

# Adatbázis Rendszerek I.

## BSc

9. gyak

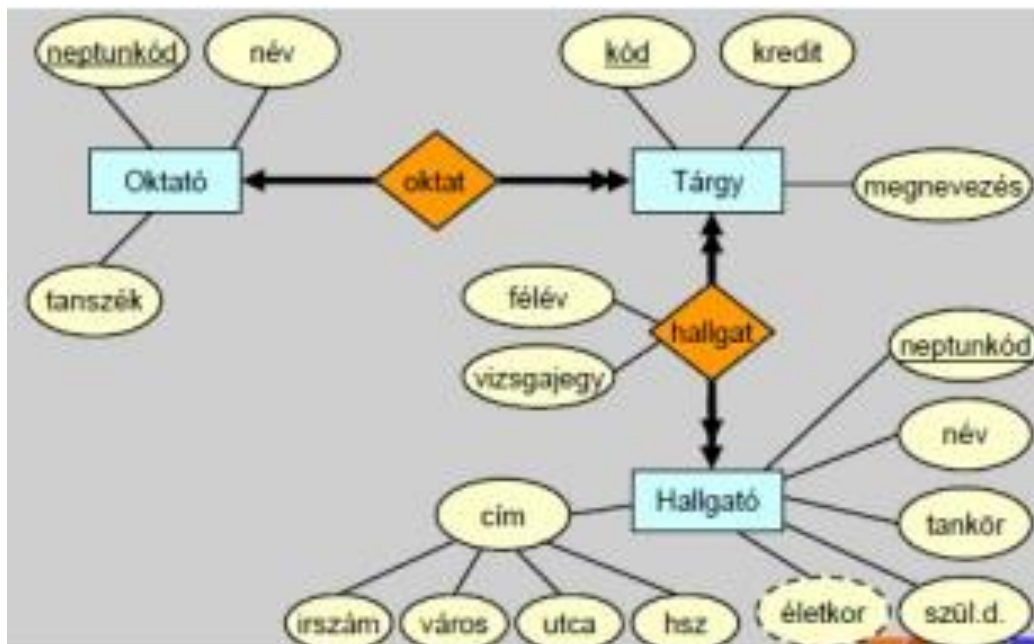
2022. november 15.

Készítette:  
Nyíri Levente  
F023QC

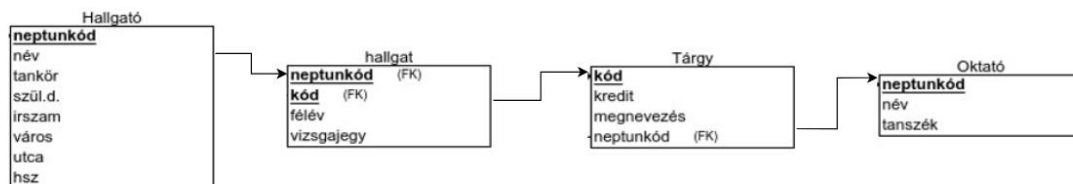
Miskolc, 2022

### 1. feladat

Adott a következő ER modell!



1.



2.

**Hallgató** [neptunkód, név, tankör, szül. idő, irszám, város, utca, hsz]

**Hallgat** [neptunkód, kód, félév, vizsgajegy]

**Tárgy** [kód, kredit, megnevezés, neptunkód]

**Oktató** [neptunkód, név, tanszék]

create database f023qc;

### 3.Feltöltés

Use f023qc;

```
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,  
eletkor 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. Feltöltés

```
INSERT INTO Cím (3560, 'Budapest', 'Petofi S. u.', '55');
```

```
INSERT INTO Cím (3012, 'Miskolc', 'Jakab u.', '22');
```

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

```
INSERT INTO Hallgató ('UV432F', 55, 'Kis Béla', 'BI1', '1.05.2004', 2);
```

```
INSERT INTO Hallgató ('UCSD54', 32, 'Toth Jakab', 'BI2', '22.10.2003', 21);
```

```
INSERT INTO Hallgató ('UVSDAA', 22, 'Kis András', 'BI3', '11.05.2002', 20);
```

```
INSERT INTO Tárgy (55, 'U56666', 'SZK3', 6, 'Hálózatok');
```

```
INSERT INTO Tárgy (32, 'ADSAF5', 'SZK3', 5, 'Adatbázis rendszerek');
```

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

```
INSERT INTO Oktató('SZK3', 55, 'ÁIT', 'Bednarik László');
```

```
INSERT INTO Oktató('SZK3', 32, 'ÁIT', 'Bednarik László');
```

```
INSERT INTO Oktató('SZK3', 22, 'ÁIT', 'Bednarik László');
```

## 5. Lekérdezések

```
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;
```