

# JEGYZŐKÖNYV

## Adatbázisrendszerek I. Iskolák adatbázisa

Készítette: **Kacsir András**

Neptunkód: **VSG9L4**

Gyakorlat: **Szerda 12-14**

Gyakorlatvezető: **Bednarik László**

## **A feladat leírása:**

A beadandó feladatban egy iskolának a tanteremben lévő órákat írja le vele együtt lévő diákok, tanárok, tárgy adatait, illetve az iskola adatait és kapcsolatait.

## **Az ER modell egyedei és tulajdonságai:**

### **• A Iskola egyed tulajdonságai**

- IskolaID: A Iskola egyed elsődleges kulcsa.
- Hely: Az iskola földrajzi helye.
- Név: Az iskola neve.
- Telefon: Az iskola telefonszáma.

### **• A Tanár egyed tulajdonságai**

- TanarID: A Diak egyed elsődleges kulcsa.
- Név: A tanár neve.
- Születésiév: A tanár születési éve.
- Kor: Származtatott tulajdonság. A tanár kora.

### **• A Tárgy egyed tulajdonságai**

- TárgyID: A Jegy egyed elsődleges kulcsa.
- Tárgyneve: Az adott tantárgy neve.
- Teljesítés feltétele: Az adott tantárgy teljesítésének feltétele
- Óraszám: az adott tantárgy óraszama.

### **• A Diak egyed tulajdonságai**

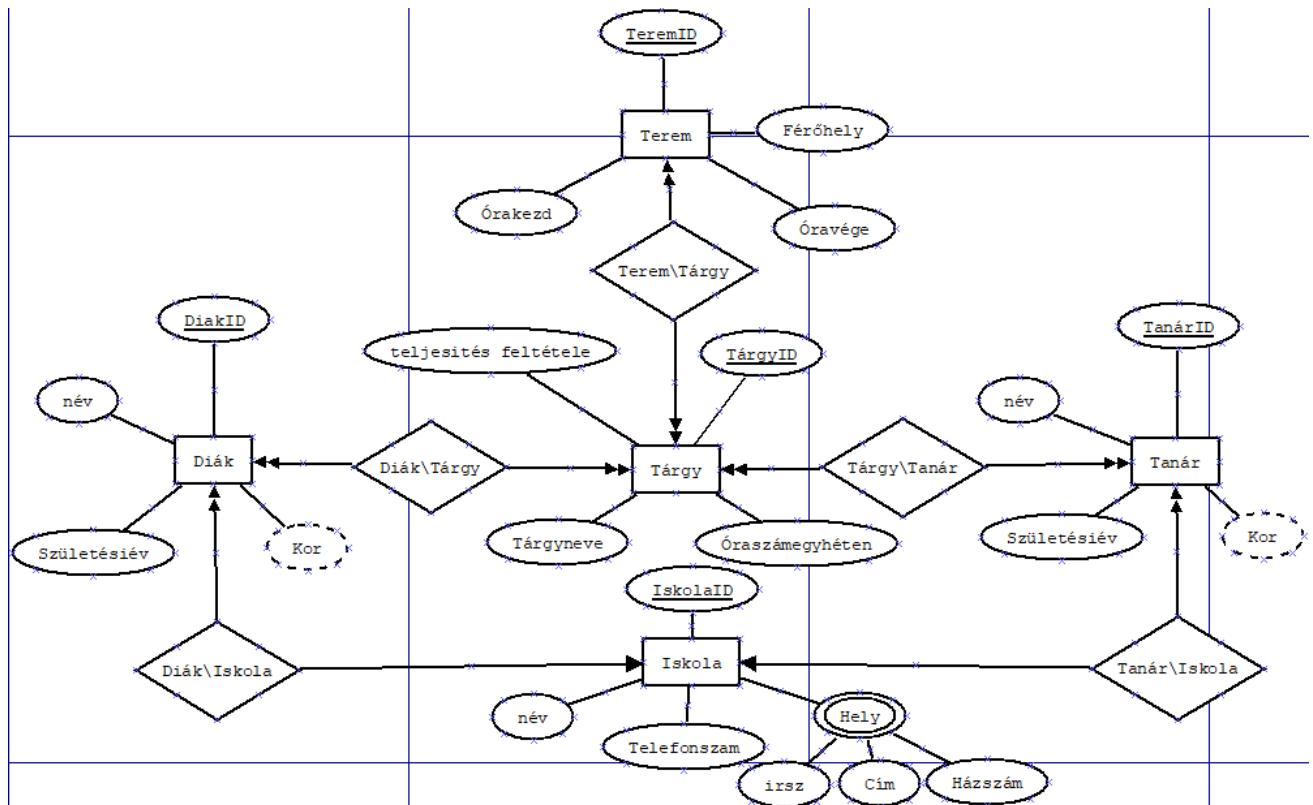
- DiakID: A Diak egyed elsődleges kulcsa.
- Név: A diák neve.
- Születési év: A diák születési éve.

- Kor: Származtatott tulajdonság. A diák kora.

### • A Terem egyed tulajdonságai

- TeremID: A Bankkártya egyed elsődleges kulcsa.
- Órakezd: Az óra kezdete.
- Óravége: Az óra vége.
- Férőhely: Az adott terem férőhelye.

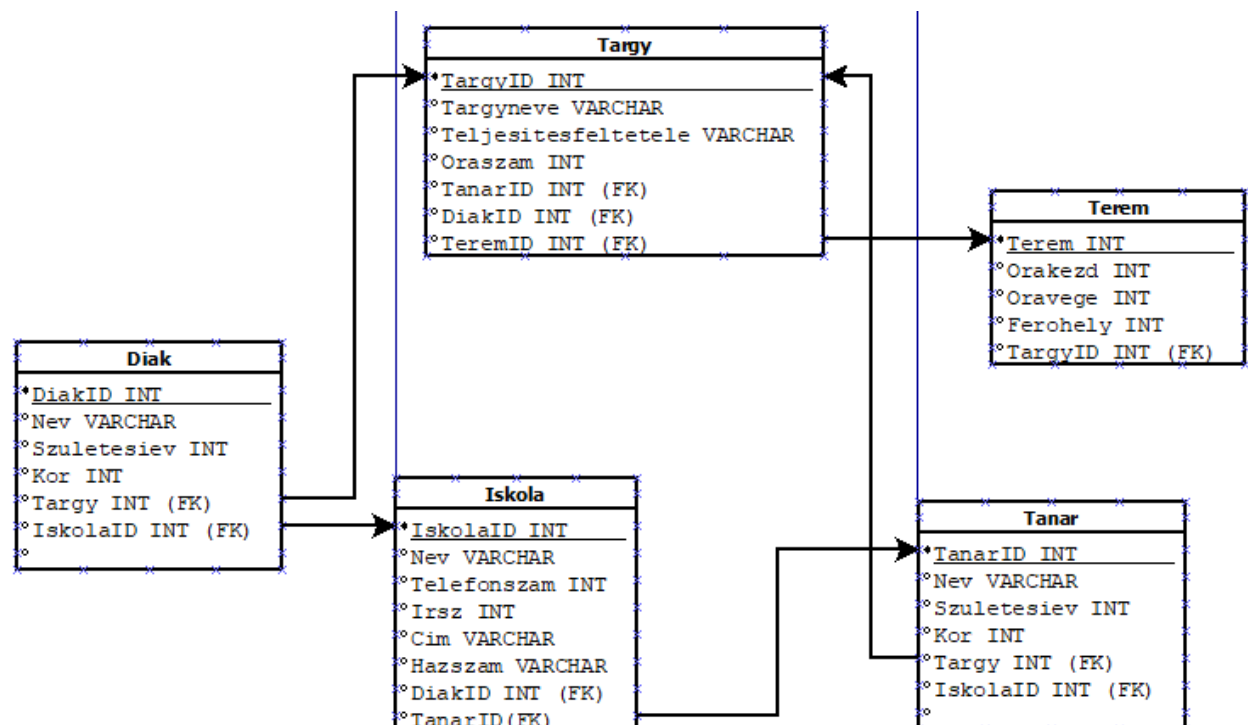
## Az adatbázis ER modellje:



## Az adatbázis konvertálása relációs modellre:

- Az Iskola egyedből tábla lesz, a tulajdonságaiból mezők lesznek. Az IskolaID egy INT típusú mező, az iskola tábla elsődleges kulcsa.
  - A Diak egyedből tábla lesz, a tulajdonságaiból mezők lesznek. A DiakID egy INT típusú mező, a Diak tábla elsődleges kulcsa. Idegen kulcsa a IskolaID, amely a iskola elsődleges kulcsára referál.
  - A Diak egyedből tábla lesz, a tulajdonságaiból mezők lesznek. A TanarID egy INT típusú mező, a Tanar tábla elsődleges kulcsa. Idegen kulcsa a IskolaID, amely a iskola elsődleges kulcsára referál.
- A Targy egyedből tábla lesz, a tulajdonságaiból mezők lesznek. A TargyID egy INT típusú mező, a Targy tábla elsődleges kulcsa. Idegen kulcsa a DiakID és a TanarID amely a iskola elsődleges kulcsára referál.
- A Diak egyedből tábla lesz, a tulajdonságaiból mezők lesznek. A DiakID egy INT típusú mező, a Diak tábla elsődleges kulcsa. Idegen kulcsa a IskolaID, amely a iskola elsődleges kulcsára referál.

## **Az adatbázis relációs modellje:**



## Az adatbázis relációs sémái:

Iskola [ IskolaiID, Diakid, TanarID, Nev, Telefon, Irsz, Cim, Hazszam]

Diak [ DiakID, TargyID, IskolaID, Nev, Szuletesiev, Kor]

Targy [TargyID, DiakID, TanarID, Targyneve, Teljesitesfeltetele, Oraszam]

Tanár [ TanariD, IskolaID, TargyID, Nev, Szuletesiev, Kor]

Terem[TeremID, TargyID, Orakezd, Oravege, Ferohely]

## Táblák létrehozása:

CREATE TABLE ISKOLA(

IskolaID INT VARCHAR Primery key,  
Nev VARCHAR(50) Primary key,  
Telefonszam INT(11),  
Irsz INT(4),  
Cim VARCHAR(30),  
Hazszam varchar(20)  
);

CREATE TABLE Diak (  
DiakID int PRIMARY KEY NOT NULL,  
Nev VARCHAR(30),  
Szuletesiev INT(4),  
Kor INT(2)  
);

CREATE TABLE Targy (  
TargyID INT(4) PRIMARY KEY NOT NULL,  
Targyneve VARCHAR(30),  
Teljesitesfeltetele VARCHAR(30),  
Oraszam INT  
);

CREATE TABLE Tanar (  
TanarID int PRIMARY KEY NOT NULL,  
Nev VARCHAR(30),  
Szuletesiev INT(4),  
Kor INT(2)  
);

CREATE TABLE Terem (  
TeremID INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
Orakezd INT,  
Oravege INT,  
Ferohely INT

);

## **Táblák feltöltése:**

Iskola

```
INSERT INTO Iskola VALUES();  
INSERT INTO Iskola VALUES();  
INSERT INTO Iskola VALUES();  
INSERT INTO Iskola VALUES();  
INSERT INTO Iskola VALUES();  
INSERT INTO Iskola VALUES();  
INSERT INTO Iskola VALUES();  
INSERT INTO Iskola VALUES();  
INSERT INTO Iskola VALUES();  
INSERT INTO Iskola VALUES();
```

Diak

```
INSERT INTO Diak VALUES ();  
INSERT INTO Diak VALUES ();  
INSERT INTO Diak VALUES ();  
INSERT INTO Diak VALUES ();  
INSERT INTO Diak VALUES ();  
INSERT INTO Diak VALUES ();  
INSERT INTO Diak VALUES ();  
INSERT INTO Diak VALUES ();  
INSERT INTO Diak VALUES ();  
INSERT INTO Diak VALUES ();
```

Targy

```
INSERT INTO Targy VALUES();  
INSERT INTO Targy VALUES();  
INSERT INTO Targy VALUES();  
INSERT INTO Targy VALUES();  
INSERT INTO Targy VALUES();  
INSERT INTO Targy VALUES();  
INSERT INTO Targy VALUES();  
INSERT INTO Targy VALUES();  
INSERT INTO Targy VALUES();  
INSERT INTO Targy VALUES();
```

Tanar

```
INSERT INTO Tanar VALUES();  
INSERT INTO Tanar VALUES();  
INSERT INTO Tanar VALUES();  
INSERT INTO Tanar VALUES();  
INSERT INTO Tanar VALUES();  
INSERT INTO Tanar VALUES();  
INSERT INTO Tanar VALUES();  
INSERT INTO Tanar VALUES();  
INSERT INTO Tanar VALUES();  
INSERT INTO Tanar VALUES();
```

Terem

```
INSERT INTO Terem VALUES ();  
INSERT INTO Terem VALUES ();  
INSERT INTO Terem VALUES ();  
INSERT INTO Terem VALUES ();  
INSERT INTO Terem VALUES ();  
INSERT INTO Terem VALUES ();
```



```
INSERT INTO Terem VALUES ();  
INSERT INTO Terem VALUES ();  
INSERT INTO Terem VALUES ();  
INSERT INTO Terem VALUES ();
```

## **Lekérdezések:**

- **Egyszerűek:**
- **Bonyolultak:**