

Adatbázis rendszerek I.

BSc

9-10. Gyak.

2022. 11. 15.

2022. 11. 22. - Pótlás

Készítette:

Kató András Bsc

Programtervező

Informatikus

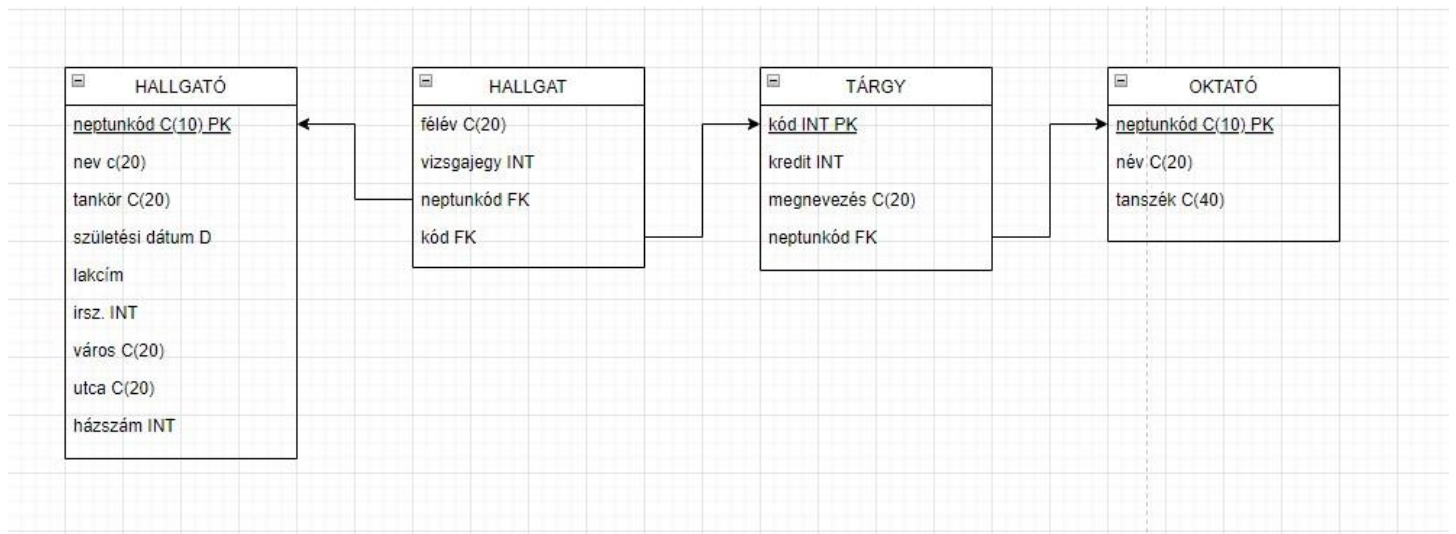
S7KTW0

Miskolc, 2022

1. feladat

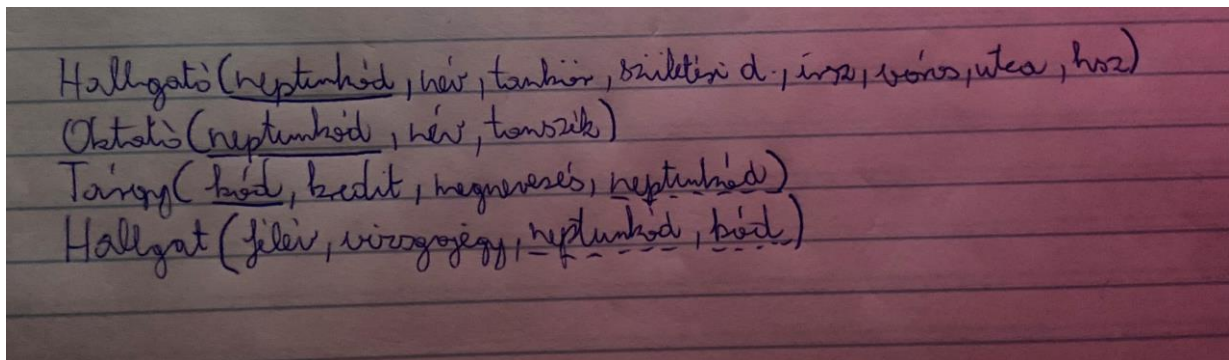
Készítse el az ER modell konvertálását relációs modellre!

Megoldás:



Készítse el az adatbázis relációs sémáját!

Megoldás:



Készítse el a táblákat!

Megoldás:

```
CREATE DATABASE SEKTIVO;
```

```
CREATE TABLE HALLGATÓ(  
    neptunkód INT,  
    név (20),  
    tanári (20),  
    születési dátum D,  
    éves INT,  
    város (20),  
    utca (20),  
    házasian INT,  
    PRIMARY KEY (neptunkód));
```

```
CREATE TABLE OKTATÓ(  
    neptunkód INT,  
    név (20),  
    tanári (40),  
    PRIMARY KEY (neptunkód));
```

```
CREATE TABLE TÁRGY(  
    kód INT, neptunkód INT,  
    kredit INT,  
    megnevezés (20),  
    PRIMARY KEY (kód),  
    FOREIGN KEY (neptunkód) REFERENCES OKTATÓ);
```

```
CREATE TABLE HALLGAT(  
    felvétel (20),  
    vizsgajegy INT,  
    neptunkód INT, kód INT,  
    FOREIGN KEY (neptunkód) REFERENCES HALLGATÓ,  
    FOREIGN KEY (kód) REFERENCES TÁRGY);
```


Töltse fel a táblákat adatokkal (min. 3 oktató, tantárgy és hallgató)!

Megoldás:

```
INSERT INTO HALLGATO VALUES('SYKTWO', 'Kutó András', 'GE-BPI', 2000.10.24, 3530, 'Miskolc', 'Szonda', 8);
INSERT INTO HALLGATO VALUES('GKNWES', 'Rácz Ernő', 'GE-BGI', 1999.10.05, 2110, 'Eger', 'Szék', 10);
INSERT INTO HALLGATO VALUES('WRMFST', 'Kis Elek', 'GE-BPI', 2000.11.24, 3510, 'Székes', 'Jó', 102);

INSERT INTO OKTATO VALUES('KSV4SG', 'Kis Borzsa', 'NYKEI');
INSERT INTO OKTATO VALUES('456RKS', 'Szent András', 'GTI');
INSERT INTO OKTATO VALUES('642OHM', 'Nagy Tamás', 'KFI');

INSERT INTO TARGY VALUES('GEMAN222-A', 5, 'András I.', '642OHM');
INSERT INTO TARGY VALUES('GEMAK111-B', 3, 'László', '456RKS');
INSERT INTO TARGY VALUES('GEMAN333-A', 6, 'Adalberto IV', 'KSV4SG');

INSERT INTO HALLGAT VALUES('WRMFST', 'GEMAN222-A');
INSERT INTO HALLGAT VALUES('GKNWES', 'GEMAN333-A');
INSERT INTO HALLGAT VALUES('SYKTWO', 'GEMAK111-B');
```

Lekérdezések:

- Oktatók nevei:

```
SELECT név FROM OKTATÓ;
```

- Oktatók és tantárgyak nevei:

```
SELECT név, megnevezés FROM OKTATÓ JOIN TÁRGY ON OKTATÓ.nepteljesid = TÁRGY.nepteljesid
```

- AIF tanterem dolgozó oktatók nevei, tárgyai:

```
SELECT név, megnevezés FROM OKTATÓ JOIN TÁRGY ON OKTATÓ.nepteljesid =  
= TÁRGY.nepteljesid WHERE tanterem = 'AIF';
```

- Legnagyobb kreditpontszámú tárgyak:

```
SELECT megnevezés FROM TÁRGY WHERE kredit = (SELECT MAX(kredit) FROM TÁRGY);
```

- Oktatók, akiknek nincs tárgya:

```
SELECT név FROM OKTATÓ WHERE nepteljesid NOT IN (SELECT nepteljesid FROM  
TÁRGY GROUP BY nepteljesid);
```

- Hallgatók születési dátuma:

```
SELECT név, születési dátum FROM Hallgató HALLGATÓ;
```

- Tanteremként oktatók létszáma:

```
SELECT tanterem, COUNT(nepteljesid) FROM OKTATÓ GROUP BY tanterem;
```