

Adatbázis rendszerek 2 féléves egyéni JDBC feladat

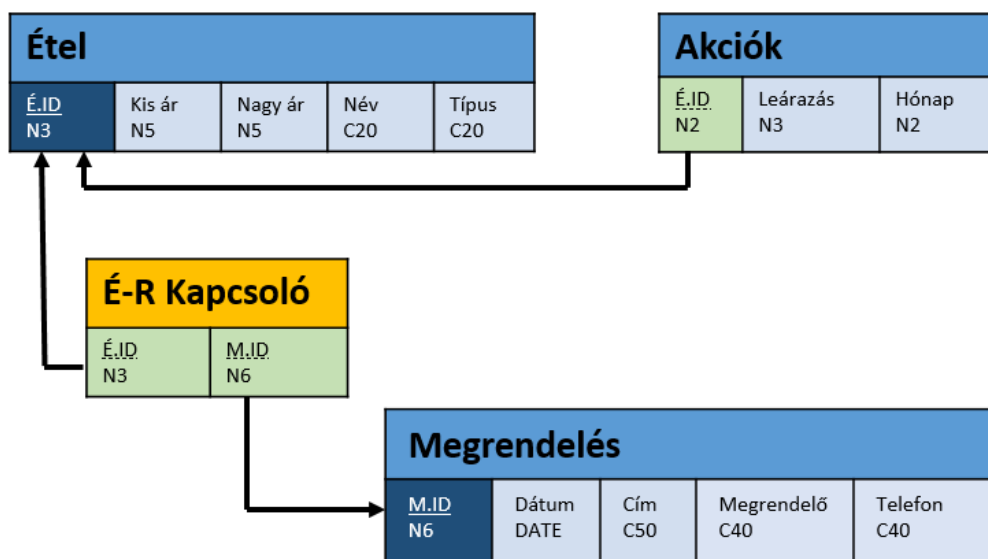
Juhász Ákos

F58KQ8

Gyakorlatvezető: Polonkai Dávid

Feladat leírása:

A beadandó egy étteremhez tartozó megrendelések adatbázisát modellezi. Az adatbázisban nyilvántartjuk egy-egy megrendelés alapvető adatait, illetve külön a fizető vendégek által rendelhető ételek étlapját is. Továbbá el van tárolva, hogy melyik ételek mikor vannak leárazva az évben. Ezek az akciók egy hónapig tartanak, az adatbázis letárolja melyik hónapban érvényesek, és mekkora mértékű a kedvezmény.



Táblákat létrehozó SQL parancsok:

- **Etel tábla:** CREATE TABLE etel(eid int primary key, kisar int, nagyar int, tipus varchar2(200), nev varchar2(200))
- **Akciok tábla:** CREATE TABLE akciok(eid int,foreign key(eid) references etel(eid),learazas int,honap int)
- **Megrendeles tábla:** CREATE TABLE megrendeles(mid int primary key,datum date,megrendelo varchar2(200),cim varchar2(200),telefon varchar2(200))
- **E-R Kapcsoló tábla:** CREATE TABLE er_kapcsoló(eid int,foreign key(eid) references etel(eid),mid int,foreign key(mid) references megrendeles(mid))

A táblákat feltöltő SQL parancsok:

Etel tábla:

```
INSERT INTO etel VALUES(1, 1610, 3310, "Pizza", "Margareta")
INSERT INTO etel VALUES(2, 2050, 4310, "Pizza", "4sajtos")
INSERT INTO etel VALUES(3, 1550, 2500, "Salata", "Cezar Salata")
INSERT INTO etel VALUES(4, 2120, 3160, "Husetel", "Gyros tál")
INSERT INTO etel VALUES(5, 2120, 3160, "Husetel", "Cordon Blue box")
INSERT INTO etel VALUES(6, 750, 1120, "Desszert", "Turogomboc")
```

Akciok tábla:

```
INSERT INTO akciok VALUES(1, 40, 1)
INSERT INTO akciok VALUES(2, 50, 6)
INSERT INTO akciok VALUES(4, 50, 12)
INSERT INTO akciok VALUES(5, 20, 2)
INSERT INTO akciok VALUES(3, 30, 1)
```

Megrendeles tábla:

```
INSERT INTO megrendels VALUES(1, Date.valueOf("2022-03-08"), "Juhász Akos",
"Miskolc_xy_utca-1", "062011111")
INSERT INTO megrendels VALUES(2, Date.valueOf("2021-12-20"), "Kis Pista",
"Miskolc_Ady_Endre_utca-13", "062012222")
INSERT INTO megrendels VALUES(3, Date.valueOf("2021-12-02"), "Nagy Greta",
"Miskolc_Kuruc_utca-22", "06203145160")
INSERT INTO megrendels VALUES(4, Date.valueOf("2021-01-01"), "Kis Pista",
"Miskolc_Ady_Endre_utca-13", "0630667708")
INSERT INTO megrendels VALUES(5, Date.valueOf("2022-3-10"), "Kozepes Karoly",
"Miskolc_Kuruc_utca-11", "0620198765")
INSERT INTO megrendels VALUES(6, Date.valueOf("2022-06-13"), "Kis Pista",
"Miskolc_Harsfa_utca-14", "0630611220")
```

ER Kapcsoló tábla:

```
INSERT INTO er_kapcsoló VALUES( 5, 1)
INSERT INTO er_kapcsoló VALUES( 2, 2)
INSERT INTO er_kapcsoló VALUES( 1, 2)
INSERT INTO er_kapcsoló VALUES( 4, 3)
INSERT INTO er_kapcsoló VALUES( 1, 3)
INSERT INTO er_kapcsoló VALUES( 3, 4)
INSERT INTO er_kapcsoló VALUES( 4, 5)
INSERT INTO er_kapcsoló VALUES( 2, 6)
```

Futtatási képek:

- Táblák létrehozása:

```
//táblák létrehozása
createÉtelTable(conn);
createAkcioTable(conn);
createMegrendelesTable(conn);
createErKapcsolTable(conn);
```

Etel tabla létrehozva!
AkcioK tabla létrehozva!
Megrendeles tabla létrehozva!
E-R kapcsoló tabla létrehozva!
Futás vége!

- Táblák feltöltése:

```
//táblák feltöltése
//1. Tábla - Étel feltöltése:
addEtel(conn,new Etel(1, 1610, 3310, "Pizza", "Margaréta"));
addEtel(conn,new Etel(2, 2050, 4310, "Pizza", "4sajtos"));
addEtel(conn,new Etel(3, 1550, 2500, "Saláta", "Cézár Saláta"));
addEtel(conn,new Etel(4, 2120, 3160, "Húsétel", "Gyros tál"));
addEtel(conn,new Etel(5, 2120, 3160, "Húsétel", "Cordon Blue box"));
addEtel(conn,new Etel(6, 750, 1120, "Desszert", "Túrógombóc"));

//2. Tábla - Akciók feltöltése:
addAkcioK(conn,new AkcioK(1, 40, 1));
addAkcioK(conn,new AkcioK(2, 50, 6));
addAkcioK(conn,new AkcioK(4, 50, 12));
addAkcioK(conn,new AkcioK(5, 20, 2));
addAkcioK(conn,new AkcioK(3, 30, 1));

//3. Tábla - Megrendelés feltöltése:
//DÁTUM ADATTÍPUS HIBÁS!!!
addMegrendeles(conn,new Megrendeles(1, Date.valueOf("2022-03-08"), "Juhász Ákos", "Miskolc_xy_utca-1", "062011111"));
addMegrendeles(conn,new Megrendeles(2, Date.valueOf("2021-12-20"), "Kis Pista", "Miskolc_Ady_Endre_utca-13", "062012222"));
addMegrendeles(conn,new Megrendeles(3, Date.valueOf("2021-12-02"), "Nagy Gréta", "Miskolc_Kuruc_utca-22", "06203145160"));
addMegrendeles(conn,new Megrendeles(4, Date.valueOf("2021-01-01"), "Kis Pista", "Miskolc_Ady_Endre_utca-13", "0630667708"));
addMegrendeles(conn,new Megrendeles(5, Date.valueOf("2022-3-10"), "Közepes Károly", "Miskolc_Kuruc_utca-11", "0620198765"));
addMegrendeles(conn,new Megrendeles(6, Date.valueOf("2022-06-13"), "Kis Pista", "Miskolc_Hársfa_utca-14", "0630611220"));

//4. Tábla - ErKapcsoló feltöltése:
addErKapcsol(conn,new ErKapcsol( 5, 1));
addErKapcsol(conn,new ErKapcsol( 2, 2));
addErKapcsol(conn,new ErKapcsol( 1, 2));
addErKapcsol(conn,new ErKapcsol( 4, 3));
addErKapcsol(conn,new ErKapcsol( 1, 3));
addErKapcsol(conn,new ErKapcsol( 3, 4));
addErKapcsol(conn,new ErKapcsol( 4, 5));
addErKapcsol(conn,new ErKapcsol( 2, 6));
```

```
AddEtel feltoltve!
AddEtel feltoltve!
AddEtel feltoltve!
AddEtel feltoltve!
AddEtel feltoltve!
AddEtel feltoltve!
AddAkcioKfeltoltve!
AddAkcioKfeltoltve!
AddAkcioKfeltoltve!
AddAkcioKfeltoltve!
AddAkcioKfeltoltve!
AddMegrendeles feltoltve!
AddMegrendeles feltoltve!
AddMegrendeles feltoltve!
AddMegrendeles feltoltve!
AddMegrendeles feltoltve!
AddErKapcsol feltoltve!
AddErKapcsol feltoltve!
AddErKapcsol feltoltve!
AddErKapcsol feltoltve!
AddErKapcsol feltoltve!
AddErKapcsol feltoltve!
AddErKapcsol feltoltve!
AddErKapcsol feltoltve!
AddErKapcsol feltoltve!
AddErKapcsol feltoltve!
Futás vége!
```

- Adatok lekérdezése:

- 2. Lekérdezés: paraméter által megadott típusú ételek adatainak kiírása (jelen esetben a húsételek)

```
Futtatando parancs szama:
-----
4
Milyen tipusu eteleket szeretnel lekerdezni?
Pizza
Pizza típusú ételek kiírása:
-----
1 - 1610 - 3310 - Pizza - Margareta
2 - 2050 - 4310 - Pizza - 4sajtos
```

- 3. Lekérdezés: az év első felében rendelt ételek közül, a 2000-nél többbe kerülő kisárú ételek adatai

```
//lekérdezés 3. - Az év első felében leárazáson lévő ételek közül, a 2000-nál drágább kisárú ételek kiírása:
//két tábla közötti lekérdezés
whereElsoDraga(conn);
```

```
Az év első felében leárazáson lévő ételek közül, a 2000-nál drágább kisárú ételek kiírása:
-----
2 - 2050 - 4sajtos - Pizza - 6. hónapban
5 - 2120 - Cordon Blue box - Húsétel - 2. hónapban
```

- 4. lekérdezés: a paraméterként megadott megrendelő által rendelt ételek lekérdezése:

```
//lekérdezés 4. - Adott megrendelo által rendelt etelek:
//két tábla közötti szűrés
whereMegrendelo(conn, "Kis Pista");
```

```
Kis Pista által rendelt etelek:
-----
2. azonositoju megrendeles: 1 - 1610 - 3310 - Pizza - Margaréta
6. azonositoju megrendeles: 2 - 2050 - 4310 - Pizza - 4sajtos
2. azonositoju megrendeles: 2 - 2050 - 4310 - Pizza - 4sajtos
4. azonositoju megrendeles: 3 - 1550 - 2500 - Saláta - Cézár Saláta
```

- Adatok módosítása:

```
Futtatando parancs szama:
-----
5
Melyik azonositoju etelt szeretned modositani?
1
Uj kisar:
1000
Uj nagyar:
1001
Uj tipus:
Pizza2
Uj nev:
Teszt
|
-----
1. etel modositva: 1000 - 1001 - Pizza2 - Teszt

○ Futtatando parancs szama:
-----
Futtatando parancs szama:
-----
6
Melyik azonositoju akciot szeretned modositani?
1
Uj learazas:
30
Uj honap
1
○ 1. etelhez tartozo akcio modositva: uj learazas - 30% - 1. honapban
```

- Kijelölt adatok törlése:

```
Futtatando parancs szama:
-----
7
Melyik azonositoju megrendelest szeretned torolni?
1
○ Megrendeles torolve: 1
Futtatando parancs szama:
-----
8
Melyik azonositoju etelt szeretned torolni?
1
○ Etel torolve: 1
```

Extra funkciók:

- Adatok kiírása fájlba: Az etelToFile metódus meghívásával az adatbázis tábláinak tartalmát egy txt fájlba menthetjük (a kapcsoló táblát leszámítva). Az adatok egy EtelMenu.txt fájlba íródnak az alapértelmezett helyre. Amennyiben nincs ilyen nevű fájl, a program létrehoz egyet, ha talál egy egyező txt fájl, akkor felülírja annak tartalmát.

```
case 11:
    //adatok kiírása fájlba:
    etelToFile(conn);
    break;
```

Futtatando parancs száma:

11
A fajlbairas megtortent!

Létrehozott fájl tartalma:

Etelek tabla:

| Azonosito: | Kis ar: | Nagy ar: | Típus: | Nev: |
|------------|---------|----------|----------|-----------------|
| 1 | 1610 | 3310 | Pizza | Margaréta |
| 2 | 2050 | 4310 | Pizza | 4sajtos |
| 3 | 1550 | 2500 | Saláta | Cézár Saláta |
| 4 | 2120 | 3160 | Húsétel | Gyros tál |
| 5 | 2120 | 3160 | Húsétel | Cordon Blue box |
| 6 | 750 | 1120 | Desszert | Túrógombóc |

Akciok tabla:

| Azonosito: | Learazas: | Honap: |
|------------|-----------|--------|
| 1 | 40% | 1 |
| 2 | 50% | 6 |
| 4 | 50% | 12 |
| 5 | 20% | 2 |
| 3 | 30% | 1 |

Megrendeles tabla:

| Azonosito: | Datum: | Megrendelo: | Cim: | Telefon: |
|------------|------------|----------------|-------------|---------------------------|
| 1 | 0022-03-08 | Juhász Ákos | 062011111 | Miskolc_xy_utca-1 |
| 2 | 0021-12-20 | Kis Pista | 062012222 | Miskolc_Ady_Endre_utca-13 |
| 3 | 0021-12-02 | Nagy Gréta | 06203145160 | Miskolc_Kuruc_utca-22 |
| 4 | 0021-01-01 | Kis Pista | 0630667708 | Miskolc_Ady_Endre_utca-13 |
| 5 | 0022-03-10 | Közepes Károly | 0620198765 | Miskolc_Kuruc_utca-11 |
| 6 | 0022-06-13 | Kis Pista | 0630611220 | Miskolc_Hársfa_utca-14 |

- Metadata lekérdezése: Az etelMetadata metódus lekérdezi az etel táblához tartozó metadatakat. Kiírja a táblában szereplő mezők számát, azok neveit és adattípusát.

```
Futtatando parancs száma:
-----
10
Etel tablában a mezok száma: 5
EID(NUMBER)  KISAR(NUMBER)  NAGYAR(NUMBER)  TIPUS(VARCHAR2)  NEV(VARCHAR2)
```

- Teljes adatbázis törlése: A dataDeleteAll metódus sorban meghív minden táblára egy drop sql parancsot. Figyel a sorrendre, hogy az esetleges kapcsolatok a táblák mezői között ne zavarják meg a táblák törlését.

```
Futtatando parancs száma:
-----
12
Adatbazis tartalma torolve!
```