

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

Adatbázis létrehozása, feltöltése, lekérdezések**4. A Feladat****Maximális pontszám: 25 pont**

Az **NVB** nevű adatbázis a női labdarúgó-világbajnokság adatait¹ tartalmazza.

Az adatbázis elsősorban feladatkitűzési céllal készült, így nem modellezi tökéletesen a való életben felmerülő összes lehetséges helyzetet.

Az adatbázis az alábbi táblákat és relációkat tartalmazza:

Országok (

oazon : Egész szám
ország : Szöveg [Az ország neve]
)

Jatekosok (

jazon : Egész szám
oazon : Egész szám -> Országok.oazon
nev : Szöveges [A játékos neve]
)

Tornak (

tazon : Egész szám [A világbajnokság megrendezésének éve]
rendezo : Egész szám -> Ország.oazon [Házigazda ország]
fairPlay : Egész szám -> Ország.oazon [Fair play díj]
)

AranyC ([Kik kapták az aranycipő díjat?]

tazon : Egész szám -> Tornak.tazon
jazon : Egész szám -> Jatekosok.jazon [A díj nyertese]
gol : Egész szám (bájt) [Rúgott gólok száma]
)

Helyezesek ([A tornákon elért dobogós helyezések és a 4.hely]

tazon : Egész szám -> Tornak.tazon
ország : Egész szám -> Ország.oazon
helyezes : Egész szám (bájt) [Elért helyezés]
golo : Egész szám (bájt) [Az utolsó mérkőzésen rúgott gól]
dontes11 : Logikai [A döntés tizenegyesrúgással történt az utolsó mérkőzésen]
)

A kettőspont után az adatmező típusát adtuk meg, az idegenkulcsok utáni „->” karakterek pedig a más táblákkal való kapcsolatot jelölik. Az elsődleges kulcsot aláhúzás jelöli. Két táblába összetett elsődleges kulcsot tartalmaz. A szögletes zárójelekben a mező leírása található.

Az adatbázis tábláit UTF-8 kódolású, pontosvesszővel határolt szöveges állományokban (CSV) forrásként megadtuk. Ezek első sorában az adott tábla mezőnevei, a többi sorban az adatrekordok találhatók.

A lekérdezéseknél a feladatrészekre csak akkor jár pont, ha azok tetszőleges adatok mellett is helyes eredményt adnak!

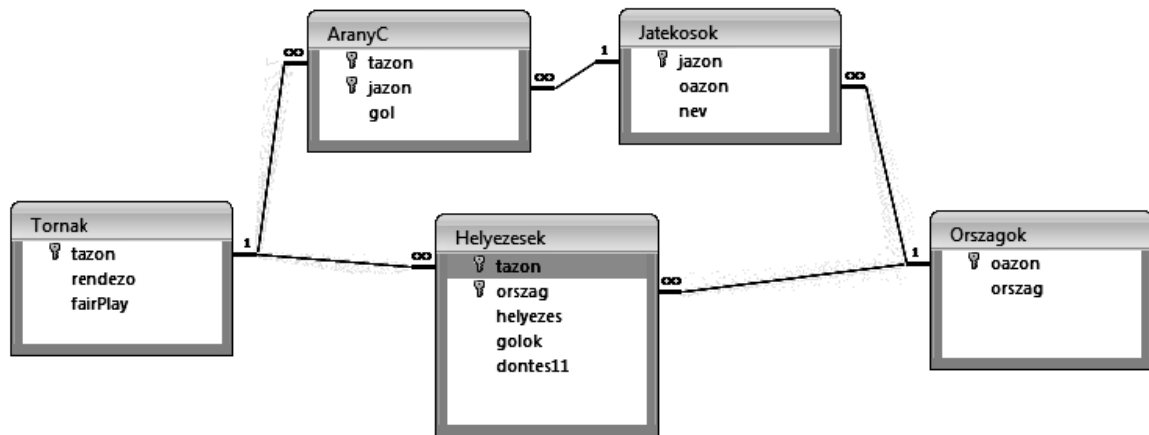
¹ Forrás: <http://hu.wikipedia.org/>

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

1. Hozzon létre egy **NVB** nevű adatbázist!

(4 pont)

- Az adatbázisba importálja a fenti öt darab táblát!
- Állítsa be a megfelelően az adatmezők típusait, tulajdonságait!
- Állítsa be az elsődleges kulcsokat!
- Hozza létre a táblák közötti kapcsolatot a következő ábra szerint!
(Az alábbi ábra ACCESS adatbáziskezelővel készült.)

2. Vegyen fel új mezőt az **Orszagok** táblában, ahol az országok zászlóinak a rastergrafikus képét tárolhatjuk a következők szerint:

(2 pont)

- Az új mező neve **Zaszlo** legyen!
- Ha SQL kóddal készíti el a módosítást (ALTER TABLE), akkor mentse a kódot **2Zaszlo** néven!

3. Készítsen lekérdezést **3TobbAranyC** néven, a következők szerint:

(3 pont)

- A lekérdezés listázza ki azokat az éveket, amikor két vagy több játékos is Aranycipő díjat kapott!
- A lista legyen csökkenően rendezett az évszámok szerint!

4. Készítsen lekérdezést **4BronzMaxDiff** néven, a következők szerint:

(4 pont)

- A lekérdezés listázza ki azt, hogy melyik évben (években) volt a legnagyobb különbség a bronzmeccsen (3-4. helyért) a két csapat által rúgott gólok alapján!
- A lekérdezés futtatásakor az oszlopfejlécekben az „Évszám” és a „Különbség” feliratok jelenjenek meg!

5. Készítsen lekérdezést **5BrazilAranyC** néven, a következők szerint:

(3 pont)

- A lekérdezés írja ki azt, hogy a tornák alatt hány brazil játékos kapott Aranycipő díjat és összesen hány gólt lőttek!
- A játékosok száma után jelenjen meg a „fő”, a gólok összege után a „gól” felirat!

6. Készítsen lekérdezést **6Azonos** néven, a következők szerint:

(3 pont)

- A lekérdezés listázza ki azt, hogy melyik években volt ugyanabból az országból az Aranycipős játékos és a győztes csapat is!

7. Készítsen lekérdezést **7Eremtablazat** néven, a következők szerint:

(6 pont)

- A lekérdezés jelenítse meg az éremtablázatot a minta szerint!
- Az éremtablázat elsődlegesen az aranyérmek száma szerint legyen csökkenően rendezve!
- Azonos éremszám esetén a következő helyezés (érem) darabszáma határozza meg a sorrendet (lásd: Éremtablázat minta)!

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

- Azok az országok, melyek nem értek el eredményt (1-4. hely) ne kerüljenek bele a táblázatba!

Éremtáblázat minta:

ország ▾	Arany ▾	Ezüst ▾	Bronz ▾	Negyedik ▾
Egyesült Államok	2	1	3	
Németország	2	1		1
Norvégia	1	1		2
Japán	1			
Svédország		1	2	
Brazília		1	1	
Kína		1		1
Kanada				1
Franciaország				1

Megjegyzés:

Amennyiben az adatbázis létrehozása és feltöltése nem az adott keretrendszerből, hanem valamilyen programnyelvi kóddal (pl. SQL) történik, beadandó a használt forrásnyelvű kód is.