

Egy légitársaság adott napi járatainak útvonalát és utasainak számát vizsgáljuk. Az adatok rendelkezésünkre állnak az `utvonal.txt`, a `kapcsoló.txt` és a `jarat.txt` állományokban, melyek honlapunkról letölthetők. Az állományok tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, az első sorok a mezőneveket tartalmazzák.

1. Készítsünk új adatbázist `legitarsasag` néven. Az előbb említett adatállományokat importáljuk az adatbázisba `utvonal`, `kapcsoló` és `jarat` néven.
2. Beolvasáskor állítsuk be a megfelelő adatformátumokat és kulcsokat. A táblákba ne vegyünk föl új mezőket.

Táblák

`utvonal` (utkod, honnan, hova)

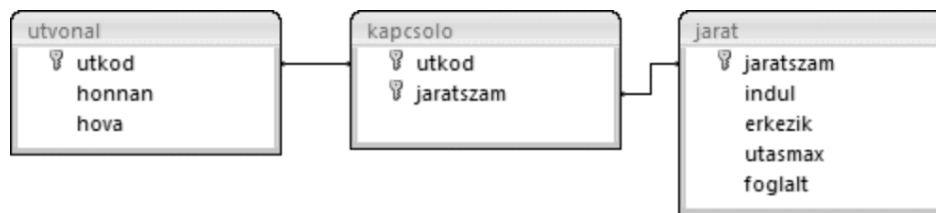
utkod Az útvonal azonosítója (szám), ez a kulcs;
honnan Az útvonal indulási városának neve (szöveg);
hova Az útvonal célállomás városának neve (szöveg);

`kapcsoló` (utkod, jaratszám)

utkod Az útvonal azonosítója (szám), kulcs;
jaratszám A légitársaság járatának azonosítója (szöveg), kulcs;

`jarat` (jaratszám, indul, erkezik, utasmax, foglalt)

jaratszám A járat azonosítója (szöveg), ez a kulcs;
indul A járat indulási ideje (idő);
erkezik A járat érkezési ideje (idő);
utasmax A járaton közlekedő repülő maximális utasszáma (szám);
foglalt A járat foglalt helyeinek száma (szám).



Készítsük el a következő feladatok megoldását. Az egyes lekérdezéseknél ügyeljünk arra, hogy mindig csak a kért értékek jelenjenek meg, más adatok viszont ne. A megoldásokat a zárójelben lévő néven mentjük el.

3. Soroljuk fel ábécérendben, lekérdezés segítségével, hogy a légitársaság Budapestről mely városokba indít járatokat. A városok neve csak egyszer jelenjen meg a listában. (3celallomasok)
4. Melyik legkorábbi járaton van még szabad hely a Bécsből Londonba indulók közül? Adjuk meg a járatszámot, az indulási időt és a szabad helyek számát. (4koran)
5. Határozzuk meg, hogy az egyes városokban hány induló járatra lehet még jegyet kapni. (5varosonkent)
6. Melyik városba utaztatja a legtöbb utast a légitársaság? (6nepszeru)
7. Listázzuk ki azoknak a városoknak a nevét, amelyekbe Bécsből közvetlenül el lehet utazni, de Budapestről nem. (7atszallas)
8. Egy napon belül szeretnénk a Budapest – Amszterdam – Budapest utat megtenni. Soroljuk fel, hogy Amszterdamból milyen indulási idejű gépekre vehetünk jegyet, ha Budapestről a legkorábbi gépre van jegyünk és 2 óra elegendő az ottani ügyintézéshez. (8retur)
9. A Dubrovnikba érkező repülőgépek, a kedvező időjárás miatt, negyedórával előbb szállnak le. Készítsünk adatmódosító lekérdezést, amely az összes ilyen járat érkezési idejét ennek megfelelően módosítja. (9dubrovnik)

Beküldendő egy tömörített `i236.zip` állományban az adatbázis (`i236.odbc`, `i236.mdb`), valamint egy rövid dokumentáció (`i236.txt`, `i236.pdf`), amelyből kiderül az alkalmazott adatbázis-kezelő neve, verziószáma.