

Adatbázis rendszerek 2 féléves egyéni JDBC feladat

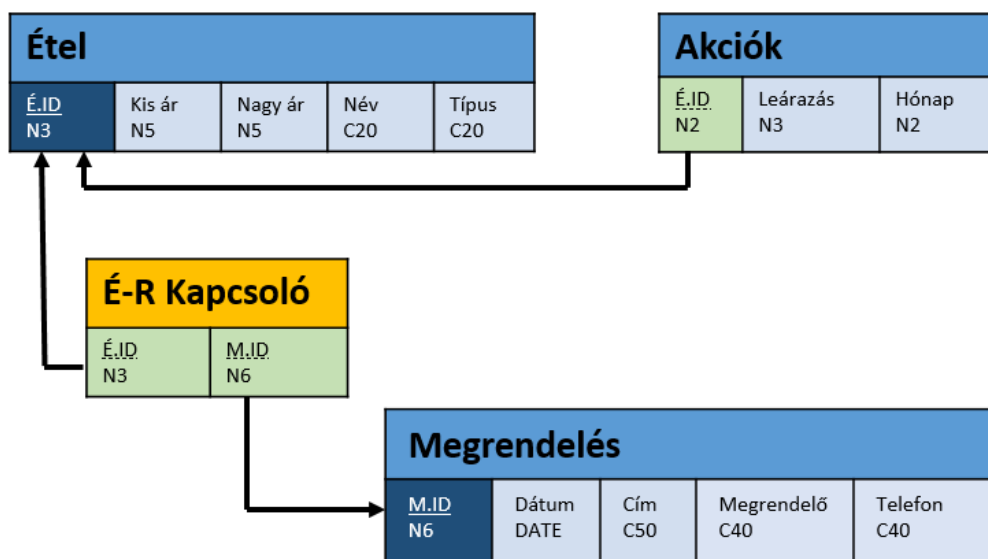
Juhász Ákos

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", "Margaréta")
INSERT INTO etel VALUES(2, 2050, 4310, "Pizza", "4sajtos")
INSERT INTO etel VALUES(3, 1550, 2500, "Saláta", "Cézár Saláta")
INSERT INTO etel VALUES(4, 2120, 3160, "Húsétel", "Gyros tál")
INSERT INTO etel VALUES(5, 2120, 3160, "Húsétel", "Cordon Blue box")
INSERT INTO etel VALUES(6, 750, 1120, "Desszert", "Túrógombóc")
```

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 Ákos",
"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 Gréta",
"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"), "Közepes Károly",
"Miskolc_Kuruc_utca-11", "0620198765")
INSERT INTO megrendels VALUES(6, Date.valueOf("2022-06-13"), "Kis Pista",
"Miskolc_Hársfa_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!
AkcioTable létrehozva!
Megrendeles tabla létrehozva!
E-R kapcsolTable 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:
addAkcio(conn,new Akcio(1, 40, 1));
addAkcio(conn,new Akcio(2, 50, 6));
addAkcio(conn,new Akcio(4, 50, 12));
addAkcio(conn,new Akcio(5, 20, 2));
addAkcio(conn,new Akcio(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 - ErKapcsol 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!
AddAkciofeltoltve!
AddAkciofeltoltve!
AddAkciofeltoltve!
AddAkciofeltoltve!
AddAkciofeltoltve!
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:

- 1. Lekérdezés: a pizza típusú ételek adatainak kiírása

```
Pizza típusú ételek kiírása:
-----
1 - 1610 - 3310 - Pizza - Margaréta
2 - 2050 - 4310 - Pizza - 4sajtos

Futás vége!
```

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

```
//lekérdezés 2. - Bizonyos típusú ételek kiírása:
whereEtel(conn, "Húsétel");
```

```
Húsétel típusú ételek kiírása:
-----
4 - 2120 - 3160 - Húsétel - Gyros tál
5 - 2120 - 3160 - Húsétel - Cordon Blue box
```

- 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 megrendelő által rendelt ételek:
//két tábla közötti szűrés
whereMegrendelo(conn, "Kis Pista");
```

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

- Adatok módosítása:

- ```
//Adatok módosítása:
//adatok módosítása 1.
updateEtelAr(conn, 4, 2400, 3300);
```

  
4. etel modositva: uj ar - 2400 - 3300  
Futás vége!

- ```
//adatok módosítása 2.  
updateAkcioK(conn, 2, 20, 5);
```


2. etelhez tartozo akcio modositva: uj learazas - 20% - 5. honapban
Futás vége!

- Kijelölt adatok törlése:

- ```
//adatok törlése 1. - Megrendeles - Azonosító szerint:
deleteMegrendeles(conn, 7);
```

- ```
//adatok törlése 2. - Etel - Azonosító szerint:  
deleteEtel(conn, 6);
```

- Megrendeles torolve: 7
Etel torolve: 6
Futás vége!

Extra funkciók:

- Adatok kiírása fájlba: Az etelToFile metódus meghívásával az adatbázis tábláinak tartalmát egy txt fájlba menthetjük (a kapcsoló táblát leszámítva). Az adatok egy EteMenu.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.

```
A fajlbairas megtortent! //adatok kiirása fájlba:
Futás vége!              etelToFile(conn);
```

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

Akciók 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.

```
Etel tablában a mezok szama: 5
EID(NUMBER)  KISAR(NUMBER)  NAGYAR(NUMBER)  TIPUS(VARCHAR2)  NEV(VARCHAR2)
```