

Adatbázisok írásbeli vizsga
2021 szept. 19

I. (8p) Válaszoljatok a következő kérdésekre!

1. Milyen sorrendben kell létrehozni a táblákat SQL-ben?

- a. Filmek(FilmID, FilmCim, Koltseg, MegjEv, *StudioID*, *MufajID*)
- b. Szineszek(SzineszID, SzineszNev, SzulDatum)
- c. Vetites(VetitesID, *FilmID*, Datum)
- d. Mufaj(MufajID, MufajNev)
- e. Studiok(StudioID, StudioNev, StudioCim)
- f. Szerepel(SzineszID, FilmID)

2. Adott a következő két tábla:

	id	country_name	country_name_eng	country_code
1	1	Deutschland	Germany	DEU
2	2	Srbija	Serbia	SRB
3	3	Hrvatska	Croatia	HRV
4	4	United States of America	United States of America	USA
5	5	Polska	Poland	POL
6	6	España	Spain	ESP
7	7	Rossiya	Russia	RUS

A tábla neve:

country

	id	city_name	lat	long	country_id
1	1	Berlin	52.520008	13.404954	1
2	2	Belgrade	44.787197	20.457273	2
3	3	Zagreb	45.815399	15.966568	3
4	4	New York	40.730610	-73.935242	4
5	5	Los Angeles	34.052235	-118.243683	4
6	6	Warsaw	52.237049	21.017532	5

A tábla neve:

city

Hány sort eredményez a következő lekérdezés?

```
SELECT *  
FROM country  
LEFT JOIN city ON city.country_id = country.id;
```

3. Adott a fenti két tábla. Mi az eredménye a következő lekérdezésnek?

```
SELECT city_name  
FROM city  
WHERE city_name LIKE 'B%' OR city_name LIKE '%a%'
```

4. Adott a fenti két tábla. Helyes-e szintaktikailag a következő lekérdezés? Indokoljuk!

```
SELECT *  
FROM city  
WHERE country_id = (SELECT country_id  
FROM country)
```

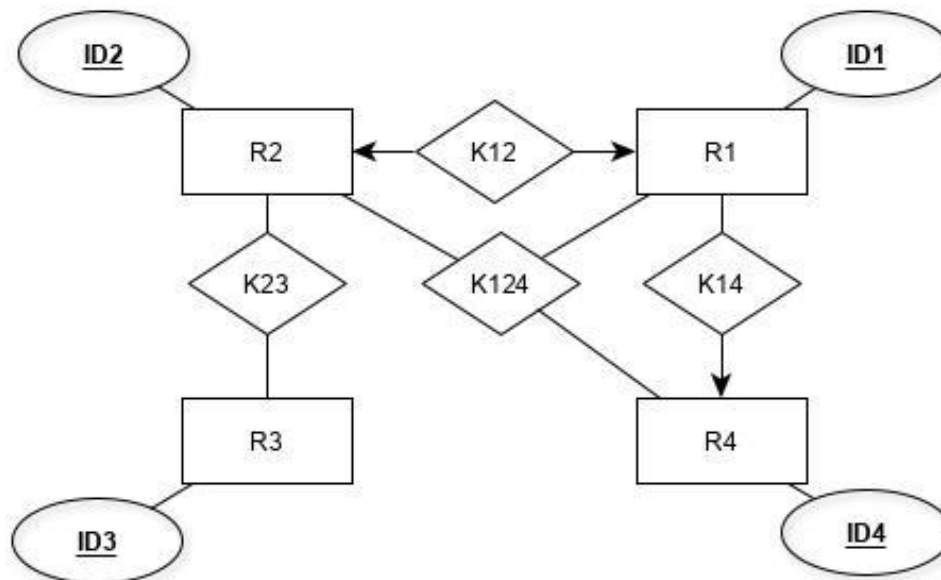
II. (15p) Tervezzük meg egyed/kapcsolat diagram segítségével egy múzeum adatbázisát!

a. A múzeumban kiállított műalkotások egy csoporthoz tartoznak (pl. festmény, szobor stb.), illetve egy adott korszakból valók (pl. középkor). A kiállított tárgynak van címe és stílusa is (pl. impresszionista). Egy műalkotásnak több alkotója lehet (megeshet, hogy nem ismerjük a művészeket), az ismert alkotókról tároljuk a nevüket és nemzetiségüket.

b. A múzeumban a műalkotások termekben vannak kiállítva (teremről tárolandó információk: teremszám, emelet, alapterület). Egy műtárgy egy teremben van kiállítva, de egy teremben több műalkotás is megtalálható.

c. Az alkalmazottakra vonatkozó információkat (Név, SzülDátum, Fizetés) is eltároljuk. Az örök esetén tároljuk a termekbe való beosztásukat is: egy napon egy ór több teremben is felügyel bizonyos időponttól egy másik időpontig.

III. (11p) A következő egyed/kapcsolat diagramot alakítsuk át relációs adatbázis tábláivá!



IV. Tekintsük az alábbi relációkat:

```
Szakacsok(SzID:int, SzNev:string, Eletkor:int)
PizzaTipusok(PTID:int, PTNev:string) [pl. PTNev-re: vékony tésztájú]
Pizzak(PID:int, PNev:string, PTID:int, ElkeszitesiIdo:int, SzID:int,
      KitalalasiDatuma:dátum, Ertekeles:int) [Elkeszitesido - percben van
megadva]
Hozzavalok(HID:int, HNev:string, Ar:int, MennyRakt:int)
PizzaHozzavalok(PID:int, HID:int)
RendeltPizzak(PID:int, Datum:dátum, Idopont: idő(time), Db:int,
      Osszertek:int)
```

Megj. Az SzID a Pizzak táblában azt jelenti, hogy ki 'alkotta meg' (találta ki) az adott pizzát.

SQL parancso(ka)t használva adjuk meg:

- a. (4p)** Azon pizzák nevét és típusát, amelyekhez csak 'gouda sajt'-ra van szükség!
- b. (4p)** A legjobb értékelésű pizza megalkotóját!
- c. (4p)** Azon pizzák nevét és típusát, melyekhez legalább 5 hozzávaló szükséges!
- d. (4p)** Adjuk meg azon 'vékony tésztájú' pizzák nevét és árát, melyek elkészítési ideje több, mint 3 óra és az elkészítéshez szükség van 'prosciutto'-ra!
- e. (5p)** Írjunk **tárolt eljárást**, mely egy paraméterként megadott pizza (@pnev) hozzávalóit kiíratja és meghatározza, hogy mennyibe kerül összesen a pizza (a hozzávalók árainak összegét számolja ki). Ha az összeg több, mint 50RON, akkor a pizza árát emeljük meg 10%-kal! A módosítást végezzük el az adatbázisban is!