

4. Magyar együttesek³ (15 pont)

Magyar könnyűzenét játszó együttesek adatai szerepelnek az UTF-8 kódolású `egyuttesek.txt` és `zeneszek.txt` állományokban¹. Az egyes adatelemeket pontosvessző választja el, az első sorban a mezőnevek találhatók.

1. Hozzon létre zenekarok néven új adatbázist! Importálja az együttesek és a zenészek adatait az **egyuttesek**, illetve **zeneszek** nevű táblákba!

Az **egyuttesek** táblában csak a `txt` állományban lévő adatok legyenek! A **zeneszek** táblában a zenészek azonosítására vegyen fel új mezőt *azon* néven! A táblák mezőinek nevét, adattípusát és a kulcsot az alábbi leírásnak megfelelően adja meg!

Táblák:

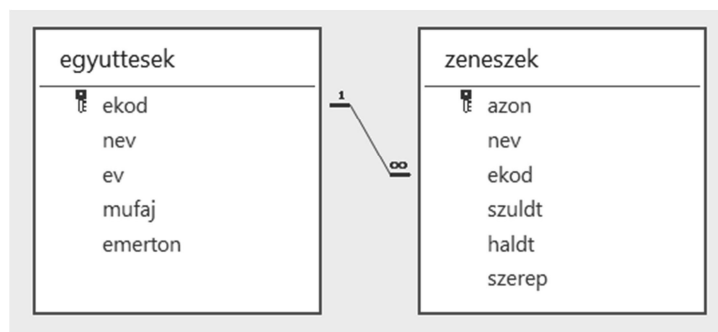
egyuttesek (*ekod, nev, ev, mufaj, emerton*)

- ekod* az együttes kódja (szám), ez a kulcs
- nev* az együttes neve (szöveg)
- ev* az együttes alakulásának éve (szám)
- mufaj* az együttes által játszott zenei műfajos felsorolása (szöveg)
- emerton* az együttes kapott-e eMeRTon-díjat (logikai)

zeneszek (*azon, nev, ekod, szuldt, haldt, szerep*)

- azon* egyedi azonosító (szám), ez a kulcs
- nev* a zenész neve (szöveg)
- ekod* az együttes kódja (szám)
- szuldt* a zenész születési dátuma (dátum)
- haldt* a zenész halálozási dátuma (dátum)
- szerep* a zenész szerepe az együttesben (szöveg)

A két tábla közötti kapcsolatot az *ekod* mező biztosítja.



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a megoldást adó mezők szerepeljenek!

2. Listázza ki a (bármilyen) gitáron játszó zenészeket! (**2gitar**)
3. Hány tagja van az egyes együtteseknek? (**3letszam**)
4. Melyik együttes – esetleg több együttes – rendelkezik a legtöbb énekessel? (**4enekes**)
5. Listázza ki a legkorábban alakult együttes tagjait és az együttesben betöltött szerepüket is, a zenészek neve szerint rendezve! (**5tagok**)

³ A feladat Benke G: „Színes érettségi feladatsorok informatikából” című könyvének felhasználásával készült.

6. A neves zenészek némelyike már eltávozott az élők sorából. Melyek azok az együttesek, amelyek ez okból már biztosan nem fognak eredeti felállásban együtt zenélni? *(6együttes)*