

1. Probléma meghatározása:

- Milyen adatok kellenek? játékosok hány gólt lőttek, csapatok hány játékot nyertek, meccseket mikor játszották le, profilok email címei, tornák győztesei, csoportokba lévő csapatok pontszámai
- Milyen entitások lesznek? torna, meccs, csoport, csapat, játékos, profil
- Milyen kapcsolatok léteznek? egy tornán több csoport is részt vesz, egy csapat több tornát is megnyerhet, egy csoportba több csapat is van, egy csapat több meccsen is részt vehet, de egy meccsen csak két csapat játszik, egy játékos csak egy csapatba játszhat, de egy csapatba több játékos is van, egy profilhoz több csapat is tartozik

2. Entitások azonosítása:

- Játékos (azonosító: id)
- Csapat (azonosító: id)
- Meccs (azonosító: id)
- Profil (azonosító: id)
- Csoport (azonosító: id)
- Torna (azonosító: id)

3. Attribútumok meghatározása:

profil tábla

- id: Egyedi azonosító a profil számára (auto-increment).
- nev: A profilhoz tartozó felhasználónév
- email: A profilhoz tartozó e-mail cím, egyedi és nem lehet üres.
- jelszo: A profilhoz tartozó jelszó, amely nem lehet üres.

csapat tábla

- id: Egyedi azonosító a csapat számára (auto-increment).
- torna_id: A torna id-ja, amelyen a csapat részt vesz.
- profil_id: A csapatot feltöltő profil id-ja.
- gyozelmek: A csapat győzelmeinek száma.
- veresegek: A csapat vereségeinek száma.
- dontetlenek: A csapat döntetleneinek száma.
- csapatneve: A csapat neve.

jatekos tábla

- id: Egyedi azonosító a játékos számára (auto-increment).
- csapatid: A csapat id-ja amibe a játékos tartozik.
- golokszama: A játékos által szerzett gólok száma.
- sargalapok: A sárgalapjainak száma.
- piroslapok: A piroslapjainak száma.
- nev: A játékos neve.
- pozicio: A játékos pozíciója.

meccs tábla

- id: Egyedi azonosító a mérkőzés számára (auto-increment).
- tornaId: A torna id-ja, amely során a meccset lejátszották.
- meccstipusa: A meccs típusa (elődöntő, döntő, barátságos)
- csapat1: Az első csapat id-ja.
- csapat2: A második csapat id-ja.
- cs1gol: Az első csapat által szerzett gólok száma.
- cs2gol: A második csapat által szerzett gólok száma.
- datum: A meccs dátuma.

torna tábla

- id: Egyedi azonosító a torna számára (auto-increment).
- profilid: A tornát létrehozó profil id-ja.
- tornaneve: A torna neve.
- ev: A torna éve.
- csoportokszama: A tornán szereplő csoportok száma.
- csapatokszama: A tornán szereplő csapatok száma.
- gyoztescsapat: A torna győztes csapata.

csoport tábla

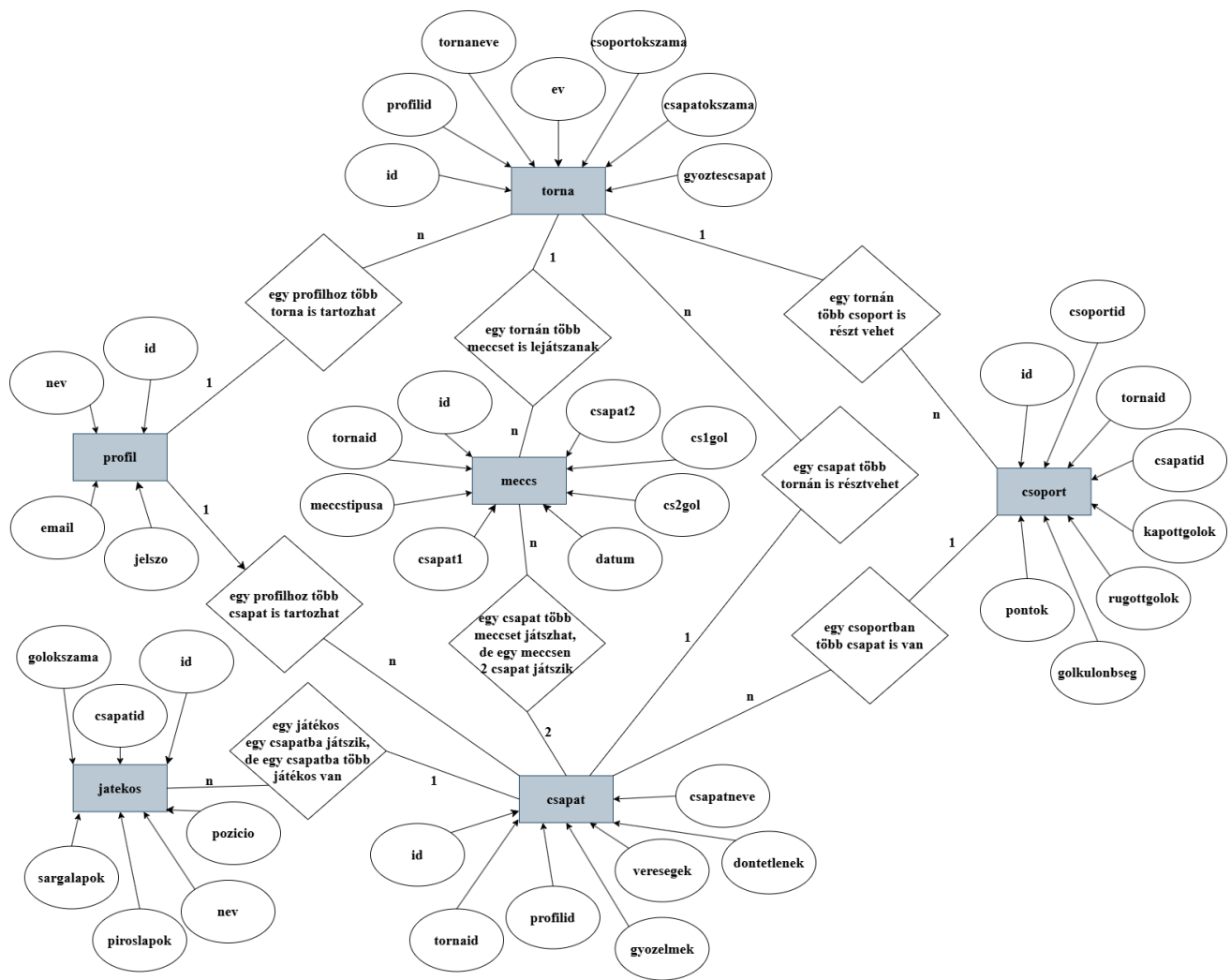
- id: Egyedi azonosító az egyes adatoknak (auto-increment)
- csoportid: egy azonosító, ami összekapcsolja az egy csoportba tartozó csapatokat
- tornaId: A csoportot tartalmazó torna azonosítója.
- csapatid: A csoportban játszó csapat azonosítója.
- kapottgolak: A csapat által kapott gólok száma a csoportban.

- rugottgól: A csapat által szerzett gólok száma a csoportban.
- gólkülönbség: A csapat gólkülönbsége a csoportban (szerzett gólok - kapott gólok).
- pontok: A csapat által szerzett pontok száma a csoportban (győzelem = 3, döntetlen = 1).

4. Kapcsolatok azonosítása:

- torna és csoport (1:N): egy tornán több csoport is részt vesz
- torna és csapat (N:1): egy csapat több tornán is résztvehet
- csoport és csapat (1:N): egy csoportba több csapat is van
- meccs és csapat (N:2): egy csapat több meccsen is részt vehet, de egy meccsen csak két csapat játszik
- játékos és csapat (N:1): egy játékos csak egy csapatba játszhat, de egy csapatba több játékos is van
- profil és csapat (1:N): egy profilhoz több csapat is tartozik
- profil és torna (1:N): egy profil több tornát is feltölthet

5. ER-Diagram készítése:



6. Normalizálás: A Meccs táblába csak a csapat_id-t tároljuk, viszont a Csapat attribútumait külön táblába tároljuk. A táblákba nincsenek ismételt értékek, egy mező csak egy értéket tartalmaz, amelyek mindig pontosak. Minden tábla rendelkezik saját primary key-el.

7. Adatbázis sémája:

```
CREATE DATABASE scoreschool
```

```
CHARACTER SET utf8
```

```
COLLATE utf8_general_ci;
```

```
USE scoreschool;
```

```
CREATE TABLE profil (
```

```
id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
nev VARCHAR(255) NOT NULL,
```

```
email VARCHAR(255) NOT NULL UNIQUE,
```

```
jelszo VARCHAR(255) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE torna (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    profilid INT NOT NULL,  
    tornaneve VARCHAR(255),  
    ev YEAR,  
    csoportokszama INT DEFAULT 0,  
    csapatokszama INT DEFAULT 0,  
    gyoztescsapat VARCHAR(255) NULL,  
    FOREIGN KEY (profilid) REFERENCES profil(id) ON DELETE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE csapat (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    tornaaid INT NOT NULL,  
    profilid INT NOT NULL,  
    gyozelmek INT DEFAULT 0,  
    veresegek INT DEFAULT 0,  
    dontetlenek INT DEFAULT 0,  
    csapatneve VARCHAR(255),  
    FOREIGN KEY (profilid) REFERENCES profil(id) ON DELETE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (tornaaid) REFERENCES torna(id) ON DELETE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE jatekos (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    csapatid INT NOT NULL,  
    golokszama INT DEFAULT 0,  
    sargalapok INT DEFAULT 0,  
    piroslapok INT DEFAULT 0,  
    nev VARCHAR(255),  
    pozicio VARCHAR(255),
```

```
FOREIGN KEY (csapatid) REFERENCES csapat(id) ON DELETE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE meccs (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    torna_id INT NOT NULL,  
    meccstipus VARCHAR(255),  
    csapat1 INT,  
    csapat2 INT,  
    cs1gol INT DEFAULT 0,  
    cs2gol INT DEFAULT 0,  
    datum VARCHAR(255) NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (csapat1) REFERENCES csapat(id) ON DELETE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (csapat2) REFERENCES csapat(id) ON DELETE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (torna_id) REFERENCES torna(id) ON DELETE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE csoport (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    csoportid INT,  
    torna_id INT NOT NULL,  
    csapatid INT,  
    kapottgolok INT DEFAULT 0,  
    rugottgolok INT DEFAULT 0,  
    golkulonbseg INT DEFAULT 0,  
    pontok INT DEFAULT 0,  
    FOREIGN KEY (torna_id) REFERENCES torna(id) ON DELETE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (csapatid) REFERENCES csapat(id) ON DELETE CASCADE  
);
```

```
INSERT INTO profil(id, nev, email, jelszo)  
VALUES(1, 'Horváth László', 'horvath.laci@gmail.com', 'Valami123');
```

```

INSERT INTO torna(id, profilid, tornaneve, ev, csoportokszama, csapatokszama,
gyoztescsapat)
VALUES( 1, 1, 'Falcsik Ferenc Emléktorna', 2025, 1, 5, '4900'),
(2,1,'Centrum futsal 2025', 2025, 1, 5, 'Rákóczi'),
(3, 1, 'Centrum futsal 2024', 2024, 1, 5, 'Rákóczi');

```

```

INSERT INTO csapat (id, tornaid, profilid, gyozelmek, veresegek, dontetlenek, csapatneve)
VALUES( 1, 1, 1, 2, 2, 0, 'Csontdarálók'),
( 2, 1, 1, 3, 0, 1, '4900'),
( 3, 1, 1, 1, 3, 0, 'Kapufa'),
( 4, 1, 1, 0, 4, 0, 'Baktalo FC'),
( 5, 1, 1, 3, 0, 1, 'Byro SE'),
(6, 2,1, 2, 2, 0, 'Kandó'),
(7, 2, 1, 0, 3, 1, 'Petőfi'),
(8, 2, 1, 3, 0, 1, 'Ady'),
(9, 2, 1, 0, 3, 1, 'Móricz'),
(10, 2,1, 3, 0, 1, 'Rákóczi'),
(11, 3, 1, 4, 0, 0, 'Rákóczi'),
(12, 3, 1, 3, 1, 0, 'Ady'),
(13, 3, 1, 2, 2, 0, 'Petőfi'),
(14, 3, 1, 1, 3, 0, 'Móricz'),
(15, 3, 1, 0, 4, 0, 'Kandó');

```

```

INSERT INTO meccs (id, tornaid, mecestipusa, csapat1, csapat2, cs1gol, cs2gol, datum)
VALUES( 1, 1, 'csoport', 3, 2, 1, 11, '2025-01-15'),
( 2, 1, 'csoport', 4, 5, 0, 5, '2025.01.15'),
( 3, 1, 'csoport', 1, 3, 6, 0, '2025.01.29'),
( 4, 1, 'csoport', 2, 4, 9, 3, '2025.01.29'),
( 5, 1, 'csoport', 5, 3, 8, 2, '2025.02.05'),
( 6, 1, 'csoport', 1, 2, 3, 5, '2025.02.05'),
( 7, 1, 'csoport', 4, 3, 2, 3, '2025.02.12'),
( 8, 1, 'csoport', 5, 1, 2, 1, '2025.02.12'),
( 9, 1, 'csoport', 1, 4, 17, 2, '2025.02.19'),
( 10, 1, 'csoport', 2, 5, 3, 3, '2025.02.19'),

```

```

(11, 2, 'csoport', 6, 7, 1, 0, '2025.02.26'),
(12, 2, 'csoport', 7, 8, 1, 5, '2025.02.26'),
(13, 2, 'csoport', 9, 10, 0, 7, '2025.02.26'),
(14, 2, 'csoport', 10, 6, 5, 0, '2025.02.26'),
(15, 2, 'csoport', 9, 8, 2, 4, '2025.02.26'),
(16, 2, 'csoport', 7, 9, 2, 2, '2025.02.26'),
(17, 2, 'csoport', 6, 9, 8, 3, '2025.02.26'),
(18, 2, 'csoport', 8, 6, 3, 2, '2025.02.26'),
(19, 2, 'csoport', 10, 7, 4, 2, '2025.02.26'),
(20, 2, 'csoport', 8, 10, 0, 0, '2025.02.26'),
(21, 3, 'csoport', 13, 14, 3, 1, '2024.02.07'),
(22, 3, 'csoport', 12, 11, 0, 1, '2024.02.07'),
(23, 3, 'csoport', 15, 13, 0, 5, '2024.02.07'),
(24, 3, 'csoport', 14, 12, 0, 10, '2024.02.07'),
(25, 3, 'csoport', 11, 15, 9, 0, '2024.02.07'),
(26, 3, 'csoport', 13, 12, 1, 3, '2024.02.07'),
(27, 3, 'csoport', 14, 11, 1, 14, '2024.02.07'),
(28, 3, 'csoport', 12, 15, 2, 0, '2024.02.07'),
(29, 3, 'csoport', 11, 13, 8, 0, '2024.02.07'),
(30, 3, 'csoport', 15, 14, 0, 2, '2024.02.07');

```

```

INSERT INTO csoport (id, csoportid, torna_id, csapatid, kapottgolok, rugottgolok,
golkulonbseg, pontok)
VALUES (1, 1, 1, 1, 9, 27, 18, 6),
(2, 1, 1, 2, 10, 28, 18, 7),
(3, 1, 1, 3, 27, 6, -21, 3),
(4, 1, 1, 4, 34, 7, -27, 0),
(5, 1, 1, 5, 6, 18, 12, 7),
(6, 2, 2, 6, 11, 11, 0, 6),
(7, 2, 2, 7, 13, 5, -8, 1),
(8, 2, 2, 8, 6, 12, 6, 10),
(9, 2, 2, 9, 21, 7, -14, 1),
(10, 2, 2, 10, 2, 16, 14, 10),
(11, 3, 3, 11, 1, 32, 31, 12),

```


(12, 3, 3, 12, 2, 15, 13, 9),
(13, 3, 3, 13, 11, 9, -2, 6),
(14, 3, 3, 14, 27, 4, -23, 3),
(15, 3, 3, 15, 18, 0, -18, 0);

INSERT INTO jatekos (id, csapatid, golokszama, sargalapok, piroslapok, nev, pozicio)
VALUES

(1, 1, 3, 0, 0, 'Ármós Szabolcs', 'játékos'),
(2, 1, 13, 0, 1, 'Sankó Balázs', 'játékos'),
(3, 1, 0, 0, 0, 'Szabó Márk', 'játékos'),
(4, 1, 0, 0, 0, 'Bartha András', 'kapus/csapat kapitány'),
(5, 1, 10, 0, 1, 'Almási Ádám', 'játékos'),
(6, 1, 0, 0, 0, 'Magyar Ákos', 'játékos'),
(7, 1, 0, 0, 0, 'Simon István', 'játékos'),
(8, 1, 1, 0, 0, 'Méhes Imre', 'játékos'),
(9, 2, 7, 0, 0, 'Herceg Ádám', 'csapat kapitány'),
(10, 2, 3, 0, 0, 'Kovács Milán', 'játékos'),
(11, 2, 6, 0, 0, 'Kind Martin', 'játékos'),
(12, 2, 4, 0, 0, 'Korpás Miklós', 'játékos'),
(13, 2, 6, 0, 0, 'Bartha Tibor', 'játékos'),
(14, 2, 2, 0, 0, 'Maródi Kristóf', 'játékos'),
(15, 2, 0, 0, 0, 'Szűcs Dániel', 'kapus'),
(16, 3, 2, 0, 0, 'Balku Ádám', 'játékos'),
(17, 3, 1, 0, 0, 'Csontos Zsombor', 'játékos'),
(18, 3, 0, 0, 0, 'Stonawski Benjamin', 'kapus'),
(19, 3, 1, 0, 0, 'Csokai Balázs', 'játékos'),
(20, 3, 1, 0, 0, 'Molnár Dávid', 'játékos'),
(21, 3, 1, 0, 0, 'Tóth Benjamin', 'játékos'),
(22, 3, 0, 0, 0, 'Balla Zsolt', 'csapat kapitány'),
(23, 4, 1, 0, 0, 'Veress Balázs', 'játékos'),
(24, 4, 0, 0, 0, 'Brobély Attila', 'kapus'),
(25, 4, 2, 0, 0, 'Papp Ferenc', 'játékos'),
(26, 4, 1, 0, 0, 'Szabó Dániel', 'játékos'),
(27, 4, 0, 0, 0, 'Márton János', 'játékos'),

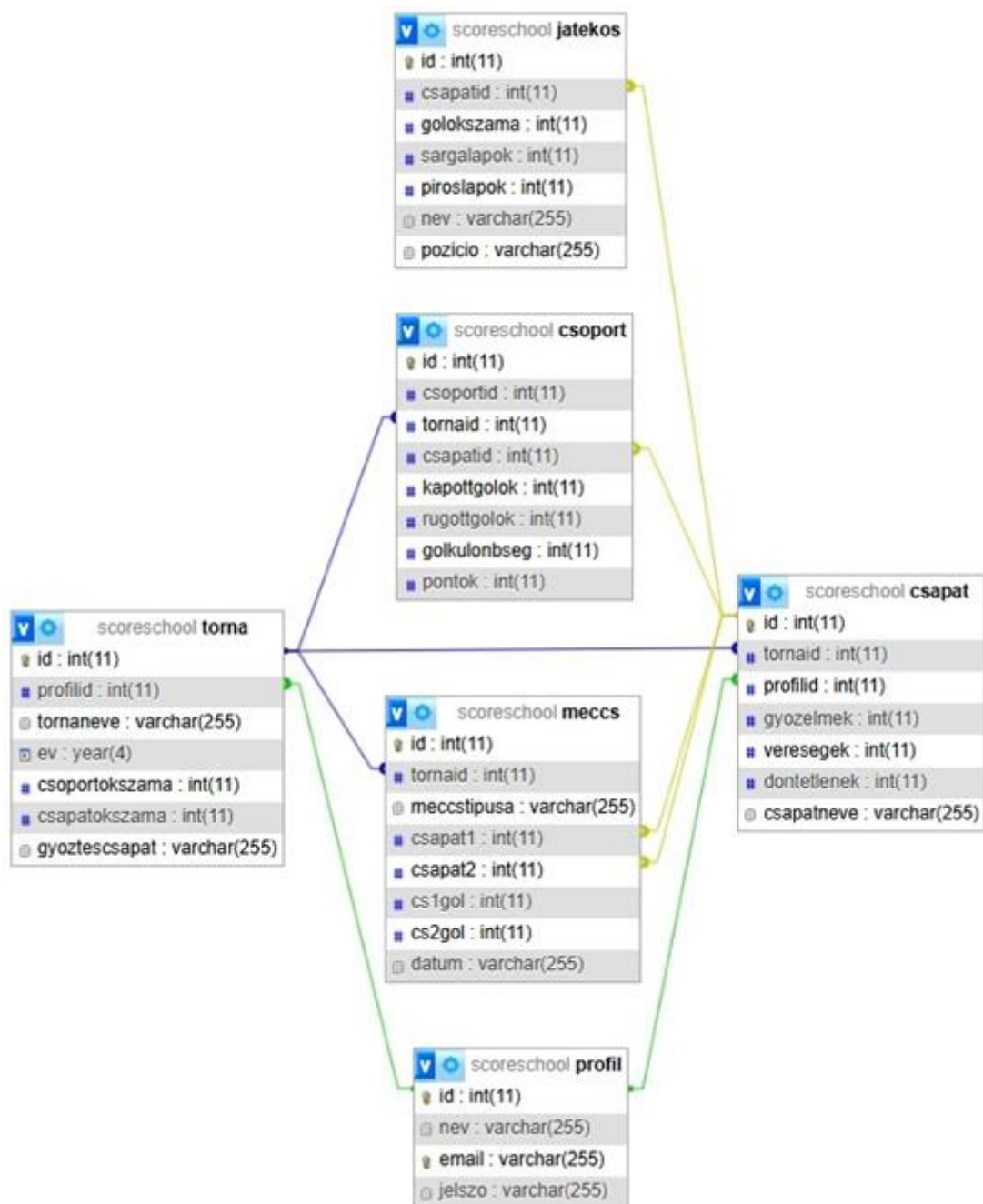
(28, 4, 0, 0, 0, 'Virágh Patrik', 'játékos'),
(29, 4, 0, 0, 0, 'Varga Levente', 'csapat kapitány'),
(30, 4, 2, 0, 0, 'Bajnok Baráth', 'játékos'),
(31, 4, 1, 0, 0, 'Vovcsok Sándor', 'játékos'),
(32, 4, 0, 0, 0, 'Kalucz Benedegúz', 'játékos'),
(33, 5, 7, 0, 0, 'Tankóczy Péter', 'játékos'),
(34, 5, 0, 0, 0, 'Hevesi István', 'kapus'),
(35, 5, 8, 0, 0, 'Orosz Tibor', 'csapat kapitány'),
(36, 5, 3, 0, 1, 'Császár Zsombor', 'játékos'),
(37, 5, 0, 0, 0, 'Kutus Bence', 'játékos'),
(38, 5, 0, 0, 0, 'Kelemen Zsombor', 'játékos'),
(39, 6, 0, 0, 0, 'Halász Bálint', 'kapus'),
(40, 6, 1, 0, 0, 'Orgován Krisztián', 'csapat kapitány'),
(41, 6, 8, 2, 0, 'Iván Kevin Ernő', 'játékos'),
(42, 6, 0, 0, 0, 'Jónás Károly', 'játékos'),
(43, 6, 1, 0, 0, 'Demeter Albert', 'játékos'),
(44, 6, 1, 0, 0, 'Sinkó Milán', 'játékos'),
(45, 6, 0, 0, 0, 'Serbán Tibor', 'játékos'),
(46, 6, 0, 0, 0, 'Jámbor Zoltán', 'játékos'),
(47, 6, 0, 0, 0, 'Németh Martin', 'játékos'),
(48, 6, 0, 0, 0, 'Rohács Gergő', 'játékos'),
(49, 7, 0, 0, 0, 'Hevesi István', 'kapus'),
(50, 7, 1, 0, 0, 'Szabó Márk', 'csapat kapitány'),
(51, 7, 0, 0, 0, 'Császár Zsombor', 'játékos'),
(52, 7, 0, 0, 0, 'Orosz Tibor', 'játékos'),
(53, 7, 3, 0, 0, 'Bartha Tibor', 'játékos'),
(54, 7, 1, 0, 0, 'Herceg Ádám', 'játékos'),
(55, 7, 0, 0, 0, 'Tankóczy Péter', 'játékos'),
(56, 7, 0, 0, 0, 'Kind Martin', 'játékos'),
(57, 7, 0, 0, 0, 'Maródi Kristóf', 'játékos'),
(58, 7, 0, 0, 0, 'Korpás Miklós', 'játékos'),
(59, 8, 0, 1, 0, 'Szedlacsek Gergő', 'kapus'),
(60, 8, 2, 0, 0, 'Tóth Zoltán', 'játékos'),
(61, 8, 4, 0, 0, 'Jónás Gergely', 'csapat kapitány'),

(62, 8, 0, 0, 0, 'Pocsai Alex', 'játékos'),
(63, 8, 0, 0, 0, 'Orosz Rudolf', 'játékos'),
(64, 8, 2, 1, 0, 'Orosz László', 'játékos'),
(65, 8, 0, 0, 0, 'Tkacsuk Anatolij', 'játékos'),
(66, 8, 0, 0, 0, 'Szilágyi Hunor', 'játékos'),
(67, 8, 4, 2, 0, 'Balogh Alex', 'játékos'),
(68, 9, 0, 1, 0, 'Bozsányi Dávid', 'játékos'),
(69, 9, 3, 0, 0, 'Kóczé Renátó', 'csapat kapitány'),
(70, 9, 0, 0, 0, 'Kodácsi Bence', 'játékos'),
(71, 9, 2, 0, 0, 'Lakatos Ernő', 'játékos'),
(72, 9, 0, 0, 0, 'Lakatos Jenő Dávid', 'játékos'),
(73, 9, 0, 0, 0, 'Lakatos Zsolt', 'játékos'),
(74, 9, 0, 0, 0, 'Nyíri Balázs', 'játékos'),
(75, 9, 0, 0, 0, 'Szécsi Ervin', 'játékos'),
(76, 9, 0, 0, 0, 'Székely Máté Sándor', 'kapus'),
(77, 9, 1, 0, 0, 'Szikszai Szilárd', 'játékos'),
(78, 10, 0, 0, 0, 'Blyznuk Ihor', 'játékos'),
(79, 10, 3, 0, 0, 'Borovszkij Olekszdr', 'játékos'),
(80, 10, 0, 0, 0, 'Anton Soma', 'kapus'),
(81, 10, 0, 0, 0, 'Herts Bogdan', 'kapus'),
(82, 10, 3, 0, 0, 'Krucan Roman', 'csapat kapitány'),
(83, 10, 2, 0, 0, 'Juhász Dominik', 'játékos'),
(84, 10, 1, 0, 0, 'Tenkács Pál', 'játékos'),
(85, 10, 6, 0, 0, 'Babics Maxim', 'játékos'),
(86, 10, 0, 0, 0, 'Nagy Milán', 'játékos'),
(87, 10, 1, 0, 0, 'Kertész Levente', 'játékos'),
(88, 15, 0, 0, 0, 'Halász Bálint', 'kapus'),
(89, 15, 0, 0, 0, 'Orgován Krisztián', 'csapat kapitány'),
(90, 15, 0, 0, 0, 'Iván Kevin Ernő', 'játékos'),
(91, 15, 0, 0, 0, 'Jónás Károly', 'játékos'),
(92, 15, 0, 0, 0, 'Demeter Albert', 'játékos'),
(93, 15, 0, 0, 0, 'Sinkó Milán', 'játékos'),
(94, 15, 0, 0, 0, 'Serbán Tibor', 'játékos'),
(95, 15, 0, 0, 0, 'Jámbor Zoltán', 'játékos'),

(96, 15, 0, 0, 0, 'Németh Martin', 'játékos'),
(97, 15, 0, 0, 0, 'Rohács Gergő', 'játékos'),
(98, 13, 0, 0, 0, 'Hevesi István', 'kapus'),
(99, 13, 2, 0, 0, 'Szabó Márk', 'csapat kapitány'),
(100, 13, 0, 0, 0, 'Császár Zsombor', 'játékos'),
(101, 13, 1, 0, 0, 'Orosz Tibor', 'játékos'),
(102, 13, 3, 0, 0, 'Bartha Tibor', 'játékos'),
(103, 13, 2, 0, 0, 'Herceg Ádám', 'játékos'),
(104, 13, 0, 0, 0, 'Tankóczy Péter', 'játékos'),
(105, 13, 0, 0, 0, 'Kind Martin', 'játékos'),
(106, 13, 0, 0, 0, 'Maródi Kristóf', 'játékos'),
(107, 13, 1, 0, 0, 'Korpás Miklós', 'játékos'),
(108, 12, 0, 0, 0, 'Szedlacsek Gergő', 'kapus'),
(109, 12, 3, 0, 0, 'Tóth Zoltán', 'játékos'),
(110, 12, 4, 0, 0, 'Jónás Gergely', 'csapat kapitány'),
(111, 12, 0, 0, 0, 'Pocsai Alex', 'játékos'),
(112, 12, 0, 0, 0, 'Orosz Rudolf', 'játékos'),
(113, 12, 2, 0, 0, 'Orosz László', 'játékos'),
(114, 12, 2, 0, 0, 'Tkacsuk Anatolij', 'játékos'),
(115, 12, 0, 0, 0, 'Szilágyi Hunor', 'játékos'),
(116, 12, 4, 0, 0, 'Balogh Alex', 'játékos'),
(117, 14, 0, 0, 0, 'Bozsányi Dávid', 'játékos'),
(118, 14, 2, 0, 0, 'Kóczé Renátó', 'csapat kapitány'),
(119, 14, 0, 0, 0, 'Kodácsi Bence', 'játékos'),
(120, 14, 2, 0, 0, 'Lakatos Ernő', 'játékos'),
(121, 14, 0, 0, 0, 'Lakatos Jenő Dávid', 'játékos'),
(122, 14, 0, 0, 0, 'Lakatos Zsolt', 'játékos'),
(123, 14, 0, 0, 0, 'Nyíri Balázs', 'játékos'),
(124, 14, 0, 0, 0, 'Szécsi Ervin', 'játékos'),
(125, 14, 0, 0, 0, 'Székely Máté Sándor', 'kapus'),
(126, 14, 0, 0, 0, 'Szikszai Szilárd', 'játékos'),
(127, 11, 0, 0, 0, 'Blyznuk Ihor', 'játékos'),
(128, 11, 0, 0, 0, 'Borovszkij Olekszdr', 'játékos'),
(129, 11, 0, 0, 0, 'Anton Soma', 'kapus'),

(130, 11, 0, 0, 0, 'Herts Bogdan', 'kapus'),
 (131, 11, 0, 0, 0, 'Krucan Roman', 'csapat kapitány'),
 (132, 11, 0, 0, 0, 'Juhász Dominik', 'játékos'),
 (133, 11, 0, 0, 0, 'Tenkács Pál', 'játékos'),
 (134, 11, 0, 0, 0, 'Babics Maxim', 'játékos'),
 (135, 11, 0, 0, 0, 'Nagy Milán', 'játékos'),
 (136, 11, 0, 0, 0, 'Kertész Levente', 'játékos');

8. Létrehozása és tesztelése:



1. A Falcsik Ferenc Emléktornán résztvevő csapatok pontszámai csökkenő sorrendben

```
SELECT cs.csapatneve, c.pontok
FROM csapat cs
INNER JOIN csoport c ON cs.id = c.csapatid
INNER JOIN torna t ON cs.tornaid = t.id
WHERE t.tornaneve = "Falcsik Ferenc Emléktorna"
ORDER BY `c`.`pontok` DESC;
```

csapatneve	pontok
4900	7
Byro SE	7
Csontdarálók	6
Kapufa	3
Baktalo FC	0

2. Tornánként legtöbb győzelemmel rendelkező csapat

```
SELECT t.tornaneve, c.csapatneve, c.gyozelmek
FROM csapat c
JOIN torna t ON c.tornaid = t.id
WHERE c.gyozelmek = (
    SELECT MAX(c2.gyozelmek)
    FROM csapat c2
    WHERE c2.tornaid = c.tornaid)
ORDER BY t.ev DESC, c.gyozelmek DESC;
```

tornaneve	csapatneve	gyozelmek
Falcsik Ferenc Emléktorna	4900	3
Falcsik Ferenc Emléktorna	Byro SE	3
Centrum futsal 2025	Ady	3
Centrum futsal 2025	Rákóczi	3
Centrum futsal 2024	Rákóczi	4

3. A legtöbb gólt szerző játékos

```
SELECT nev, golokszama, csapat.csapatneve
FROM jatekos
```

```
JOIN csapat ON jatekos.csapatid = csapat.id
ORDER BY golokszama DESC
LIMIT 1;
```

nev	golokszama	csapatneve
Sankó Balász	13	Csontdarálók

4. A csapat, aki a legtöbb gólt rúgta
- ```
SELECT cs.csapatneve, c.rugottgolok
FROM csapat cs
JOIN csoport c ON cs.id = c.csapatid
ORDER BY rugottgolok
DESC LIMIT 1;
```

| csapatneve | rugottgolok |
|------------|-------------|
| Rákóczi    | 32          |

5. A csapat, aki a legtöbb gólt kapta
- ```
SELECT cs.csapatneve, c.kapottgolok
FROM csapat cs
JOIN csoport c ON cs.id = c.csapatid
ORDER BY kapottgolok
DESC LIMIT 1;
```

csapatneve	kapottgolok
Baktalo FC	34

6. A legjobb gólkülönbséggel rendelkező csapat
- ```
SELECT cs.csapatneve, cso.golkulonbseg
FROM csoport cso
JOIN csapat cs ON cso.csapatid = cs.id
ORDER BY cso.golkulonbseg
DESC LIMIT 1;
```

| csapatneve | golkulonbseg |
|------------|--------------|
| Rákóczi    | 31           |

7. Legtöbbet előforduló végeredmény
- ```
SELECT cs1gol as csapat1_goljai, cs2gol as csapat2_goljai, COUNT(*) AS elofordulas
```

```
FROM meccs
GROUP BY cs1gol, cs2gol
ORDER BY elofordulas
DESC LIMIT 1;
```

csapat1_goljai	csapat2_goljai	elofordulas
0	5	2

8. Melyik csapat kapta a legtöbb piros lapot

```
SELECT j.nev, c.csapatneve, j.piroslapok
FROM jatekos j
JOIN csapat c ON j.csapatid = c.id
WHERE j.piroslapok > 0
ORDER BY j.piroslapok DESC;
```

nev	csapatneve	piroslapok ▾ 1
Sankó Balász	Csontdarálók	1
Almási Ádám	Csontdarálók	1
Császár Zsombor	Byro SE	1

9. Átlagosan hány gól volt a meccseken

```
SELECT t.tornaneve, t.ev, ROUND(AVG(m.cs1gol + m.cs2gol)) AS atlagos_golszam
FROM torna t
JOIN meccs m ON t.id = m.tornaid
GROUP BY t.tornaneve, t.ev
ORDER BY t.ev DESC;
```

tornaneve	ev ▾ 1	atlagos_golszam
Falcsik Ferenc Emléktorna	2025	9
Centrum futsal 2025	2025	5
Centrum futsal 2024	2024	6

10. A legtöbb tornát nyerő csapat

```
SELECT cs.csapatneve, COUNT(t.id) AS megnyert_tornak
FROM csapat cs
JOIN torna t ON cs.tornaid = t.id WHERE t.gyoztescsapat = cs.csapatneve
GROUP BY cs.csapatneve
ORDER BY COUNT(t.id) DESC LIMIT 1;
```


csapatneve	megnyert_tornak
Rákóczi	2