

## Mozdony

Dies Elek szabadidejében mozdonyokról gyűjt adatokat, az erről szóló adatbázis adatairól kell lekérdezéseket készítenie. 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 értékelik.

Az adatbázisban található mozdony tábla mezői:

<i>sorozat</i>	a mozdony „fajtájának” megnevezése (szöveg); PK
<i>psz</i>	pályaszám, az azonos sorozatú mozdonyok megkülönböztető száma (szám); PK
<i>gyart_ev</i>	a mozdony gyártási éve (szám);
<i>gyarto</i>	a mozdonyt gyártó cég neve (szöveg);
<i>tipus</i>	a sorozaton belüli eltérések jelzésére használt megnevezés (szöveg);
<i>allagba</i>	állagba vétel dátuma, a mozdonyt ekkor vette át a tulajdonos (dátum);
<i>tulaj</i>	a mozdony tulajdonosa (szöveg).

Az elsődleges kulcsokat PK-val jelöltük.

### Feladatok:

- Hozzon létre a lokális SQL szerveren `mozdony` néven adatbázist! Az adatbázis alapértelmezett rendezési sorrendje a magyar szabályok szerinti legyen! Ha az Ön által választott SQL szervernél nem alapértelmezés az UTF8 kódolás, akkor azt is állítsa be alapértelmezettnek az adatbázis létrehozásánál! (**1. feladat:**)
- 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 mozdony adatbázisban!

Oldja meg a következő feladatokat lekérdezések segítségével! Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésben pontosan a kívánt mezők a megadott névvel szerepeljenek, és felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

- Lekérdezésben gyűjtse ki a GySEV mozdonyainak adatait a sorozat, a pályaszám, a gyártás éve, az állagba vétel és a típus megjelenítésével! Az eredményt az állagba vétel szerint csökkenően rendezze! (**3. feladat**)

sorozat	pályaszám	gyártás éve	állagba vétel	típus
1047	505	2002	2002-11-26	ES 64 U2-V4
1047	504	2002	2002-11-07	ES 64 U2-V4
...				

- Gyártó megnevezésében néhol helytelenül adták meg a nevet. Készítsen lekérdezést, majd ennek felhasználásával módosítsa a „GANZ” bejegyzést „Ganz MÁVAG”-ra! (**4. feladat**)

5. Készítsen lekérdezést arról, hogy egy-egy sorozatból gyártónként hány mozdony szerepel a listában! Az adatokat rendezze a darabszám szerint növekvő sorrendbe! (5. feladat)

Sorozat	Gyártó	Darabszám
...		
Bamot	Rába	2
...		
1047	Siemens	15

6. A típusmegnevezés sok esetben hiányzik. Listázza ki azokat a mozdonyokat (sorozat és pályaszám), amelyeknél nincs megadva ez az adat! (6. feladat)

Sorozat	Psz
5047	501
5047	502
51	1
51	2
51	3
51	4
.....	

7. Lekérdezéssel adja meg, hogy a MÁV tulajdonban levő mozdonyok között melyik a leggyakoribb évjáratú, és mennyi ekkor gyártott mozdonnyal rendelkezik a MÁV! (7. feladat)

Gyart_ev	Darab
1959	47

8. Az állagba vétel időpontja több helyen pontatlan volt. Ezekben az esetekben az állagba vételi idő az adott év szilvesztere (december 31). Lekérdezéssel gyűjtse ki az érintett mozdonyokat (sorozat és pályaszám), és adja meg az állagba vétel évét! A megoldás során használhatja a dátumkezelő függvényeket: YEAR(), MONTH(), DAY(). (8. feladat)

Sorozat	Psz	Év
6341	11	2003
6341	19	2004
...		