Forgalomkorlátozás

Az útkezelő szervezetek rendszeresen nyilvánosságra hozzák az országos forgalomkorlátozási adatokat. Az alábbi adatbázis 2010 egyik jelentésének forgalomkorlátozási adatait tartalmazza.

1. Készítsen új adatbázist **forgalom** néven! A mellékelt három adattáblát (**korlatozas.txt**, **megnevezes.txt** és **mertek.txt**) importálja az adatbázisba a fájlnévvel azonos táblanéven (**korlatozas**, **megnevezes**, **mertek**)! Mindhárom állomány tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájl, az első soruk a mezőneveket tartalmazza. A **korlatozas** táblához adjon hozzá **az** néven egyedi azonosítót! A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat, és jelölje meg a kulcsnak alkalmas mezőt!

Táblák:

korlatozas (az, utszam, kezdet, veg, telepules, mettol, meddig, megnevid, mertekid, sebesseg)

az: A korlátozás helyszínének azonosítója (számláló), ez a kulcs
utszam: Az út nyilvántartási száma (egész szám)
kezdet: A korlátozás kezdete kilométerben (valós szám)
veg: A korlátozás vége kilométerben (valós szám)
telepules: A település neve, amelyhez a korlátozott útszakasz tartozik (szöveg)
mettol: A korlátozás kezdő időpontja (dátum)
meddig: A korlátozás befejezési dátuma (dátum)
megnevid: A korlátozás okának azonosítója (szám)
mertekid: A korlátozás mértékének és megnevezésének azonosítója (szám)
sebesseg: A sebességkorlátozás értéke km/h-ban (szám)

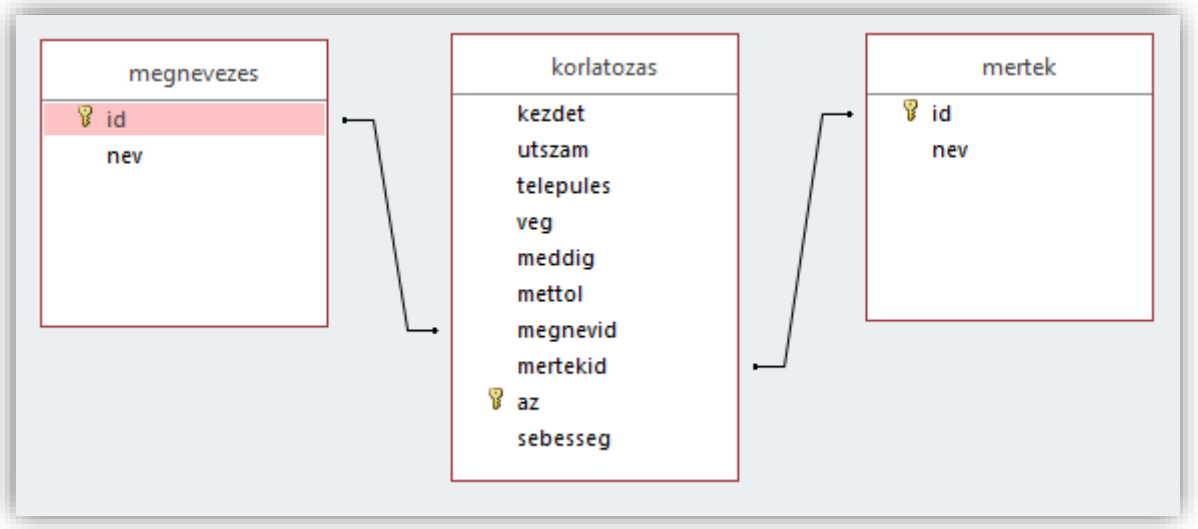
megnevezes (id, nev)

id: A korlátozás okának azonosítója (szám), ez a kulcs
nev: A korlátozás okának neve (szöveg)

mertek (id, nev)

id: A korlátozás mértékének azonosítója (szám), ez a kulcs
nev: A korlátozás mértékének neve (szöveg)

A táblák kapcsolatát az alábbi ábra mutatja:



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

2. Lekérdezéssel írassa ki, hogy Miskolcon hol és mikor volt forgalomkorlátozás! Jelenítse meg az **utszam**, a **kezdet**, a **veg**, a **mettol** és a **meddig** mezőket! (**02_miskolc**)
3. Lekérdezés segítségével jelenítse meg minden forgalomkorlátozás települését, és a korlátozással érintett napok számát az utóbbi szerint csökkenően! (**03_idoszerint**)
4. Listázza ki azoknak a településeknek a nevét, ahol csomópont-építési munkát végeztek! A listában minden település neve egyszer jelenjen meg! (**04_csomopont**)
5. Az úthálózat számozásánál az alacsonyabb rendűeket négy számjeggyel jelölik. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy hány olyan korlátozás van, amelynél az útszám négyjegyű! (**05_negy**)
6. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy átlagosan milyen hosszúságú útszakaszokra érvényesek a különböző mértékű korlátozások! A listában a mérték neve és az átlagos hossz jelenjen meg, de a „teljes lezárás” bejegyzésűeket hagyja ki! (**06_atlag**)
7. Készítsen jelentést az útkorlátozások településeiről, a korlátozások megnevezéséről, kezdő és befejező időpontjáról az útszám – azon belül a települések neve – szerint csoportszinteket alkotva! Ha szükségesnek látja, készítsen lekérdezést a feladat megoldásához! Gondoskodjon arról, hogy elkészített jelentésben minden oszlopban látszódjanak az értékek! (**07_utjelentes**)