3. Olimpia *(35 pont)*

A 2008-as nyári olimpia adatait tartalmazó adatbázis egy részletét tartalmazza az olimpia adatbázis[1]. A versenyzők között szerepelnek egyéni indulók és csapatok is, illetve a magyar delegáció tagjai mellett más országokat képviselő sportolók is helyet kaptak az adattáblában.

Táblák:

orszagok (*azon*, *orszag*, *terulet*, *lakossag*, *fovaros*, *foldresz*)

azon	az ország azonosító kódja (szám), ez a kulcs
orszag	az ország neve (szöveg)
terulet	az ország területe négyzetkilométerben (szám)
lakossag	az ország lakosainak száma (szám)
fovaros	az ország fővárosa (szöveg)
foldresz	a földrész megnevezése, ahol az ország található (szöveg)

erem_tabla (*orszag_azon*, *arany*, *ezust*, *bronz*)

orszag_azon	az ország azonosító kódja (szám), ez a kulcs
arany	az ország versenyzői által szerzett aranyérmek száma (szám)
ezust	az ország versenyzői által szerzett ezüstérmek száma (szám)
bronz	az ország versenyzői által szerzett bronzérmek száma (szám)

versenyzok (*azon*, *nev*, *szul_dat*, *orszag_azon*, *egyen_csapat*, s*zul_hely*)

azon	a versenyző azonosító kódja (szám), ez a kulcs
nev	a versenyző neve (szöveg)
szul_dat	a versenyző születési dátuma (dátum)
orszag_azon	a versenyző által képviselt ország azonosítója (szám)
egyen_csapat	‘e’ - egyéni, ‘c’ - csapat (szöveg)
szul_hely	a versenyző születési helye (szöveg)

csapattagok (*versenyzo_azon*, *csapat_azon*)

versenyzo_azon	a csapattag azonosítója (szám), kulcs mező
csapat_azon	a csapat azonosítója (szám), kulcs mező

sportagak (*azon*, *nev*)

azon	a sportág azonosító kódja (szám), ez a kulcs
nev	a sportág megnevezése (szöveg)

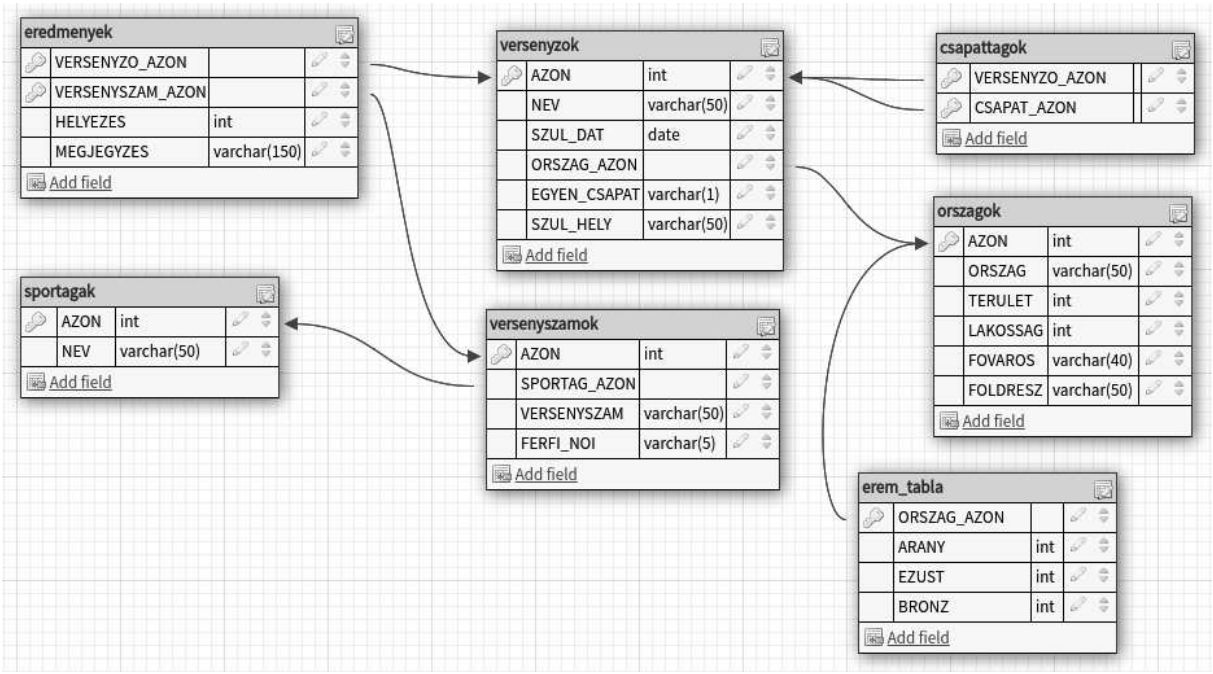
versenyszamok (*azon*, *sportag_azon*, *versenyszam*, *ferfi_noi*)

azon a versenyszám azonosító kódja (szám), ez a kulcs
sportag_azon a versenyszám sportágának azonosító kódja (szám)
versenyszam a versenyszám megnevezése
ferfi_noi ‘férfi’/‘női’ – a versenyszám nemek szerinti jellege (szöveg)

eredmenyek (*versenyzo_azon*, *versenyszam_azon*, *helyezes*, *megjegyzes*)

versenyzo_azon a versenyző azonosító kódja (szám), kulcs mező
versenyszam_azon a versenyszám azonosító kódja (szám), kulcs mező
helyezes az elért helyezés (szám)
megjegyzes megyjegyzés (szöveg), pl. időeredmény, világcsúcs…

[1] A feladatsor a Debreceni Egyetem Informatikai Kar Adatbázisrendszerek című tantárgyának oktatási segédanyaga felhasználásával készült (szerzők: Vágner Anikó és Kósa Márk).



A csapattagok táblában a *versenyzo_azon* csak egyéni kategóriájú (‘e’), a *csapat_azon* csak csapat kategóriájú (‘c’) versenyző azonosítókódja lehet.

A következő feladatok megoldását megadó SQL lekérdezéseket a `megoldas.sql` állományba mentse el a megfelelő feladat sorszáma alá!

1. Listázza ki az 1980 utáni, szegedi születésű egyéni versenyzőket névsorba rendezve! A nevek mellett a születési dátumok is szerepeljenek!
2. Mely versenyszámokban és milyen eredményeket ért el Vajda Attila? A lekérdezésben a megjegyzés mezőben található időeredmény is jelenjen meg!
3. Mely országok versenyzői állhattak a dobogó tetejére? Minden ország csak egyszer szerepeljen!
4. Listázza ki a Cseh Lászlónál fiatalabb versenyzők nevét, születési helyét és születési idejét!
5. Mely európai országok nem indítottak versenyzőket?
   Az *orszagok* táblában szereplő összes adata jelenjen meg az olimpiáról kimaradó egyes államoknak.
6. Kérdezze le földrészenként az országok számát, összlakosságát és országainak átlagos területét. Az összesítésben azok az országok ne szerepeljenek, melyek nincsenek földrészhez rendelve!
7. Melyik ország indította a legfiatalabb versenyzőt?
8. Az éremtábla alapján számítsa ki az egyes országok által elért pontszámot, majd mentse el a legalább húsz pontot elért országok nevét az elért pontszámukkal együtt egy új *„pont_tabla”* nevű táblába! A pontok számításakor minden aranyérem 3, minden ezüstérem 2, és minden bronzérem 1 pontot ér.
   Amennyiben nem tud új táblát létrehozni, készítsen választó lekérdezést.

9. Az alábbi lekérdezés a szerb férfi vízilabda csapat névsorát adja vissza:

```
SELECT nev FROM versenyzok WHERE azon IN (
       SELECT versenyzo_azon FROM csapattagok
       WHERE csapat_azon=(
              SELECT v.azon FROM versenyzok AS v, orszagok AS o
              WHERE orszag_azon = o.azon
              AND nev = 'Vízilabda férfi' AND orszag = 'Szerbia'
       )
) ORDER BY nev;
```

Módosítsa a lekérdezést úgy, hogy a magyar női kézilabdacsapat névsorát adja eredményül életkor szerint növekvő sorrendben!

10. Lekérdezéssel módosítsa a *versenyzok* táblát úgy, hogy csapatok esetén a *szul_hely* mező a csapat által képviselt ország fővárosa legyen!