

Adatbázis rendszerek I.

BSc

9. Gyak.

2022. 11. 15.

Készítette:

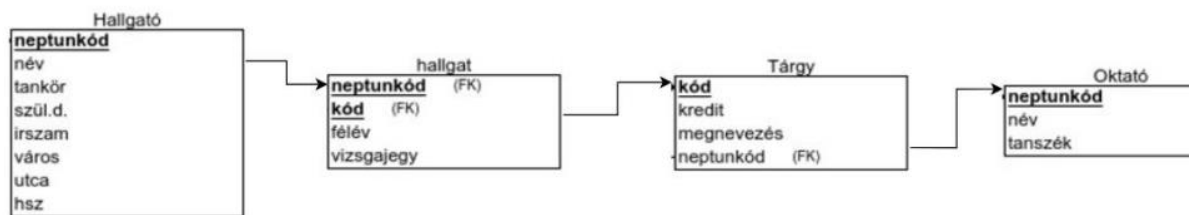
Csonka Patrik Bsc

PTI

CMU4ZN

Miskolc, 2022

1. feladat



2. feladat

Hallgató [neptunkód, név, tankör, szül. idő, irszam, varos, utca, hsz]

Hallgat [neptunkód, kód, félév, vizsgajegy]

Tárgy [kód, kredit, megnevezés, neptunkód]

Oktató [neptunkód, név, tanszék]

3. feladat

```
CREATE TABLE Oktato(  
  neptunkod VARCHAR(6) NOT NULL,  
  nev VARCHAR(25) NOT NULL,  
  tanszek VARCHAR(30) NOT NULL, PRIMARY KEY(NEPTUNKOD));
```

```
CREATE TABLE Targy(  
  kod VARCHAR(10) NOT NULL,  
  kredit int NOT NULL,  
  megnevezes VARCHAR(25) NOT NULL,  
  neptunkod VARCHAR(6) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(kod), FOREIGN KEY(neptunkod) REFERENCES Oktato(neptunkod));
```

```
CREATE TABLE Hallgato(  
    neptunkod VARCHAR(6) NOT NULL,  
    nev VARCHAR(25) NOT NULL,  
    tankor VARCHAR(10) NOT NULL,  
    szuldat VARCHAR(12) NOT NULL,  
    életkor int NOT NULL,  
    irszam VARCHAR(4) NOT NULL,  
    varos VARCHAR(15) NOT NULL,  
    utca VARCHAR(20) NOT NULL,  
    hsz VARCHAR(10) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY(neptunkod));  
  
CREATE TABLE hallgat(  
    felev int NOT NULL,  
    vizsgajegy int NOT NULL,  
    kod VARCHAR(9) NOT NULL,  
    neptunkod VARCHAR(6) NOT NULL,  
    FOREIGN KEY(kod) REFERENCES Targy(kod), FOREIGN KEY(neptunkod) REFERENCES  
    Hallgato(neptunkod));
```

4. feladat

INSERT INTO Cím (3560, 'Budapest', 'Petofi S. u.', '21');

INSERT INTO Cím (3012, 'Miskolc', 'Jakab u.', '211');

INSERT INTO Cím (2133, 'Miskolc', 'Béla u.', '11');

INSERT INTO Hallgató ('JAKABA', 55, 'Kis Béla', 'BI1', '1.05.2003', 2);

INSERT INTO Hallgató ('U89OI8', 32, 'Toth Jakab', 'BI2', '22.10.1999', 21);

INSERT INTO Hallgató ('HALMAZ', 22, 'Kis András', 'BI3', '11.05.1995', 20);

INSERT INTO Tárgy (55, 'NEMTOM', 'SZK3', 6, 'Hálózatok');

INSERT INTO Tárgy (32, 'ELKEKK', 'SZK3', 5, 'Adatbázis rendszerek');

INSERT INTO Tárgy (22, '172642', 'SZK3', 5, 'OOP');

INSERT INTO Oktató('SZK3', 55, 'ÁIT', 'Kis Béla');

INSERT INTO Oktató('SZK3', 32, 'ÁIT', 'Nagy Béla');

INSERT INTO Oktató('SZK3', 22, 'ÁIT', 'Kelemen Anna');

5. feladat

```
SELECT oktato.nev FROM oktato;
```

```
SELECT `oktato`.`nev`, `targy`.`megnevezes` FROM `oktato` JOIN `oktat` ON  
`oktat`.`oktato_neptunkod` = `oktato`.`neptunkod` JOIN `targy` ON `oktat`.`targy_kod` =  
`targy`.`kod` WHERE `targy`.`megnevezes` != "NULL";
```

```
SELECT `oktato`.`nev`, `targy`.`megnevezes` FROM `oktato` JOIN `oktat` ON  
`oktat`.`oktato_neptunkod` = `oktato`.`neptunkod` JOIN `targy` ON `oktat`.`targy_kod` =  
`targy`.`kod`;
```

```
SELECT `oktato`.`nev`, `targy`.`megnevezes`, `oktato`.`tanszek` FROM `oktato` JOIN `oktat`  
ON `oktat`.`oktato_neptunkod` = `oktato`.`neptunkod` JOIN `targy` ON `oktat`.`targy_kod` =  
`targy`.`kod` WHERE `oktato`.`tanszek` = "AIF";
```

```
SELECT AVG(targy.kredit) FROM targy;
```

```
SELECT COUNT(`oktato`.`tanszek`) FROM `oktato` LEFT JOIN `oktat` ON  
`oktat`.`oktato_neptunkod` = `oktato`.`neptunkod` LEFT JOIN `targy` ON `oktat`.`targy_kod`  
= `targy`.`kod` WHERE `oktato`.`tanszek` = "AIF";
```

```
SELECT targy.megnevezes, targy.kredit FROM targy WHERE targy.kredit = 5;
```

```
SELECT `oktato`.`nev`, `targy`.`megnevezes` FROM `oktato` JOIN `oktat` ON  
`oktat`.`oktato_neptunkod` = `oktato`.`neptunkod` JOIN `targy` ON `oktat`.`targy_kod` =  
`targy`.`kod` WHERE `targy`.`megnevezes` IS NULL;
```

```
SELECT `halgato`.`nev`, `halgat`.`targy_kod` FROM `halgato` JOIN `halgat` ON  
`halgat`.`halgato_neptunkod` = `halgato`.`neptunkod` WHERE `halgat`.`targy_kod` IS NULL;  
SELECT halgato.nev, halgato.szuld FROM halgato;
```

```
SELECT oktato.tanszek, COUNT(oktato.nev) FROM oktato GROUP BY oktato.tanszek;
```

```
SELECT targy.megnevezes, COUNT(halgat.halgato_neptunkod) FROM targy JOIN halgat ON  
halgat.targy_kod = targy.kod GROUP BY targy.megnevezes;
```

```
SELECT `oktato`.`nev`, COUNT(`oktat`.`targy_kod`) AS db FROM `oktato` JOIN `oktat` ON  
`oktat`.`oktato_neptunkod` = `oktato`.`neptunkod` GROUP BY `oktato`.`nev` HAVING db > 2;
```