## 3. Űrhajózás

A múlt század második felében az ember meghódította a világűrt is. A legtöbb ember ismeri Gagarin, Armstrong és Farkas Bertalan nevét. Természetesen rajtuk kívül is sokan jártak az űrben. Az adatbázis az adatgyűjtéskor már befejezett küldetések és az űrhajósok adatait tartalmazza.

1. Készítsen új adatbázist urhajozas néven! A mellékelt három – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (urhajos.txt, repules.txt, kuldetes.txt) importálja az adatbázisba a fájlnévvel azonos néven (urhajos, repules, kuldetes)! Az állományok első sora a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és az elsődleges kulcsokat!

## Táblák:

urhajos (id, nev, orszag, nem, szulev, urido)

id Az űrhajós azonosítója (szám), ez a kulcs

nevAz űrhajós neve (szöveg). Feltételezheti, hogy a nevek egyediek.orszagAz űrhajós által képviselt ország az első kilövéskor (szöveg). Értéke

hárombetűs azonosító.

*nem* Az űrhajós személy neme (szöveg). Értéke a férfiak esetén F, nőknél N.

szulev Az űrhajós születési éve (szám)

*urido* Az űrhajós által az űrben töltött összes idő (szöveg). Az első karaktere

minden esetben a T betű, utána 3 karakter a napokat, 2 az órákat, 2 a

perceket jelöli. A számokat kettőspont választja el egymástól.

repules (urhajosid, kuldetesid)

*urhajosid* Az űrhajós azonosítója (szám), ez a kulcs *kuldetesid* A küldetés azonosítója (szám), ez a kulcs

kuldetes (id, megnevezes, kezdet, veg)

id A küldetés azonosítója (szám), ez a kulcs
 megnevezes A küldetés hivatalos neve (szöveg)
 kezdet A küldetés kezdetének dátuma (dátum)
 veg A küldetés befejezésének dátuma (dátum).



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. Lekérdezés segítségével határozza meg, hogy a nők közül ki töltötte a legtöbb időt az űrben és mennyit! Jelenítse meg az űrhajós nevét és az *urido* mező értékét! (*2legtobbido*)

1911 gyakorlati vizsga 8 / 12 2019. május 13.

| Informatika | Azonosító |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| emelt szint | jel:      |  |  |  |  |  |  |  |  |

- 3. Előfordult, hogy egy küldetés résztvevői az újévet az űrben köszöntötték. Készítsen lekérdezést, amely megadja ezen küldetések megnevezését és azt, hogy milyen hosszúak voltak, azaz hány napig tartottak! (3szilveszter)
- 4. Készítsen lekérdezést, amelyik megadja, hogy a több űrrepülésen részt vevő űrhajósok hány éves korukban kezdték az első és hány éves korukban az utolsó küldetésüket! Jelenítse meg az űrhajós nevét, és a két életkort! (*4eletkor*)
- 5. Lekérdezés segítségével határozza meg, hogy az egyes országoknak hány űrhajósa szerepel az adatbázisban! Az országok azonosítóját és az adott ország űrhajósainak számát az űrhajósok száma szerint csökkenő sorrendben jelenítse meg! (*5urhajosszam*)
- 6. Határozza meg, hogy hány ország képviseletében repültek az űrhajósok! Ehhez egészítse ki az alábbi lekérdezést, úgy, hogy válaszoljon az előbbi kérdésre! A teljes lekérdezést mentse! (*6orszagszam*)

```
SELECT Count(allekerdezes.orszag)
FROM (SELECT ... FROM ...) AS allekerdezes;
```

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

- 7. Készítsen lekérdezést, amelyben felsorolja azoknak a küldetéseknek a nevét, amelyben legénység tagjai között férfi és nő is volt! (*Tferfino*)
- 8. Készítsen jelentést arról, hogy a 20. század utolsó évtizedében (1991-2000) megkezdett küldetéseken milyen legénység vett részt! A listában a küldetés neve és kezdete kiemelve, azon belül a nevek ábécérendben jelenjenek meg! A jelentés készítését lekérdezéssel készítse elő! A jelentés elkészítésekor a mintából a mezők sorrendjét, a cím és a címkék megjelenítését vegye figyelembe! A jelentés formázásában a mintától eltérhet. (*8legenyseg*)

## Küldetések (1991-2000)

| küldetés neve | kezdete     | legénység            | ország | nem |
|---------------|-------------|----------------------|--------|-----|
| Soyuz TM-12   | 1991.05.18. |                      |        |     |
|               |             | Anatoly Artsebarsky  | URS    | F   |
|               |             | Helen Sharman        | GBR    | F   |
|               |             | Sergei Krikalev      | RUS    | F   |
| Soyuz TM-13   | 1991.10.02. |                      |        |     |
|               |             | Alexander Volkov     | URS    | F   |
|               |             | Franz Viehböck       | AUT    | F   |
|               |             | Klaus-Dietrich Flade | GER    | F   |
|               |             | Toktar Aubakirov     | URS    | F   |
| Soyuz TM-14   | 1992.03.17. |                      |        |     |
|               |             | Alexander Kaleri     | RUS    | F   |

30 pont

## Forrás:

https://aerospace.csis.org/data/international-astronaut-database/ Utolsó megtekintés: 2018.12.22. Az egyes programok, küldetések és űrhajósok Wikipédia oldalai Utolsó megtekintés: 2018.12.23.

1911 gyakorlati vizsga 9 / 12 2019. május 13.