

Jegyzőkönyv  
Adatbázis rendszerek I.  
Féléves feladat

Készítette: **Kis Kornél**  
Neptunkód: **B7IK21**

### **A feladat leírása:**

A beadandó témája egy olyan adatbázis, amely több sportüzletet kezel. Rákereshetünk benne a sportüzletben dolgozó kiszállítókra, vagy beszállítókra, a vásárló adatait is lekérdezhetjük.

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

#### ➤ **A Bankkártya egyed tulajdonságai**

- Kártyaszám: A Bankkártya egyed elsődleges kulcsa.
- Bank: A bank neve, amelyhez a bankkártya tartozik.
- Lejárat dátum: A kártya lejárat dátuma.
- Típus: A bankkártya típusa.

#### ➤ **A Vásárló egyed tulajdonságai**

- VásárlóID: A Vásárló egyed elsődleges kulcsa.
- Név: A vásárló neve.
- Telefonszám: A vásárló telefonszáma.
- Cím: Összetett tulajdonság. A vásárló címe.

#### ➤ **A Futócipő egyed tulajdonságai**

- FutócipőID: A Futócipő egyed elsődleges kulcsa.
- Teljes ár: A vásárolt futócipő/futócipők teljes ára. Származtatott tulajdonság.
- Futócipő neve: A futócipő neve.
- Méret: Többértékű tulajdonság. A futócipő méretét tárolja.
- Szín: Többértékű tulajdonság. A futócipő színét tárolja.

#### ➤ **A Kiszállító egyed tulajdonságai**

- KiszállítóID: A Kiszállító egyed elsődleges kulcsa.
- Telefonszám: A kiszállító telefonszáma.
- Név: A kiszállító neve.

#### ➤ **A Beszállító egyed tulajdonságai**

- BeszállítóID: A Beszállító egyed elsődleges kulcsa.
- Elérhetőség: A beszállító elérhetősége.
- Név: A beszállító cég neve.
- Cím: Összetett tulajdonság. A beszállító cég címe.

#### ➤ **A Sportüzlet egyed tulajdonságai**

- SportüzletID: A Sportüzlet egyed elsődleges kulcsa.
- Nyitva tartás: A sportüzlet nyitva tartási ideje.
- Név: A sportüzlet neve.
- Elérhetőség: Összetett tulajdonság. A sportüzlet elérhetőségei.

## **Egyedek közötti kapcsolat:**

### **➤ Sportüzlet és Kiszállító:**

A Sportüzlet és a Kiszállító egyedek között egy a többhöz kapcsolat van, mivel egy sportüzlet alkalmazhat több kiszállítót, de egy kiszállító csak egy sportüzletnél dolgozik.

### **➤ Sportüzlet és Beszállító:**

A Sportüzlet és a Beszállító egyedek között több a többhöz kapcsolat van, mivel egy sportüzlet rendelhet több beszállítótól, valamint egy beszállító beszállíthat több sportüzletnek is. A kapcsolat paraméterei: a Futócipők, amely a beszállító által beszállított futócipőket jelenti, valamint a Dátum, azaz a beszállítás dátuma.

### **➤ Sportüzlet és Futócipő:**

A Sportüzlet és a Futócipő egyedek között egy a többhöz kapcsolat van, mivel egy sportüzletnek lehet több futócipője, de egy futócipő csak egy sportüzlethez tartozhat.

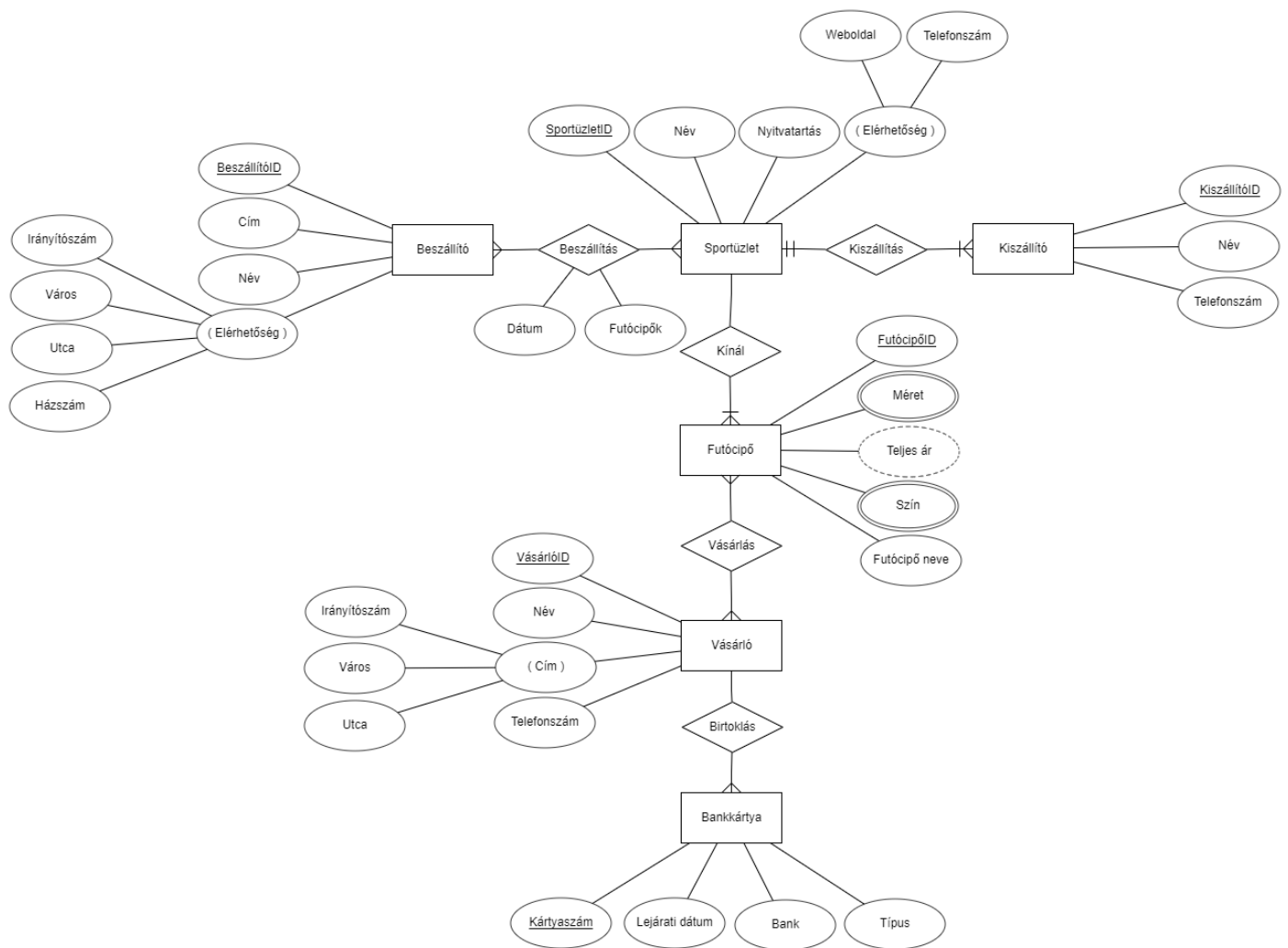
### **➤ Futócipő és Vásárló:**

A Futócipő és a Vásárló egyedek között több a többhöz kapcsolat van, mivel egy vásárló vásárolhat többfajta futócipőt, és a futócipőből vásárolhat több különböző vásárló is.

### **➤ Vásárló és Bankkártya:**

A Vásárló és a Bankkártya egyedek között egy a többhöz kapcsolat van, mivel egy vásárlónak lehet több bankkártyája is, de egy bankkártyának nem lehet több tulajdonosa.

## Az adatbázis ER-modellje:



### Az adatbázis konvertálása relációs modellre:

A **Bankkártya** egyedből egy tábla lesz. A tulajdonságaiból lesznek a mezők. A Kártyaszám mező lesz az elsődleges kulcs, valamint lesz egy VásárlóID idegen kulcs, amely a **Vásárló** elsődleges kulcsával van kapcsolatban.

A **Vásárló** egyedből egy tábla lesz. A tulajdonságaiból és a *Cím* komponenseiből lesznek a mezők. A VásárlóID lesz az elsődleges kulcsa.

A **Vásárlás** kapcsolat egy külön tábla lesz, mivel nincsenek tulajdonságai, ezért a mezőit csak kulcsok alkotják. A VásárlásID az elsődleges kulcsa, valamint két idegen kulcsa van, a FutócipőID, ami a **Futócipő** elsődleges kulcsával áll kapcsolatban és a VásárlóID, ami a **Vásárló** elsődleges kulcsával van kapcsolatban.

A **Futócipő** egyedből egy tábla lesz. A tulajdonságaiból lesznek a mezők, kivétel a Szín és a Méret tulajdonság, mert ezek többértékű tulajdonságok, tehát külön táblába kerülnek. A FutócipőID lesz az elsődleges kulcsa, valamint lesz egy idegen kulcsa, a SportüzletID, amely a **Sportüzlet** elsődleges kulcsához kapcsolódik.

A **Szín** egy külön táblában lesz, aminek a *Szín* tulajdonságból lesz a mezője, valamint egy FutócipőID, ami az idegen kulcs és a **Futócipő** elsődleges kulcsával van kapcsolatban.

A Méret egy külön táblában lesz, aminek a **Méret** tulajdonságból lesz a mezője, valamint egy FutócipőID, ami az idegen kulcs és a **Futócipő** elsődleges kulcsával van kapcsolatban.

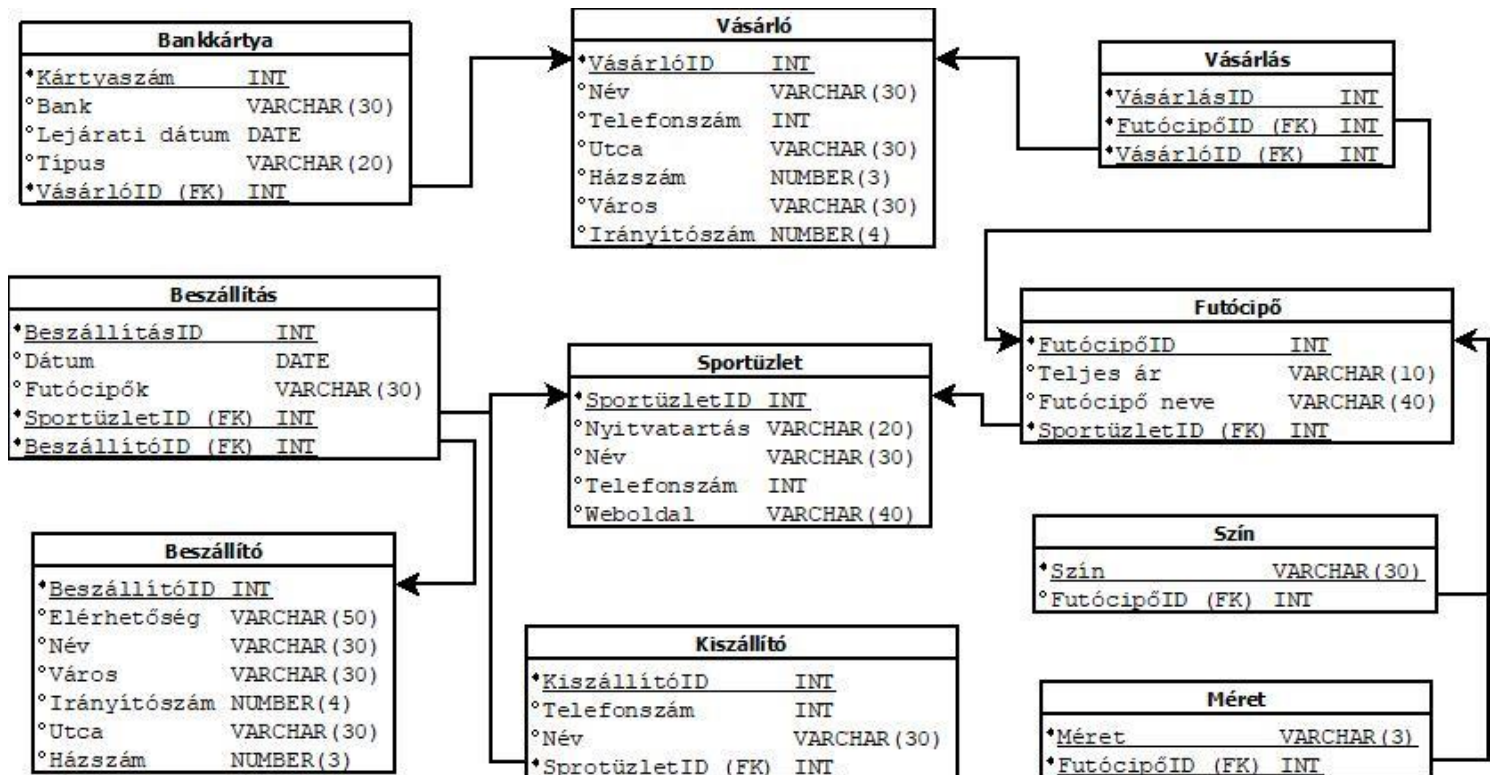
A **Sportüzlet** egyedből egy tábla lesz. A tulajdonságaiból és az Elérhetőség komponenseiből lesznek a mezők. A SportüzletID lesz az elsődleges kulcsa.

A **Kiszállító** egyedből egy tábla lesz. A tulajdonságaiból lesznek a mezők. A KiszállítóID lesz az elsődleges kulcsa, valamint lesz egy idegen kulcsa, a SportüzletID, amely a **Sportüzlet** elsődleges kulcsához kapcsolódik.

A **Beszállító** egyedből egy tábla lesz. A tulajdonságaiból és a *Cím* komponenseiből lesznek a mezők. A BeszállítóID lesz az elsődleges kulcsa.

A **Beszállítás** kapcsolat egy külön tábla lesz, aminek a tulajdonságai lesznek a mezői. A BeszállítóID az elsődleges kulcsa, valamint két idegen kulcsa van, a BeszállítóID, ami a **Beszállító** elsődleges kulcsával áll kapcsolatban és a SportüzletID, ami a **Sportüzlet** elsődleges kulcsával van kapcsolatban.

## Az adatbázis relációs modellje:



### **Az adatbázis relációs sémái:**

Sportuzlet[SportuzletID, Nyitva\_tartas, Nev, Telefonszam, Weboldal]

Beszallito[BeszallitoID, Elerhetoseg, Nev, Varos, Iranyitoszam, Utca, Hazszam]

Beszallitas[BeszallitasID, Datum, Futocipok, SportuzletID, BeszallitoID]

Kiszallito[KiszallitoID, Nev, Telefonszam, SportuzletID]

Futocipo[FutocipoID, Teljes\_ar, Futocipo\_neve, SportuzletID]

Vasarlo[VasarloID, Nev, Telefonszam, Varos, Iranyitoszam, Utca, Hazszam]

Bankkartya[Kartyaszam, Bank, Lejarati\_datum, Tipus, VasarloID]

Szin[Szin, FutocipoID]

Meret[Meret, FutocipoID]

Vasarlas[VasarlasID, FutocipoID, VasarloID]

### **A táblák létrehozása:**

A létrehozásnál ügyelni kell a sorrendre, először azokat a táblákat kell létrehozni, amelyekben nincs idegen kulcs, és ezután azokat, amelyekben van, hiszen az idegen kulcsnak a már létrehozott táblára kell mutatnia. Az idegen kulcsot tartalmazó mezők típusának meg kell egyeznie a referenciaként szolgáló, másik táblában található kulcsmező típusával.

```
CREATE TABLE Sportuzlet (  
SportuzletID INT NOT NULL,  
Nyitva_tartas VARCHAR(20),  
Nev VARCHAR(30),  
Telefonszam NUMBER,  
Weboldal VARCHAR(40),  
PRIMARY KEY (SportuzletID)  
);
```

```
CREATE TABLE Beszallito (  
BeszallitoID INT NOT NULL,  
Elerhetoseg VARCHAR(50),  
Nev VARCHAR(30),  
Varos VARCHAR(30),
```

```
Iranyitoszam NUMBER,  
Utca VARCHAR(30),  
Haszam NUMBER,  
PRIMARY KEY (BeszallitoID)  
);
```

```
CREATE TABLE Beszallitas (  
BeszallitasID INT NOT NULL,  
Datum DATE,  
Futocipok VARCHAR(30),  
SportuzletID INT,  
BeszallitoID INT,  
PRIMARY KEY (BeszallitasID),  
FOREIGN KEY (SportuzletID) REFERENCES Sportuzlet(SportuzletID),  
FOREIGN KEY (BeszallitoID) REFERENCES Beszallito(BeszallitoID)  
);
```

```
CREATE TABLE Kiszallito (  
KiszallitoID INT NOT NULL,  
Nev VARCHAR(30),  
Telefonszam INT,  
SportuzletID INT,  
PRIMARY KEY (KiszallitoID),  
FOREIGN KEY (SportuzletID) REFERENCES Sportuzlet(SportuzletID)  
);
```

```
CREATE TABLE Futocipo (  
FutocipoID INT NOT NULL,  
Teljes_ar VARCHAR(7),  
Futocipo_neve VARCHAR(35),
```



```
SportuzletID INT NOT NULL,  
PRIMARY KEY (FutocipoID),  
FOREIGN KEY (SportuzletID) REFERENCES Sportuzlet(SportuzletID)  
);
```

```
CREATE TABLE Vasarlo (  
VasarloID INT NOT NULL,  
Nev VARCHAR(30),  
Telefonszam INT,  
Varos VARCHAR(30),  
Iranyitoszam NUMBER,  
Utca VARCHAR(30),  
Hazzsam NUMBER,  
PRIMARY KEY (VasarloID)  
);
```

```
CREATE TABLE Bankkartya (  
Kartyaszam VARCHAR(16) NOT NULL,  
Bank VARCHAR(30),  
Lejarati_datum DATE,  
Tipus VARCHAR(20),  
VasarloID INT,  
PRIMARY KEY (Kartyaszam),  
FOREIGN KEY (VasarloID) REFERENCES Vasarlo(VasarloID)  
);
```

```
CREATE TABLE Szin (  
Szin VARCHAR(25),  
FutocipoID INT,  
PRIMARY KEY (Szin),
```

```
FOREIGN KEY (FutocipoID) REFERENCES Futocipo(FutocipoID)
);
```

```
CREATE TABLE Meret (
Meret VARCHAR(5),
FutocipoID INT,
PRIMARY KEY (Meret),
FOREIGN KEY (FutocipoID) REFERENCES Futocipo(FutocipoID)
);
```

```
CREATE TABLE Vasarlas (
VasarlasID INT NOT NULL,
FutocipoID INT,
VasarloID INT,
PRIMARY KEY (VasarlasID),
FOREIGN KEY (FutocipoID) REFERENCES Futocipo(FutocipoID),
FOREIGN KEY (VasarloID) REFERENCES Vasarlo(VasarloID)
);
```

### **A táblák feltöltése:**

```
BEGIN
```

```
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('1', '10-tól 16-ig', 'Decathlon', '301234235', 'decathlon.hu');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('2', '8-tól 16-ig', 'Nyúl cipőbolt', '309861843', 'nyulcipo.hu');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('3', '9-től 14-ig', 'Spuri futóbolt', '701264827', 'spurifutobolt.hu');
```

```
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('4', '8-tól 14-ig', 'Hervis', '309799657', 'hervis.hu');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('5', '7-tól 17-ig', 'Sportsdirect', '203901804', 'sportsdirect.com');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('6', '8-tól 18-ig', 'Maratonman DEPO', '309789665', 'maratonman.hu');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('7', '6-tól 19-ig', 'Flou Running futóbolt', '206793755', 'flourunning.hu');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('8', '7-tól 20-ig', 'Sarkcsillag Sportbolt', '309733412', 'sarkcsillag.hu');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('9', '8-tól 21-ig', 'Nomád Sport', '301252223', 'nomad.hu');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('10', '9-tól 17-ig', 'High-Lander', '701276558', 'highlander.com');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('11', '8-tól 18-ig', 'Zergesport', '303323340', 'zergesport.hu');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('12', '11-tól 19-ig', 'Mountex', '304443454', 'mountex.hu');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('13', '8-tól 19-ig', 'BestSport', '201152036', 'bestsport.hu');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('14', '8-tól 20-ig', 'Nike Márkabolt', '307726989', 'nikemarkabolt.hu');
INSERT INTO Sportuzlet VALUES
('15', '10-tól 16-ig', 'Naszály Sport', '303476121', 'naszalysport.hu');
```

END

BEGIN

INSERT INTO Beszallito VALUES

('1', '308456239', 'Nyúlcipőbolt', 'Szeged', '6700', 'Andrássy Gyula utca', '21' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('2', '703526476', 'Dechatlon', 'Miskolc', '3526', 'József Attila utca', '17' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('3', '204672974', 'Spuribolt', 'Budapest', '1031', 'Bodrogi Lajos utca', '45' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('4', '303728345', 'Futnikellmost', 'Kecskemét', '6008', 'Tököli András utca', '3' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('5', '701239647', 'Shoes', 'Szeged', '6730', 'Kázmér István utca', '31' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('6', '209283746', 'Szaladok', 'Miskolc', '3523', 'Fő utca', '67' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('7', '305655387', 'Loholás', 'Győr', '9025', 'Kalocsai József utca', '49' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('8', '201230100', 'Nincsmegállás', 'Szeged', '6710', 'Mákos Guba utca', '32' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('9', '702967859', 'Futnóélet', 'Miskolc', '3521', 'Fő utca', '6' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('10', '303433767', 'Sprintelők', 'Lajosmizse', '6050', 'Pátkai Ádám utca', '77' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('11', '702210321', 'Running', 'Budapest', '1045', 'Jókai Mór utca', '12' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('12', '701234567', 'Runners', 'Szeged', '6740', 'Petőfi Sándor utca', '18' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('13', '307336401', 'Bajnokok', 'Miskolc', '3517', 'Arany János utca', '30' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('14', '702343451', 'Cipőbolt', 'Budapest', '1033', 'Mikszáth Kálmán utca', '26' );

INSERT INTO Beszallito VALUES

('15', '301010231', 'BestCipő', 'Győr', '9035', 'Radnóti Miklós utca', '52' );

END

BEGIN

INSERT INTO Beszallitas VALUES

('1', '2020-12-03', 'Nike', '5', '7');

INSERT INTO Beszallitas VALUES

('2', '2020-12-04', 'Adidas', '4', '10');

INSERT INTO Beszallitas VALUES

('3', '2020-12-05', 'Hoka', '1', '2');

INSERT INTO Beszallitas VALUES

('4', '2020-12-06', 'Salamon', '11', '14');

INSERT INTO Beszallitas VALUES

('5', '2020-12-07', 'Asics', '7', '8');

INSERT INTO Beszallitas VALUES

('6', '2020-12-08', 'Brooks', '12', '9');

INSERT INTO Beszallitas VALUES

('7', '2020-12-09', 'Inov', '2', '2');

INSERT INTO Beszallitas VALUES

('8', '2020-12-10', 'Kalenji', '6', '5');

INSERT INTO Beszallitas VALUES

('9', '2020-12-11', 'Mizuno', '5', '4');

INSERT INTO Beszallitas VALUES

('10', '2020-12-12', 'Saucony', '15', '10');

INSERT INTO Beszallitas VALUES

('11', '2020-12-13', 'New Balance', '3', '4');

```
INSERT INTO Beszallitas VALUES
('12', '2020-12-14', 'On', '4', '9');
INSERT INTO Beszallitas VALUES
('13', '2020-12-15', 'Puma', '11', '15');
INSERT INTO Beszallitas VALUES
('14', '2020-12-16', 'Reebok', '14', '7');
INSERT INTO Beszallitas VALUES
('15', '2020-12-17', 'Under Armour', '11', '1');
```

```
END
```

```
BEGIN
```

```
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('1', 'Nagy Endre', '301974832', '6');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('2', 'Nagy Mihály', '302784011', '4');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('3', 'Kerekes Béla', '309954856', '1');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('4', 'Ferenci Márk', '202510238', '5');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('5', 'Bodó Tibor', '306482915', '6');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('6', 'Fónagy János', '702451946', '2');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('7', 'Néhai Ödön', '305701021', '3');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('8', 'Fürge Ábel', '303967823', '8');
```

```
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('9', 'Lengyel Máté', '206295447', '3');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('10', 'Somogyi István', '306544844', '7');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('11', 'Madarász Éva', '303321116', '4');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('12', 'Rákosi Mihály', '701385612', '2');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('13', 'Vágó Géza', '303452856', '9');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('14', 'Almási Nándor', '702548123', '5');
INSERT INTO Kiszallito VALUES
('15', 'Endrész Júlia', '304500103', '1');
```

END

BEGIN

```
INSERT INTO Futocipo VALUES
('1', '13500', 'Asics Gel-Nimbus 22 Modern Tokyo', '4');
INSERT INTO Futocipo VALUES
('2', '32500', 'Saucony Guide 13', '2');
INSERT INTO Futocipo VALUES
('3', '32500', 'Hoka Rincon', '5');
INSERT INTO Futocipo VALUES
('4', '42500', 'Under Armour HOVR Machina', '7');
INSERT INTO Futocipo VALUES
```

('5', '26000', 'Under Armour HOVR Machina', '6');

INSERT INTO Futocipo VALUES

('6', '33000', 'Brooks PR LD 3', '1');

INSERT INTO Futocipo VALUES

('7', '37500', 'Adidas Solar Glide ST', '3');

INSERT INTO Futocipo VALUES

('8', '44500', 'Skechers GoMeb Razor 2', '6');

INSERT INTO Futocipo VALUES

('9', '46500', 'Hoka Gaviota 2', '8');

INSERT INTO Futocipo VALUES

('10', '49500', 'Hoka Clifton 6', '2');

INSERT INTO Futocipo VALUES

('11', '50500', 'Salomon Predict RA', '4');

INSERT INTO Futocipo VALUES

('12', '36500', 'Asics Noosa FF 2', '3');

INSERT INTO Futocipo VALUES

('13', '26000', 'Asics Gel-Kayano 26', '9');

INSERT INTO Futocipo VALUES

('14', '29500', 'Hoka Arahi 3', '7');

INSERT INTO Futocipo VALUES

('15', '30500', 'Asics GT-1000 8', '8');

END

BEGIN

INSERT INTO Vasarlo VALUES

('1', 'Kovács Sándor', '702351474', 'Miskolc', '3517', 'Nefelejcs utca', '5');



```
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('2', 'Németh Szilárd', '309929373', 'Miskolc', '3513', 'Jánosi utca', '12');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('3', 'Nagy Éva', '203425474', 'Edelény', '3780', 'Dankó Pista utca', '23');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('4', 'Fehér Mátyás', '305012410', 'Budapest', '1043', 'Kék Ibolya utca', '45');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('5', 'Bóta Bálint', '705949712', 'Eszterom', '2508', 'Török Bálint utca', '41');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('6', 'Pásztor János', '301232341', 'Eger', '3300', 'Mogyoró utca', '18');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('7', 'Kovács Éva', '202351474', 'Kazincbarcika', '3700', 'Kálai Kettős utca', '33');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('8', 'Pünkösdi Ferenc', '703757477', 'Miskolc', '3522', 'Fő utca', '7');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('9', 'Oszkár Tivadar', '302001241', 'Pécs', '7630', 'Mihály utca', '79');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('10', 'Vámosi Oszkár', '301976745', 'Miskolc', '3527', 'Bodrogi Ernő utca', '25');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('11', 'Molnár Adrián', '201232312', 'Miskolc', '3537', 'Király utca', '32');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('12', 'Nadanicsek Jordán', '307689899', 'Budapest', '1023', 'Andrássy utca', '1');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('13', 'Iváncsik Gergely', '705362636', 'Miskolc', '3512', 'Magyar Nábob utca', '29');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('14', 'Pintér Kornél', '302131287', 'Békéscsaba', '5600', 'Ybl Miklós utca', '10');
INSERT INTO Vasarlo VALUES
('15', 'Kiss Bianka', '309978901', 'Debrecen', '4030', 'Király utca', '27');

END
```

BEGIN

INSERT INTO Bankkartya VALUES

('0543342544523453', 'OTP', '2023-11-12', 'hitelkártya', '3');

INSERT INTO Bankkartya VALUES

('6629746255628561', 'OTP', '2022-11-17', 'bérleti kártya', '5');

INSERT INTO Bankkartya VALUES

('0508362948564452', 'MKB', '2021-12-28', 'hitelkártya', '1');

INSERT INTO Bankkartya VALUES

('0346346234532461', 'OTP', '2024-11-08', 'hitelkártya', '10');

INSERT INTO Bankkartya VALUES

('1032636623463246', 'CIB Bank', '2027-12-18', 'többfunkciós kártya', '12');

INSERT INTO Bankkartya VALUES

('2368126623463246', 'CIB Bank', '2026-12-21', 'bérleti kártya', '6');

INSERT INTO Bankkartya VALUES

('0256237638349311', 'OTP', '2023-11-11', 'bérleti kártya', '15');

INSERT INTO Bankkartya VALUES

('0123485411436352', 'MKB', '2022-12-22', 'hitelkártya', '4');

INSERT INTO Bankkartya VALUES

('0346234639963246', 'MKB', '2022-04-01', 'többfunkciós kártya', '10');

INSERT INTO Bankkartya VALUES

('1205485487436352', 'OTP', '2022-09-30', 'hitelkártya', '5');

INSERT INTO Bankkartya VALUES

('0072463211113463', 'OTP', '2023-10-27', 'hitelkártya', '7');

INSERT INTO Bankkartya VALUES

('2231495261464745', 'CIB Bank', '2024-11-07', 'bérleti kártya', '8');

INSERT INTO Bankkartya VALUES

```
('0012395261223366', 'CIB Bank', '2025-12-20', 'bérleti kártya', '9');  
INSERT INTO Bankkartya VALUES  
( '9283715261256455', 'OTP', '2025-10-10', 'többfunkciós kártya', '15');  
INSERT INTO Bankkartya VALUES  
( '0077235261254444', 'MKB', '2022-01-15', 'hitelkártya', '6');  
  
END
```

```
BEGIN
```

```
INSERT INTO Szin VALUES  
( 'szürke', '2');  
INSERT INTO Szin VALUES  
( 'kék', '6');  
INSERT INTO Szin VALUES  
( 'zöld', '10');  
INSERT INTO Szin VALUES  
( 'narancssárga', '1');  
INSERT INTO Szin VALUES  
( 'citromsárga', '11');  
INSERT INTO Szin VALUES  
( 'bordó', '3');  
INSERT INTO Szin VALUES  
( 'rózsaszín', '15');  
INSERT INTO Szin VALUES  
( 'fehér', '13');
```

```
INSERT INTO Szin VALUES
('fekete', '7');
INSERT INTO Szin VALUES
('lila', '8');
INSERT INTO Szin VALUES
('piros', '5');
INSERT INTO Szin VALUES
('türkizkék', '7');
INSERT INTO Szin VALUES
('barna', '11');
INSERT INTO Szin VALUES
('ibolya', '9');
INSERT INTO Szin VALUES
('lenszőke', '4');

END
```

```
BEGIN
```

```
INSERT INTO Meret VALUES
('36', '3');
INSERT INTO Meret VALUES
('37', '4');
INSERT INTO Meret VALUES
('38', '6');
INSERT INTO Meret VALUES
('39', '10');
```

```
INSERT INTO Meret VALUES  
(40, 1);
```

```
INSERT INTO Meret VALUES  
(41, 13);
```

```
INSERT INTO Meret VALUES  
(42, 12);
```

```
INSERT INTO Meret VALUES  
(43, 15);
```

```
INSERT INTO Meret VALUES  
(44, 3);
```

```
INSERT INTO Meret VALUES  
(45, 8);
```

```
INSERT INTO Meret VALUES  
(46, 6);
```

```
END
```

```
BEGIN
```

```
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(1, 4, 2);
```

```
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(2, 3, 7);
```

```
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(3, 5, 12);
```

```
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(4, 2, 10);
```

```
INSERT INTO Vasarlas VALUES
```

```
('5', '6', '6');  
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(6, '1', '9');  
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(7, '8', '3');  
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(8, '2', '13');  
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(9, '8', '15');  
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(10, '6', '7');  
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(11, '5', '8');  
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(12, '4', '10');  
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(13, '8', '11');  
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(14, '1', '2');  
INSERT INTO Vasarlas VALUES  
(15, '7', '1');  
  
END
```

**Adattartalmat érintő módosító parancs:**

1. UPDATE Vasarlo SET Hazszam=30 WHERE Utca='Király utca';
2. UPDATE Sportuzlet SET Nyitva\_tartas='8től 22ig' WHERE Nev='Maratonman DEPO';
3. UPDATE Beszallito SET Iranyitoszam=6055 WHERE Nev='Sprintelők';
4. UPDATE Bankkartya SET Bank='MKB' WHERE Lejarati\_datum='2022-09-30';

5. UPDATE Futocipo SET Futocipo\_neve='Adidas Solar Glide ST' WHERE Teljes\_ar='44500';

### Lekérdezések:

1. A Vasarlo táblából kilistázza a Neveket és a Telefonszámokat.

SELECT Nev, Telefonszam FROM Vasarlo;

$\pi_{\text{Nev, Telefonszam}} \text{ Vasarlo}$

2. Kilistázza a Futócipő neve alapján a minimum összeget, maximum összeget és az átlagos összeget.

SELECT MIN(Teljes\_ar), MAX(Teljes\_ar), AVG(Teljes\_ar) FROM Futocipo  
GROUP BY Futocipo\_neve;

$\Gamma_{\text{Futocipo\_neve}} \min(\text{Teljes\_ar}), \max(\text{Teljes\_ar}), \text{avg}(\text{Teljes\_ar}) \text{ Futocipo}$

3. Kilistázza azokat a Futócipőknek a nevét, amelyek az átlagosnál drágábbak.

SELECT Futocipo\_neve FROM Futocipo WHERE Teljes\_ar > (SELECT  
AVG(Teljes\_ar) FROM Futocipo);

$\pi_{\text{Futocipo\_neve}} \sigma_{\text{Teljes\_ar} > \text{avg}(\text{Teljes\_ar})} \text{ Futocipo}$

4. Összeszámolja, hogy hány db különböző beszállító van.

SELECT COUNT(DISTINCT BeszallitoID) FROM Beszallito;

$\Gamma_{\text{count}(*)} (\text{BeszallitoID})$

5. A Futócipő táblában megszámolja azokat a Futócipőket, amelyek drágábbak 40000Ft-nál

SELECT COUNT(Teljes\_ar) FROM Futocipo WHERE Teljes\_ar > 40000;

$\sigma_{\text{Teljes\_ar} > 1000} [ \Gamma_{\text{count}(\text{Teljes\_ar})} ]$

6. A Futócipők adatainak kilistázása, amelyek 25000Ft-nál olcsóbbak.

SELECT \* FROM Futocipo WHERE Teljes\_ar < '25000';

$\sigma_{\text{Teljes\_ar} < '25000'} \text{ Futocipo}$

7. Azoknak a Futócipőknek a nevét listázza ki, amelynek az ára 35000 és 40000Ft között van.

```
SELECT Futocipo_neve FROM Futocipo WHERE Teljes_ar BETWEEN 35000 AND 40000;
```

$\pi$  Futocipo  $\sigma_{\text{Teljes\_ar} < 40000}$  Futocipo  $\setminus \pi$  Futocipo  $\sigma_{\text{Teljes\_ar} < 35000}$  Futocipo

8. Kilistázza azokat a Hervis nevű Sportüzleteket, amelyek 8-tól 14-ig vannak nyitva.

```
SELECT SportuzletID FROM Sportuzlet WHERE Nyitva_tartas='8-tól 14-ig' AND Nev='Hervis';
```

$\sigma_{\text{Nyitva\_tartas}='8-tól 14-ig' \text{ AND Nev}='Hervis'}$  Sportuzlet

9. Kilistázza a vásárló kártyájának kártyaszámát és a lejárat dátumát, ha a vásárló a 30-es házámban lakik.

```
Kartyaszam, B.Lejarati_datum FROM Vasarlo V INNER JOIN Bankkartya B ON V.VasarloID=B.VasarloID WHERE Hazszam = 30;
```

$\pi_{\text{B.Kartyaszam, B.Lejarati\_datum}}$   $\sigma_{\text{Hazszam}=30}$  Vasarlo V  $\bowtie$   $\sigma_{\text{V.VasarloID=B.VasarloID}}$  Bankkartya B

10. Kilistázza bármely 42-es méretű futócipő áránál drágább futócipő nevét.

```
SELECT Futocipo_neve FROM Futocipo WHERE Teljes_ar > ANY (SELECT Teljes_ar FROM Futocipo F LEFT OUTER JOIN Meret M ON F.FutocipoID=M.FutocipoID WHERE Meret=42);
```

$\pi_{\text{Futocipo\_neve}}$   $\sigma_{\text{Teljes\_ar} > (\pi_{\text{Teljes\_ar}} \sigma_{\text{Meret}=42} \text{ Futocipo F } \bowtie \text{ F.FutocipoID=M.FutocipoID Meret M})}$  Futocipo

#### Rekord törlések:

1. DELETE FROM Vasarlo WHERE Iranyitoszam=7630;
2. DELETE FROM Kiszallito WHERE Nev='Néhai Ödön';
3. DELETE FROM Sportuzlet WHERE Telefonszam=301252223;
4. DELETE FROM Beszallito WHERE Hazszam=67;
5. DELETE FROM Bankkartya WHERE Bank='MKB';

#### Tábla törlések:

```
DROP TABLE Vasarlas;
```



DROP TABLE Meret;

DROP TABLE Szin;

DROP TABLE Bankkartya;

DROP TABLE Vasarlo;

DROP TABLE Futocipo;

DROP TABLE Kiszallito;

DROP TABLE Beszallitas;

DROP TABLE Beszallito;

DROP TABLE Sportuzlet;