

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### 4. feladat (15 pont):

Futóversenyek és futók adatainak tárolása és ezek lekérdezése a feladat. Legyen adott a **futver** nevű adatbázis, mely a futók és versenyek adatait tárolja. (Az adatbázist a vizsgabizottság által megadott helyen találhatja, ASCII-TEXT, illetve MS-ACCESS 2000 formátumban.)

Az adatbázis elsősorban feladatkitűzési céllal készült, így természetesen nem modellezi tökéletesen a való életben felmerülő cikknyilvántartással kapcsolatos összes lehetséges helyzetet. A feladatokat az adott modell keretein belül kell megoldani.

Az adatbázis az alábbi táblákat (relációkat) tartalmazza:

*(A „:” után az adott adat típusát adtuk meg, a „->” karakterek után pedig az esetlegesen meghatározott kapcsolatot. Az egyes tábláknál a kulcsot aláhúzott karakterekkel jelöljük.)*

**EGYESULET** (

EAZON : Szöveg -> FUTO.EAZON  
ENEV : Szöveg  
)

**FUTO** (

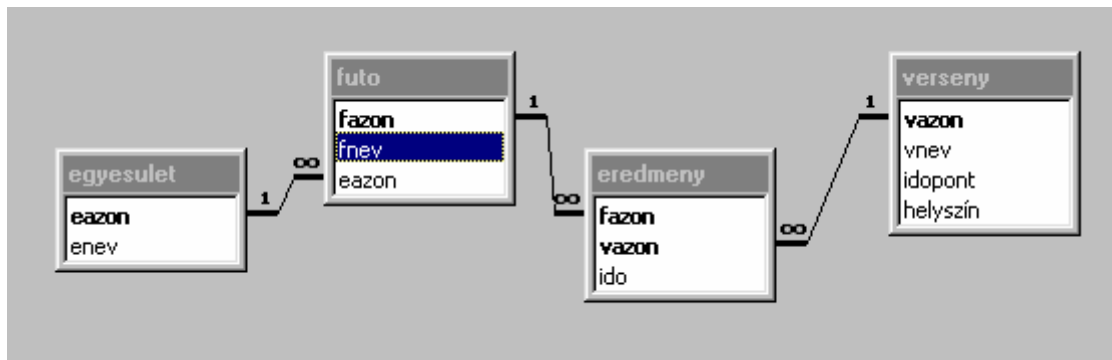
FAZON : Egész szám -> EREDMENY.FAZON  
FNEV : Szöveg  
EAZON : Szöveg -> EGYESULET.EAZON  
)

**EREDMENY** (

FAZON :Egész szám -> FUTO.FAZON  
VAZON :Szöveg -> VERSENY.VAZON  
IDO :Dátum/Idő  
)

**VERSENY** (

VAZON :Szöveg -> EREDMENY.VAZON  
VNEV :Szöveg  
IDOPONT :Dátum/Idő  
HELYSZIN :Szöveg  
)



Az **EGYESULET** tábla a sportegyesületek azonosítóját (EAZON) és nevét (ENEV) tartalmazza. Az EAZON tulajdonképpen az egyesület nevének rövidítése.

A **FUTO** tábla a futók adataival van feltöltve. Egy sora tartalmazza a kulcsot (FAZON) kívül a futó nevét (FNEV) és egyesületének azonosítóját (EAZON).

Az **EREDMENY** tábla egy adott sora tartalmazza az adott futó (FAZON) adott versenyen (VAZON) elért időeredményét (IDO).

A **VERSENY** tábla a verseny azonosítóját (VAZON), nevét (VNEV), megrendezésének időpontját (IDOPONT) valamint a verseny helyszínét (HELYSZIN) tartalmazza.

**Megjegyzés:** A dátum/idő típusú mezőknél, a text formátumoknál, a konverzió miatt speciális null értékek szerepelnek (1899.12.30). Ezek a megoldás során figyelmen kívül hagyandóak, vagy az importálás során törölhetőek, vagy az adott rendszer számára megfelelő módon konvertálhatóak.

**a.)** Készítsen lekérdezést, mely megadja, hogy melyik egyesületnek hány versenyzője (futója) szerepel az adatbázisban! A lekérdezés eredményében az egyesület azonosítója és az egyesület versenyzőinek száma szerepeljen („eazon”, illetve „vszam” attributum néven) a lekérdezés eredménye legyen „vszam” szerint növekvően rendezett!

**b.)** Készítsen lekérdezést, mely megadja az eredmények teljes (minden futó, összes futása) listáját! A lekérdezés eredményében szerepeljen a futó neve, a futó egyesületének neve, a verseny neve és a futónak az adott versenyen elért eredménye („fnev”, „enev”, „vnev”, illetve „ido” attributum néven).

**c.)** Készítsen lekérdezést, mely megadja az „Olimpia” nevű verseny „rész” eredményét! A lekérdezés eredményében szerepeljen a futó neve, egyesületének azonosítója és az „Olimpia” nevű versenyen elért idő eredménye. Az eredménylista legyen „ido”-szerint növekvően rendezett! Az eredményben csak az „Olimpia” nevű versenyen elért időeredmények átlagánál jobb (kisebb) időeredményeket elért versenyzők adatai szerepeljenek!