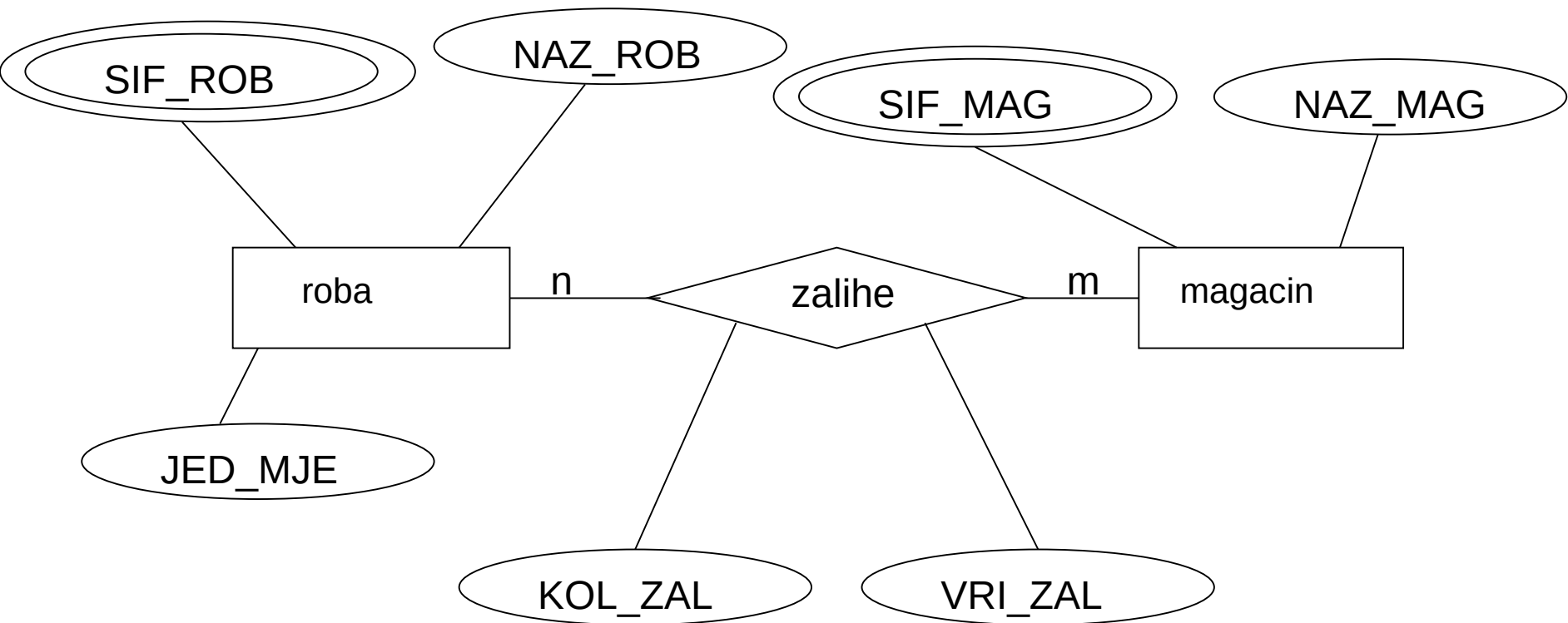
b)

```
SELECT  SUM( ST_VRI)
FROM    proizvod P, standard S
WHERE   P.SIF_PRO = S.SIF_PRO AND
        P.NAZ_PRO = "Bio hleb" ;
```

5. Dio baze podataka zaliha jednog preduzeća treba da sadrži sljedeće podatke:

- Šifra robe
- Naziv robe
- Jedinica mjere za robu
- Šifra magacina
- Naziv magacina
- Količina robe na zalihama
- Vrijednost zalihe

Sastaviti odgovarajući E-R dijagram i predstaviti tabelama.



roba

<u>SIF_ROB</u>	NAZ_ROB	JED_MJE
323	Šećer u kristalu	kg
777	Ulje	l

zalihe

<u>SIF_ROB</u>	<u>SIF_MAG</u>	KOL_ZAL	VRI_ZAL
323	11-1	150	174
323	11-3	70	95
777	11-2	100	204

magacin

<u>SIF_MAG</u>	NAZ_MAG
11-1	Pg
11-2	Dg
11-3	Bd

6. Putem SQL-a izraziti sljedeće upite:

- a) Naći sve nazive roba koje se nalaze na zalihama u magacinu Pg a jedinica mjere im je kg .
- b) Naći ukupnu vrijednost robe koja se nalazi na zalihama u magacinu Dg .

a)

```
SELECT  NAZ_ROB
FROM    roba R, zalihe Z, magacin M
WHERE   R.SIF_ROB = Z.SIF_ROB AND
        M.SIF_MAG = Z.SIF_MAG AND
        R.JED_MJE = "kg" AND
        M.NAZ_MAG = "Pg";
```

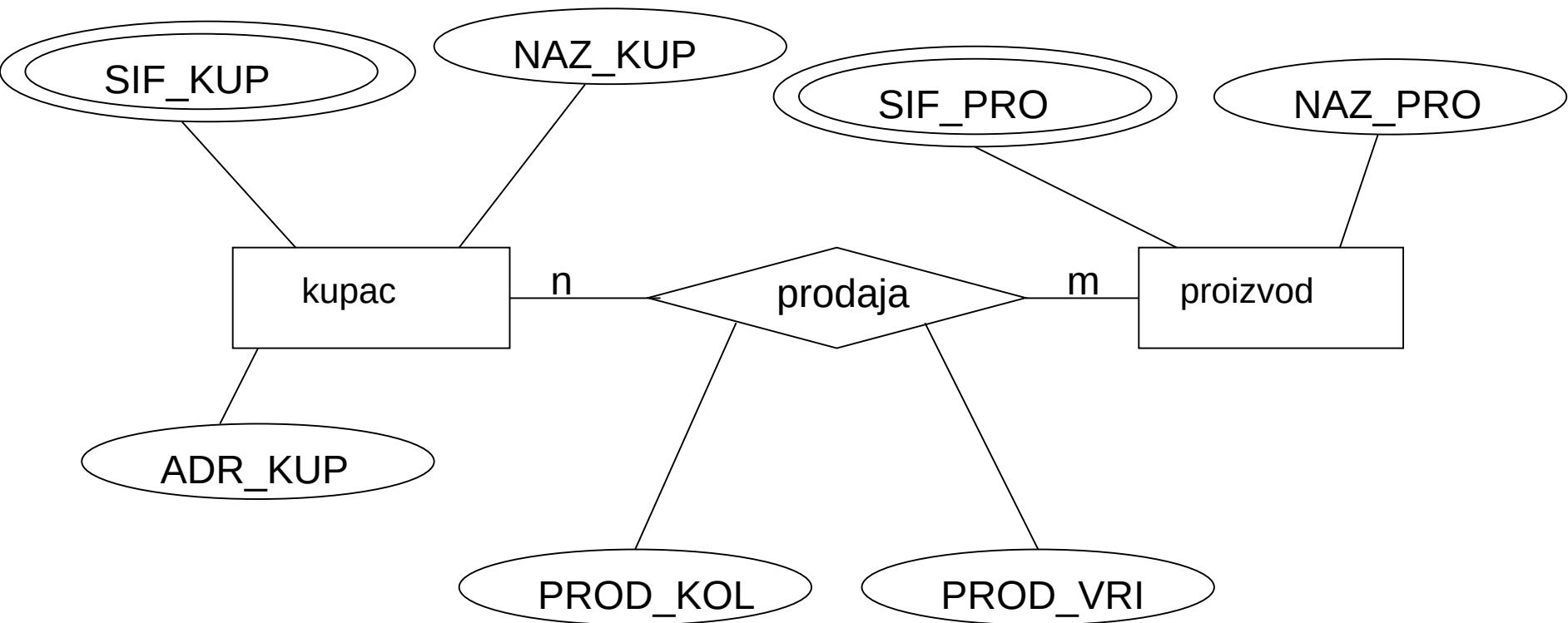
b)

```
SELECT  SUM (VRI_ZAL)
FROM    zalihe Z, magacin M
WHERE   M.SIF_MAG = Z.SIF_MAG AND
        M.NAZ_MAG = "Dg";
```

7. Dio baze podataka prodaje jednog preduzeća treba da sadrži podatke:

- **Šifra kupca**
- **Naziv kupca**
- **Adresa kupca**
- **Šifra proizvoda**
- **Naziv proizvoda**
- **Količina proizvoda koju je kupac kupio**
- **Vrijednost kupljene količine proizvoda**

Sastaviti odgovarajući E-R dijagram i predstaviti tabelama.



kupac

<u>SIF_KUP</u>	NAZ_KUP	ADR_KUP
101/1	Mex	Pg
101/2	Delta-Maxi	Pg

prodaja

<u>SIF_KUP</u>	<u>SIF_ROB</u>	PROD_KOL	PROD_VRI
101/1	133	20	15
101/2	133	70	64
101/1	135	100	145

roba

<u>SIF_ROB</u>	NAZ_ROB
133	Štrudla jabuka
134	Štrudla višnja
135	Pita jabuka

8. Putem SQL-a izrazite sljedeće upite

- a) Naći nazive proizvoda, njihovu količinu i vrijednost koju je kupio kupac *Mex*.
- b) Naći koliko različitih kupaca je kupovalo proizvod *Štrudla jabuka*.

a)

```
SELECT  NAZ_PRO, PROD_KOL, PROD_VRI  
FROM    kupac K, prodaja X, proizvod P  
WHERE   K.SIF_KUP = X.SIF_KUP AND  
        P.SIF_PRO = X.SIF_PRO AND  
        K.NAZ_KUP = "Mex";
```

b)

```
SELECT  COUNT (SIF_KUP)
FROM    prodaja X, proizvod P
WHERE   P.SIF_PRO = X.SIF_PRO AND
        P.NAZ_PRO = "Štrudla jabuka";
```

9. Dio baze podataka nabavke poslovnog IS trgovinskog preduzeća dat je sljedećim relacijama:

dokumenti (DOK_ID, DATUM_DOK, DOK_IZRADIO)

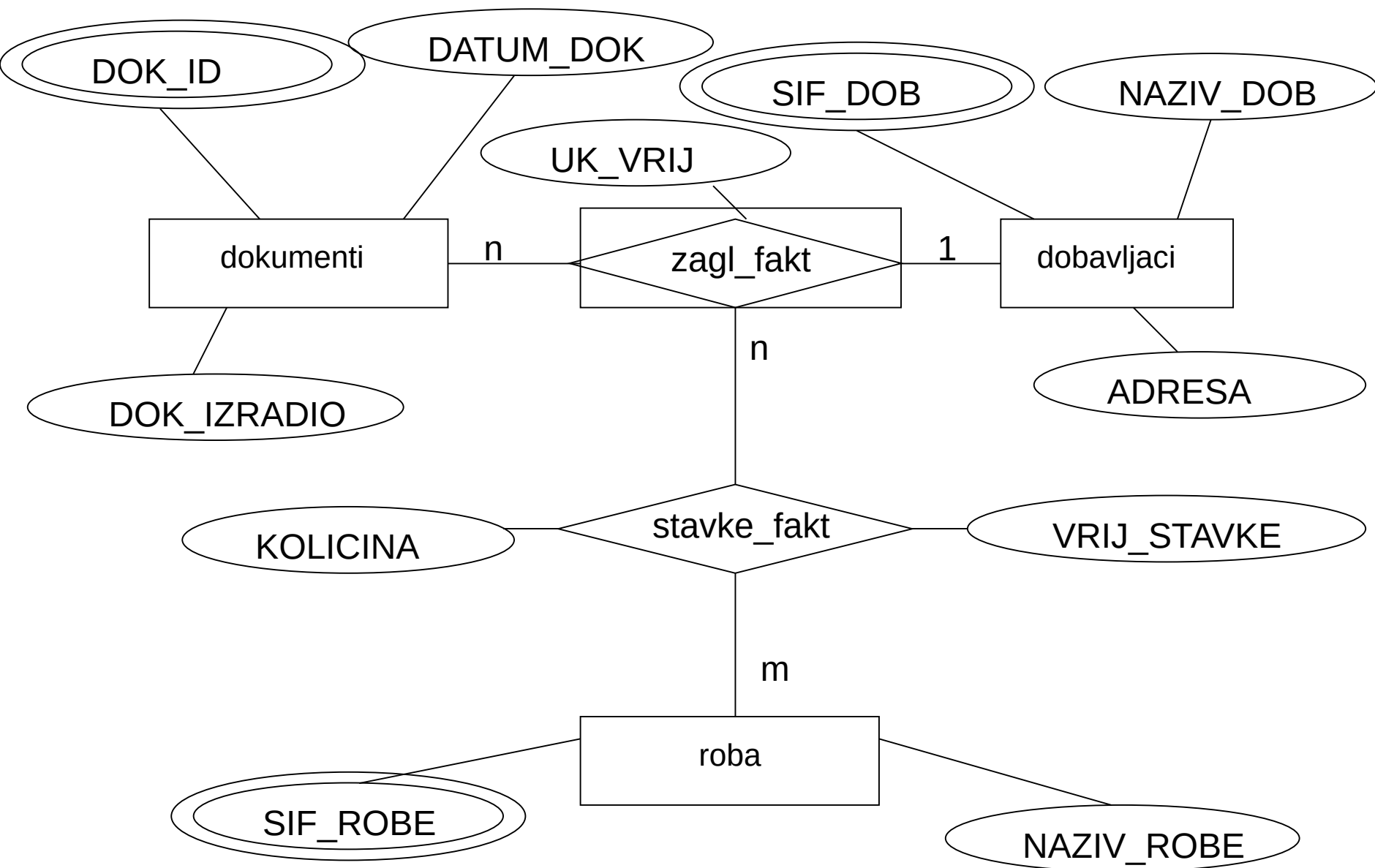
dobavljači (SIF_DOB, NAZIV_DOB, ADRESA)

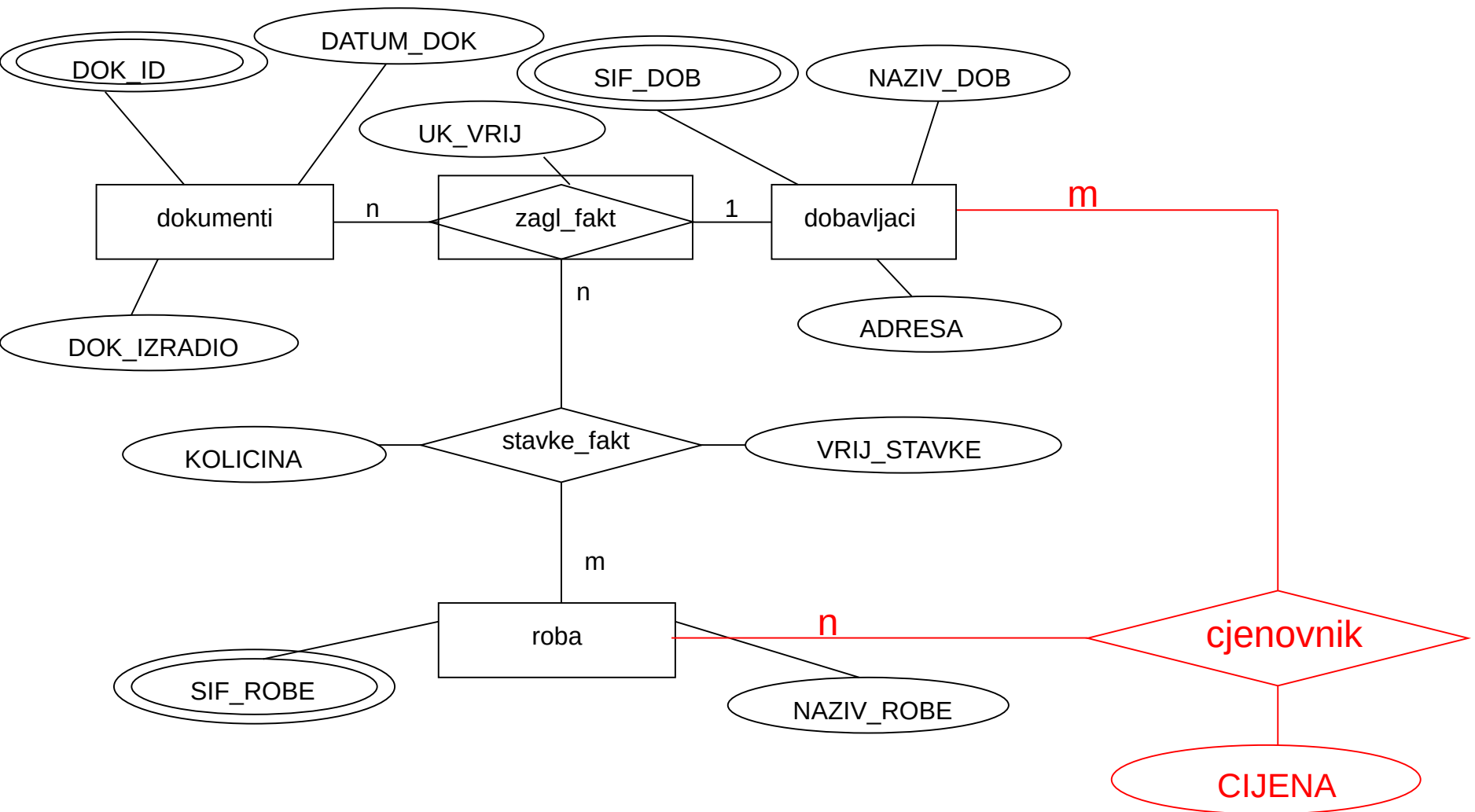
zagl_fakture (DOK_ID, SIF_DOB, UK_VRIJ)

roba (SIF_ROBE, NAZIV_ROBE)

stavke_fakture (DOK_ID, SIF_DOB, SIF_ROBE,
KOLICINA, VRIJ_STAVKE)

- Nacrtati odgovarajući E-R dijagram.
- Dopuniti E-R dijagram tako da sadrži podatke o cjenovnicima dobavljača.
- Predstaviti relacije tabelama i svaku popuniti sa po najmanje 2 zapisa.





dokumenti

<u>DOK_ID</u>	DATUM_DOK	DOK_IZRADIO
100	12.10.2010	Jovanović Marko
101	12.10.2010	Lakić Dušica

zagl_fakt

<u>DOK_ID</u>	<u>SIF_DOB</u>	UK_VRIJ
100	333	150
101	444	370,30

dobavljac

<u>SIF_DOB</u>	NAZIV_DOB	ADRESA
333	Mex	PG
444	Albatros	Bar
555	SLCom	Bijelo Polje

zagl_fakt

<u>DOK_ID</u>	<u>SIF_DOB</u>	UK_VRIJ
100	333	150
101	444	370,30

stavke_fakt

<u>DOK_ID</u>	<u>SIF_DOB</u>	<u>SIF_ROBE</u>	KOLICINA	VRIJ_STAVKE
100	333	11-2	35	40,3
100	333	11-3	40	52,05
101	444	11-4	15	7,5

roba

<u>SIF_ROBE</u>	NAZIV_ROBE
11-2	Ulje
11-3	Šećer
11-4	So

dobavljači

<u>SIF_DOB</u>	NAZIV_DOB	ADRESA
333	Mex	PG
444	Albatros	Bar
555	SLCom	Bijelo Polje

cjenovnik

<u>SIF_DOB</u>	<u>SIF_ROBE</u>	CIJENA
333	11-2	1,7
444	11-4	0,5

roba

<u>SIF_ROBE</u>	NAZIV_ROBE
11-2	Ulje
11-3	Šećer
11-4	So

- Pretpostavimo da razvijate bazu podataka za praćenje transakcija klijenata u banci. Svaka transakcija se vezuje za određeni račun, a svaki račun pripada određenom klijentu. Baza podataka treba da sadrži sledeće podatke:
- IDTransakcije (jedinствeni identifikator transakcije)
- Datum (datum kada je transakcija izvršena)
- Iznos (iznos transakcije)
- VrstaTransakcije (tip transakcije: uplata ili isplata)
- IDRačuna (jedinствeni identifikator računa)
- BrojRačuna (broj računa)
- StanjeRačuna (trenutno stanje računa nakon transakcije)
- IDKlijenta (jedinствeni identifikator klijenta)
- ImeKlijenta (ime klijenta)
- PrezimeKlijenta (prezime klijenta)
- TipKlijenta (tip klijenta: individualni, poslovni)
- a) Nacrtaj odgovarajući E-R dijagram za ovu bazu podataka.
- b) Predstavi E-R dijagram tabelama i popuni sa najmanje 2 reda podataka.
- c) Napiši SQL upit koji će izvući sve transakcije na računu sa brojem 123456.
- d) Napiši SQL upit koji će izvući sve transakcije veće od 1000 dinara koje su izvršili poslovni klijenti.
- e) Napiši SQL upit koji će izbrojati koliko ukupno transakcija tipa 'isplata' je izvršeno²⁶ od strane svih klijenata.