

Jegyző könyv
Adatbázis rendszerek I.
Féléves feladat
Pizza for ME

Név: Csonka Patrik

NC: CMU4ZN

Szak: PTI

Tartalomjegyzék:

1. Feladat Leírása	3.
2. Az adatbázis ER modellje	4.
3. Az adatbázis RM modellje	5.
4. Relációs Séma	6.
5. Táblák létrehozása	7.
6. Táblák feltöltése	9.
7. Lekérdezések	10.

1. Feladat leírása

Egy pizzázó étterem leírása, ER / RM modell készítése, majd a teljes adatbázis megvalósítása.

Megvalósított egyedek:

Vásárló: cím felhasználónév jelszó

Rendelés: ID ár idő mennyiség

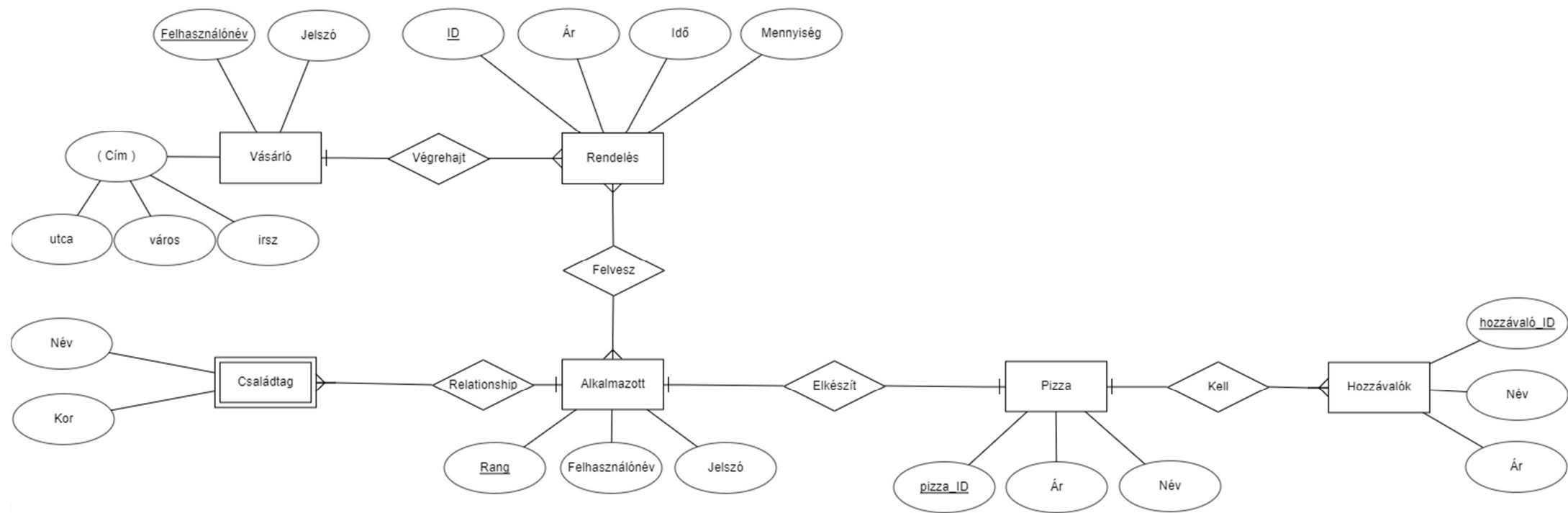
Alkalmazott: rang felhasználónév jelszó

Családtag: név kor

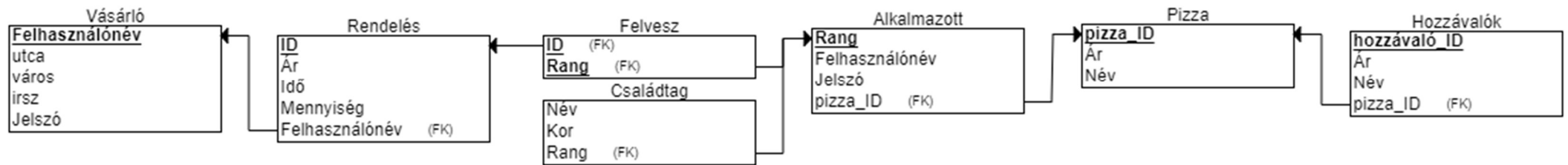
Pizza: pizza ID ár név

Hozzávalók: hozzávaló ID név ár

2. ER modell



3. RM modell



4. Relációs séma

Vásárló: cím felhasználónév jelszó

Rendelés: ID ár idő mennyiség

Alkalmazott: rang felhasználónév jelszó

Családtag: név kor

Pizza: pizza ID ár név

Hozzávalók: hozzávaló ID név ár

5. Táblák létrehozása

```
CREATE TABLE Vasarlo
(
    utca VARCHAR(20) NOT NULL,
    varos VARCHAR(20) NOT NULL,
    irsz INT NOT NULL,
    Felhasznalonev VARCHAR(20) NOT NULL,
    Jelszo VARCHAR(20) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (Felhasznalonev)
);
```

```
CREATE TABLE Rendeles
(
    ID INT NOT NULL,
    Ár INT NOT NULL,
    Idő DATE NOT NULL,
    Mennyiség INT NOT NULL,
    Felhasznalonev VARCHAR(20) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (ID),
    FOREIGN KEY (Felhasznalonev) REFERENCES Vasarlo(Felhasznalonev)
);
```

```
CREATE TABLE Pizza
(
    pizza_ID INT NOT NULL,
    Ár INT NOT NULL,
    Nev VARCHAR(20) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (pizza_ID)
);
```

```
CREATE TABLE Hozzavalok
(
    ar INT NOT NULL,
    Nev VARCHAR(20) NOT NULL,
    hozzavalo_ID INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (hozzavalo_ID)
);
```

```
CREATE TABLE Alkalmazott
(
    Rang INT NOT NULL,
    Felhasznalonev VARCHAR(20) NOT NULL,
    Jelszo VARCHAR(20) NOT NULL,
    pizza_ID INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (Rang),
    FOREIGN KEY (pizza_ID) REFERENCES Pizza(pizza_ID)
);
```

```
CREATE TABLE Csaladtag
(
```

```
Nev VARCHAR(20) NOT NULL,  
Kor INT NOT NULL,  
Rang INT NOT NULL,  
FOREIGN KEY (Rang) REFERENCES Alkalmazott(Rang)  
);
```

```
CREATE TABLE Felvesz  
(  
ID INT NOT NULL,  
Rang INT NOT NULL,  
PRIMARY KEY (ID, Rang),  
FOREIGN KEY (ID) REFERENCES Rendeles(ID),  
FOREIGN KEY (Rang) REFERENCES Alkalmazott(Rang)  
);
```


6. Táblák feltöltése

```
INSERT INTO Vasarlo VALUES('Petofi utca 27.','Galgamácsa','2183','nagyMiki','asdasd123');
INSERT INTO Vasarlo VALUES('Kossuth utca 42','Aszód','2170','KisMiki','wasd14');
INSERT INTO Vasarlo VALUES('Villanyrendőr tér 2.','Miskolc','3500','Hofi2','hofi1');
INSERT INTO Vasarlo VALUES('Kondoros tér 2.','Aszód','2170','Jóseph','jozsika3');
INSERT INTO Vasarlo VALUES('Kossuth utca 12','Gödöllő','2100','Voster122','eztbiztoselfelejtem');
INSERT INTO Vasarlo VALUES('Pomogács köz 13.','Iklad','2181','feriakia','12345678');
```

```
INSERT INTO Rendeles VALUES(1,6000,'2022/11/21',2,'nagyMiki');
INSERT INTO Rendeles VALUES(2,3000,'2022/11/21',1,'KisMiki');
INSERT INTO Rendeles VALUES(3,3000,'2022/11/21',1,'Hofi2');
INSERT INTO Rendeles VALUES(4,3000,'2022/11/21',1,'Jóseph');
INSERT INTO Rendeles VALUES(5,9000,'2022/11/22',3,'nagyMiki');
INSERT INTO Rendeles VALUES(6,6000,'2022/11/22',2,'Voster122');
INSERT INTO Rendeles VALUES(7,5000,'2022/11/22',2,'feriakia');
INSERT INTO Rendeles VALUES(8,2500,'2022/11/23',1,'Hofi2');
INSERT INTO Rendeles VALUES(9,2500,'2022/11/23',1,'nagyMiki');
INSERT INTO Rendeles VALUES(10,12000,'2022/11/21',4,'nagyMiki');
```

```
INSERT INTO Pizza VALUES(1,2500,'songoku');
INSERT INTO Pizza VALUES(2,3000,'diablo');
INSERT INTO Pizza VALUES(3,2500,'magyaros');
INSERT INTO Pizza VALUES(4,3000,'almas');
INSERT INTO Pizza VALUES(5,2500,'hawaii');
INSERT INTO Pizza VALUES(6,2500,'margarita');
INSERT INTO Pizza VALUES(7,2500,'gombas');
INSERT INTO Pizza VALUES(8,3000,'sonkas');
INSERT INTO Pizza VALUES(9,2500,'kukoricas');
INSERT INTO Pizza VALUES(10,2500,'vega');
```

```
INSERT INTO Hozzavalok VALUES(1000,'paradicsomszosz',1);
INSERT INTO Hozzavalok VALUES(3000,'sajt',2);
INSERT INTO Hozzavalok VALUES(500,'liszt',3);
INSERT INTO Hozzavalok VALUES(1500,'sonka',4);
INSERT INTO Hozzavalok VALUES(1300,'szalami',5);
INSERT INTO Hozzavalok VALUES(300,'paprika',6);
INSERT INTO Hozzavalok VALUES(900,'gomba',7);
INSERT INTO Hozzavalok VALUES(400,'kukorica',8);
```

```
INSERT INTO Alkalmazott VALUES(1,'NagyMiklos','giganiga1',1);
INSERT INTO Alkalmazott VALUES(2,'KisMiklos','asd123',5);
INSERT INTO Alkalmazott VALUES(3,'MiklosAron','wasd2121',10);
```

```
INSERT INTO Csaladtag VALUES('KisJanos',12,1);
INSERT INTO Csaladtag VALUES('NagyJanos',10,2);
INSERT INTO Csaladtag VALUES('KissBela',18,3);
INSERT INTO Csaladtag VALUES('MorvaiAnna',24,1);
INSERT INTO Felvesz VALUES(1,1);
INSERT INTO Felvesz VALUES(2,2);
INSERT INTO Felvesz VALUES(3,1);
INSERT INTO Felvesz VALUES(4,3);
INSERT INTO Felvesz VALUES(5,2);
```

7. Lekérdezések

Átlagos rendelés összeg:

```
SELECT AVG (Ár) FROM rendeles;
```

$\Gamma_{avg(\text{Ár})}(\text{rendeles})$

Kik Rendeltek Aszódról pizzát?

```
SELECT Felhasznalonev FROM Vasarlo WHERE varos like 'Aszód';
```

$\pi_{varos} \sigma_{varos \text{ LIKE "Aszód"}} \text{vasarlo}$

2500 forintnál drágább pizzák:

```
SELECT Nev FROM Pizza WHERE Ar > 2500;
```

$\pi_{nev} \sigma_{ar > 2500} \text{pizza}$

Legdrágább pizza:

```
SELECT max(Ar) FROM Pizza;
```

$\pi_{MAX(ar)} \gamma_{MAX(ar)} \text{pizza}$

Ki melyik rendelést készíti el:

```
SELECT DISTINCT Felhasznalonev, ID FROM Alkalmazott, Felvesz WHERE  
Alkalmazott.Rang=Felvesz.Rang;
```

$\delta \pi_{nev, id} \sigma_{alkalmazott.rang = felvesz.rang} (\text{alkalmazott} \times \text{felvesz})$

Pest Megyei rendelések:

SELECT Felhasznalonev FROM Vasarlo WHERE irsz BETWEEN 1999 AND 3000;

$\pi_{felhasznalonev} \sigma_{1999 \leq irsz \text{ AND } irsz \leq 3000} vasarlo$

2500 Ft-os pizzák:

SELECT Felhasznalonev FROM Rendeles WHERE Ido = '2022/11/22';

$\pi_{felhasznalonev} \sigma_{ido = 2022 / 11 / 22} rendeles$

Mennyi rendelés volt eddig összesen:

SELECT COUNT(*) FROM Rendeles;

$\pi_{COUNT(*)} \gamma_{COUNT(*)} rendeles$

Melyik alkalmazottnak van a legfiatalabb rokona:

SELECT min(Kor), Nev, Felhasznalonev FROM Csaladtag, Alkalmazott;

$\pi_{MIN(kor), nev, felhasznalonev} \gamma_{MIN(kor)} (csaladtag \times alkalmazott)$

Melyik rendelést hova kell kivinni a mai napon:

SELECT Rendeles.ID, Rendeles.Ár, Vasarlo.varos, Vasarlo.utca
FROM Rendeles
INNER JOIN Vasarlo ON
Vasarlo.Felhasznalonev=Rendeles.Felhasznalonev
WHERE Rendeles.Ido = '2022/11/21';

$\pi_{rendeles . id, rendeles . ár, vasarlo . varos, vasarlo . utca}$

$\sigma_{rendeles . ido = "2022/11/21"} (rendeles \bowtie_{vasarlo . felhasznalonev = rendeles . felhasznalonev} vasarlo)$