

#### 4. Maratonváltó

20 pont

A tömegsportok között népszerű a maratonváltó, amikor 6 fős csapatok futnak fejenként 7 km-es távot. Egy 2016-os maratonváltó versenyen indulók adataival kell a következő feladatokban dolgoznia. A feladatban csak olyan adatokat talál, amelyek szerint a váltó minden tagja sikeresen teljesítette a távot. Előfordulhat az is, hogy egy csapat nem 6 főből állt, így egy futó többször is lefutotta a 7 km-es távot.

Az adatbázis a következő táblákat tartalmazza:

**futok** (fid, fnev, szulev, szulho, csapat, ffi)

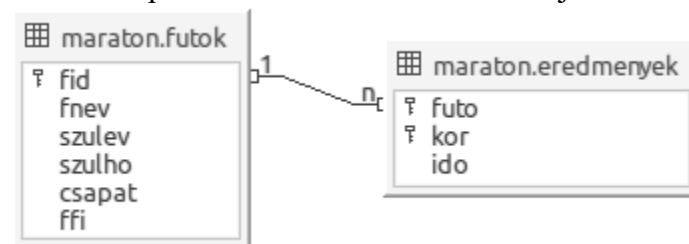
fid	Egész szám, a futó rajtszáma, PK
fnev	Szöveg, a futó „neve”
szulev	Egész szám, a futó születési éve
szulho	Egész szám, a futó születési hónapja
csapat	Egész szám, a futó csapatának azonosítója
ffi	Logikai, a futó neme

**eredmenyek** (futo, kor, ido)

futo	Egész szám, a futó rajtszáma, PK, FK
kor	Egész szám, a váltóban hányadikként futott, PK
ido	Egész szám, a 7 km-es köridő (másodpercben)

Az elsődleges kulcsokat PK-val, az idegenkulcsokat FK-val jelöltük.

Az adattáblák közti kapcsolatokat az alábbi ábra mutatja:



A feladatok megoldására elkészített SQL parancsokat a megoldasok.sql állományba illessze be a feladatok végén zárójelben jelölt sor alá! A javítás során csak ennek az állománynak a tartalmát értékeli.

Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésben pontosan a kívánt mezők és mezőnevek szerepeljenek, és felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

1. Hozzon létre a lokális SQL szerveren *maratonvalto* néven adatbázist! Az adatbázis alapértelmezett rendezési sorrendje a magyar szabályok szerinti legyen! Ha az Ön által választott SQL szervernél nem alapértelmezés az UTF-8 kódolás, akkor azt is állítsa be alapértelmezettné az adatbázis létrehozásánál! **(1. feladat:)**
2. A *tablak.sql* és az *adatok.sql* állományok tartalmazzák a táblákat létrehozó és az adatokat a táblába beszűrő SQL parancsokat! Futtassa elsőként a *tablak.sql*, majd az *adatok.sql* parancsfájlt a *maratonvalto* adatbázisban!
3. Tóth Antal (1044-es rajtszámmal) 4. körös eredménye kimaradt a nyilvántartásból, pedig sikeresen teljesítette a távot. Rögzítse az **eredmenyek** táblában a futó 15 765 másodperces köridejét! **(3. feladat:)**
4. Listázza ki a női futók nevét és születési évét! A névmező címkéje „futo” legyen! A listát rendezze név szerint ábécé rendbe! **(4. feladat:)**

5. Listázza ki a 42 éves vagy ennél idősebb futók nevét és korát! A névmező címkéje „futo”, a számított mező címkéje „kor” legyen! Az életkorszámítás során a verseny 2016-os évszámával számoljon! A listát rendezze az életkor (év és azon belül hónap) szerint csökkenő rendbe! **(5. feladat:)**
6. Listázza ki a 10 legjobb köridőt futó férfi nevét és köridejét! A név mező címkéje „futo” legyen! (Feltételezheti, hogy nem volt holtverseny a futók között.) **(6. feladat:)**
7. Listázza ki csapatonként a csapattagok összesített köridejét! A mezők címkéi „csapat” és „csapatido” legyen! A listát rendezze úgy, hogy a leggyorsabb csapattal kezdődjön! **(7. feladat:)**