Utasfelmérés

A budapesti utazási szokásokat rendszeresen vizsgálja a közlekedési vállalat. Az autóbuszjáratok terhelését és kihasználtságát utasszámlálással és úticél-felméréssel vizsgálják.

A felmérők a megállóba érkező (és ténylegesen utazni akaró) személyt, vagy együtt érkező személyeket (továbbiakban együtt utazó utasok) megkérdik utazásuk céljáról. A célt és kérdezés időpontját, valamint az együtt utazó utasok számát feljegyzik.

Az adatbázisban a 20E busz Keleti pályaudvartól Káposztásmegyerig közlekedő viszonylatának és az ott végzett felmérés adatainak egy része szerepel. Rendelkezésre állnak a 20E busz vonalán a megállók nevei, és a megállókban a felmérőbiztosok által rögzített adatok üzemkezdettől délig.

1. Készítsen új adatbázist **felmeres** néven! A mellékelt állományokat (**utazas.txt**, **megallo.txt**) importálja az adatbázisba a fájlnévvel azonos (**utazas**, **megallo**) táblanéven! Az állományok tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, az első soruk a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és kulcsokat!

Táblák:

utazas (az, honnan, hova, mikor, letszam)

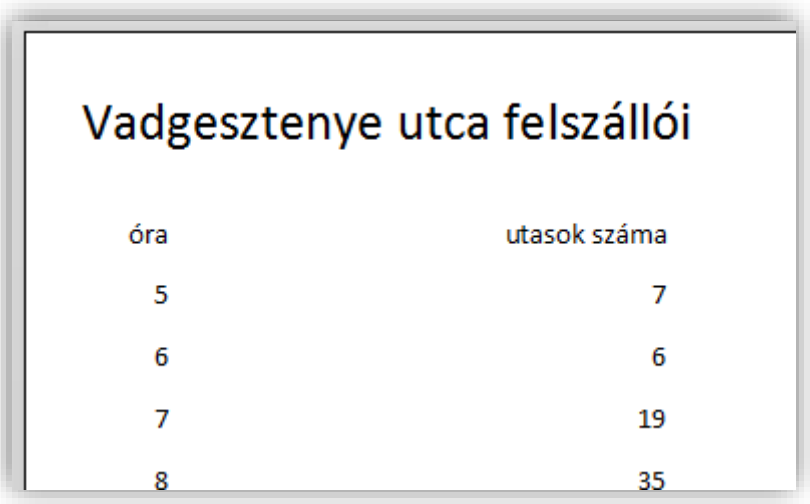
az: Az adatrögzítés azonosítója (számláló), ez a kulcs
honnan: A megálló neve, ahol az adatrögzítés történt (szöveg)
hova: Az együtt utazók által megadott célmegálló neve (szöveg)
mikor: Az adatrögzítés időpontja (idő)
letszam: A megállóba együtt érkező utazók száma (szám)

megallo (nev, menetido)

nev: A megálló neve (szöveg), ez a kulcs
menetido: A busz menetideje az induló végállomástól a megállóig (idő)

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. Készítsen lekérdezést, amely a „Vadgesztenye utca” megállóban várakozó megkérdezett utasok felmérési idejét, célállomását és az együtt utazók számát sorolja fel! (**02_vad**)
3. Lekérdezés segítségével határozza meg, hogy a legnagyobb létszámú csoport melyik megállóból hova szeretne utazni, mikor történt a kikérdezésük és hányan utaznak! (**03_csoport**)
4. Adja meg lekérdezés segítségével, hogy a „Chinoin utca” megállóban 7:00 és 8:00 óra között először megkérdezett utasok melyik megállóba kívántak utazni! (**04_koran**)
5. Adja meg lekérdezés segítségével azt a két megállót, amely között a legtöbb utas közlekedett a teljes felmérési időszakban! Az eredményben a két állomás neve és az utasok számának összege jelenjen meg! (**05_forgalmas**)
6. Készítsen lekérdezést, amely meghatározza, hogy a „Chinoin utca” megállótól a „Vadgesztenye utca” megállóig mennyi a menetidő! Az eredményt tetszőleges formátumban megjelenítheti. (**06_menet**)
7. Készítsen jelentést, amely kilistázza, hogy a „Vadgesztenye utca” megállóban óránként hány utast kérdeztek meg! A jelentés létrehozását lekérdezéssel vagy ideiglenes táblával készítse elő! A jelentés elkészítésekor a mintából a mezők sorrendjét, a címet és a mezőnevek megjelenítését vegye figyelembe! A jelentés formázásában a mintától eltérhet. (**07_idodb**)



Vadgesztenye utca felszállói

óra	utasok száma
5	7
6	6
7	19
8	35