

## 4. Légitársaság

A légitársaságok naponta különböző indulási és célállomásokkal járatokat hirdetnek meg. Az indulási és érkezési állomások között a gépek nem szállnak le. Rendelkezésünkre állnak egy légitársaság egyik napjának adatai: járatainak induló és célállomása, valamint utasainak száma az *utvonal.txt*, a *kapcsoló.txt* és a *jarat.txt* állományokban.

1. Készítsen új adatbázist *legitars* néven! A mellékelt három – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt importálja az adatbázisba a fájlnevvvel azonos néven (***utvonal***, ***kapcsoló***, ***jarat***)! Az állományok első sora a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és az elsődleges kulcsokat!

### Táblák:

***utvonal*** (*id, honnan, hova*)

<i>id</i>	Az útvonal azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>honnan</i>	Az útvonal indulási városának neve (szöveg)
<i>hova</i>	Az útvonal célállomás városának neve (szöveg)

***kapcsoló*** (*utvonalid, jaratid*)

<i>utvonalid</i>	Az útvonal azonosítója (szám), az összetett kulcs része
<i>jaratid</i>	A járat azonosítója (szöveg), az összetett kulcs része

***jarat*** (*id, indul, erekezik, utasmax, foglalt*)

<i>id</i>	A járat azonosítója (szöveg), ez a kulcs
<i>indul</i>	A járat indulási ideje (idő)
<i>erekezik</i>	A járat érkezési ideje (idő)
<i>utasmax</i>	A járaton közlekedő repülő maximális utasszáma (szám)
<i>foglalt</i>	A járat foglalt helyeinek száma (szám)



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők szerepeljenek!

2. Sorolja fel lekérdezés segítségével ábécérendben azokat a városokat, amelyekből közvetlen járatral lehet Budapestre utazni! (***2budapest***)
3. Készítsen lekérdezést, amely megadja azokat a városokat, ahova Pozsonyból indulva valamelyik járaton még van szabad hely! A városok neve csak egyszer jelenjen meg a listában! (***3pozsony***)
4. Készítsen lekérdezést, amely megadja azt a várost és indulási időpontot, ahova és amikor a legkorábban indul járat Budapestről! (***4legkorabb***)

5. Sorolja fel a Bécsből Londonba közlekedő járatokat! Lekérdezéssel adja meg a járatok azonosítóját, az indulási időt és a szabad helyek számát! A listát a szabad helyek száma szerint növekvően jelenítse meg! (**5bjarat**)
6. Készítsen lekérdezést, amely meghatározza, hogy Dubrovnikból a legrövidebb utazási idővel hova lehet repülni a légitársaság járataival! A célállomás nevét jelenítse meg! (**6dubrovnik**)
7. Adja meg lekérdezés segítségével azokat a városokat, amelyekből induló gépekre összesen 2000-nél több utas számára van foglalás a légitársaságnál! A város nevét és az utasok számát jelenítse meg! (**7sok**)

20 pont

---

### **Források:**

#### **1. Szmog**

[https://www.met.hu/ismeret-tar/meteorologiai\\_alapismeretek/meteorologiai\\_szotar/](https://www.met.hu/ismeret-tar/meteorologiai_alapismeretek/meteorologiai_szotar/) Utolsó letöltés: 2021.07.23

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Szmog> Utolsó letöltés: 2021.07.23

[https://www.met.hu/levegokornyezet/varosi\\_legszennyezettseg/meresi\\_adatok/tajekoztato/](https://www.met.hu/levegokornyezet/varosi_legszennyezettseg/meresi_adatok/tajekoztato/) Utolsó letöltés: 2021.07.23

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:London\\_MMB\\_»014\\_Canary\\_Wharf.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:London_MMB_»014_Canary_Wharf.jpg) Utolsó letöltés: 2021.07.23

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Img0253Los\\_Angeles\\_Smog.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Img0253Los_Angeles_Smog.JPG) Utolsó letöltés: 2021.07.23

#### **2. Jelzések**

<https://kekesonline.hu/wp-content/uploads/2019/08/Az-Országos-Kéktúra-Ágasvár-előtt.jpg> Utolsó letöltés: 2021. október 2.

<http://enfo.agt.bme.hu/mokka/dendrologia/kepek/12960.jpg> Utolsó letöltés: 2021. október 2.