3. Magyarország autópályái

A magyarországi autópálya-hálózat fokozatosan bővül, és az európai úthálózat fontos része. Az autópályák jelenlegi és tervezett adatai állnak rendelkezésre a `palya.txt`, a `telepules.txt`, a `vege.txt` és az `europa.txt` állományokban.

1. Készítsen új adatbázist `uthalozat` néven! A mellékelt állományokat importálja az adatbázisba a fájlnévvel azonos táblanéven (***palya***, ***telepules***, ***vege***, ***europa***)! Az állományok tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, az első soruk a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és az elsődleges kulcsokat!

Táblák:

palya (*ut, kesz, epul, terv*)

ut	Az autópálya neve, azonosítója (szöveg), ez a kulcs
kesz	Az autópálya jelenlegi hossza km-ben (szám)
epul	Az épülő részének hossza km-ben (szám)
terv	A tervezett, később építendő kiegészítés hossza km-ben (szám)

telepules (*id, ut, nev, hatar*)

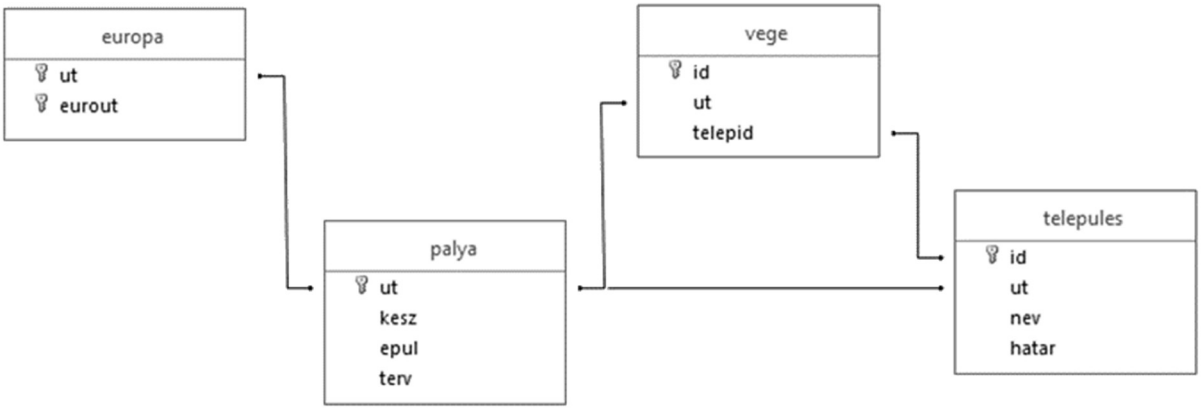
id	Autópálya-település kapcsolat azonosítója (szám), ez a kulcs
ut	Az autópálya azonosítója, amely a települést érinti (szöveg)
nev	A település neve (szöveg)
hatar	Az ország neve, ha az autópálya településén határátkelő van (szöveg), különben üres

vege (*id*, *ut*, *telepid*)

id	Az autópálya végének azonosítója (szám), ez a kulcs (egy autópálya két vége két rekordban szerepel)
ut	Az autópálya azonosítója (szöveg)
telepid	Az autópálya végén lévő település azonosítója (szám)

europa (*ut*, *eurout*)

ut	Az autópálya neve, azonosítója (szöveg), az összetett kulcs része
eurout	Az európai út azonosítója, amely útnak része a magyar autópálya egy szakasza (szöveg), az összetett kulcs része



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket és a jelentést a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésekben pontosan a kívánt mezők szerepeljenek, felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

2. Készítsen lekérdezést, amely az autópályák teljes hosszát, azaz a kész, épülő és tervezett szakaszok hosszának összegét megjeleníti! A listában az autópálya neve és a teljes hossza jelenjen meg, az utóbbi szerint csökkenő sorrendben! (***2hosszak***)

3. Az európai úthálózat jelölése egy ***E*** betűből és kettő vagy három számjegyből áll (például: ***E71).*** Az észak-dél irányú főutak kétszámjegyű, 5-re végződő számokat kaptak. Adjuk meg lekérdezés segítségével az észak-dél irányú európai főutak részét képező magyar autópályák nevét! Gondoskodjon az autópályanevek egyedi megjelenítéséről! (***3eszakdel***)

4. Lekérdezés segítségével adja meg, hogy Budapesten kívül melyik települést érinti a legtöbb autópálya! A település nevét és az autópályák számát adjuk meg! (***4forgalmas***)

5. Készítsen lekérdezést, amely felsorolja azokat az autópályákat és a kész szakaszuk hosszát, amelyek Szlovákiába vezető határállomásban végződnek! (***5szlovak***)

6. Fejezze be az alábbi lekérdezést úgy, hogy azoknak az autópályáknak a nevét adja meg, amelyekre egy településen át lehet térni az M6-os autópályáról! A kiegészített lekérdezést mentse! (***6M6***)

```
SELECT ...
FROM telepules
WHERE nev in (
                ...
                ) AND
      ut ...;
```

A fenti lekérdezés szövege a források között a `6alap.sql` fájlban megtalálható.

7. Lekérdezés segítségével adja meg azoknak az autópályáknak a nevét, amelyeknek a két vége ugyanabban a városban van! A lekérdezésben a város neve és az autópálya azonosítója jelenjen meg! (***7rovid***)

8. Készítsen jelentést, amely kilistázza az üzemelő, 0-nál nagyobb kész szakasszal rendelkező autópályák kész hosszát és az érintett települések nevét! A listát az autópálya adatai szerint csoportosítsa és azon belül a települések neve ábécérendben jelenjen meg! A jelentés létrehozását lekérdezéssel készítse elő! A jelentés elkészítésekor a mintából a mezők sorrendjét, a címet és a mezőnevek megjelenítését vegye figyelembe! A jelentés formázásában a mintától eltérhet. (***8uzemben***)

Üzemben lévő magyar autópályák

Autópálya	Üzemhossz (km)	Érintett települések
M0	76	
		Biatorbágy
		Budafok-Tétény
		Budaörs
		Dunaharaszti
		Dunakeszi
		Gyál
		Nagytarcsa
		Törökbálint
		Újpalota
		Üröm
		Vecsés
M1	159	
		Biatorbágy
		Budapest
		Győr

30 pont