

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 3. Balatoni hajók

A balatoni hajózás a XIX. század közepétől követhető nyomon. A jelenlegi és a már forgalomból kivont hajók, valamint úszó munkagépek adatai a *hajo.txt*, a *tort.txt* és a *tulajdonos.txt* állományokban állnak rendelkezésre. A *hajo.txt* a vízi járművek legfontosabb adatait tartalmazza. Amennyiben volt névváltoztatás egy hajónál, annak régi nevét vagy neveit a *tort.txt* fájlban rögzítették. A *tulajdonos.txt* a tulajdonosok néhány adatát tartalmazza, ha azok ismertek.

1. Készítsen új adatbázist *hajolista* néven! A mellékelt állományokat importálja az adatbázisba a fájlnevvvel azonos táblanéven! Az állományok tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, az első soruk a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és a kulcsokat! A **tort** táblához adjon hozzá *az* néven egyedi azonosítót!

#### Táblák:

**hajo** (*az, nev, tipus, tulaz, uzemel*)

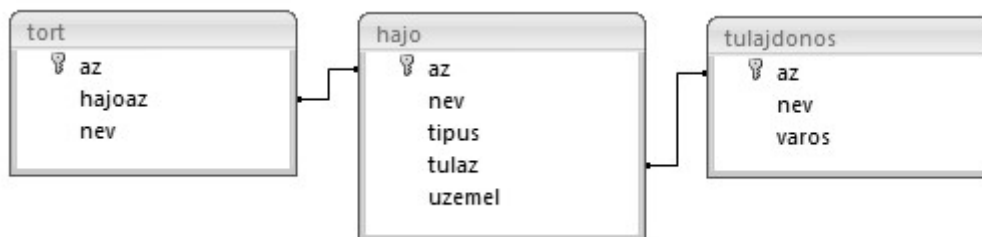
<i>az</i>	a hajó azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>nev</i>	a hajó jelenlegi neve (szöveg)
<i>tipus</i>	a hajó típusa (szöveg), például: komp, személyhajó, uszály stb.
<i>tulaz</i>	a hajó tulajdonosának azonosítója (szám), kitöltetlen, ha az adat ismeretlen
<i>uzemel</i>	a hajó jelenleg üzemel-e (logikai vagy szám), ha üzemel, akkor igaz, ha a forgalomból kivonták, akkor hamis

**tort** (*az, hajoaz, nev*)

<i>az</i>	a hajó történeti bejegyzésének azonosítója (számláló), ez a kulcs
<i>hajoaz</i>	a hajó azonosítója (szám)
<i>nev</i>	a hajó régi, egykori neve (szöveg)

**tulajdonos** (*az, nev, varos*)

<i>az</i>	a tulajdonos azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>nev</i>	a jelenlegi tulajdonos neve (szöveg)
<i>varos</i>	a tulajdonos székhelye (szöveg)



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 ábécérendben jeleníti meg a jelenleg is üzemelő személyhajók nevét! (**2szemely**)
3. Lekérdezés segítségével írassa ki azoknak a hajóknak a nevét és tulajdonosait, amelyek jelenlegi neve tartalmazza a „**Balat**on” szórészletet! (**3balaton**)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy típusonként hány hajó üzemel jelenleg! A listában a típus neve és a darabszám jelenjen meg – az utóbbi szerint csökkenően rendezve! (**4típus**)
5. Lekérdezés segítségével adja meg, hogy hány hajónak nem volt névváltoztatása az adatbázis szerint! (**5darab**)
6. Lekérdezés segítségével írassa ki a legtöbb névváltoztatású hajók jelenlegi nevét és tulajdonosait! (**6soknev**)
7. Készítsen lekérdezést, amely az Akali nevű hajó tulajdonosának birtokában lévő hajók nevét és típusát kilistázza! (**7akali**)
8. Lekérdezés segítségével határozza meg azoknak a tulajdonosoknak a nevét és székhelyét, akik személyhajóval és vitorlással is rendelkeznek! A listában minden tulajdonosnév egyszer jelenjen meg! (**8vallalkozok**)
9. Azon tulajdonosok nevét és székhelyét kell megadnia, akik nem rendelkeznek jelenleg is működő személyhajóval, de más típusba tartozó hajóból legalább 4-et üzemeltetnek! Készítse el azt a két lekérdezést, amelyeket az alábbi SQL parancsban a megfelelő helyen alkalmazva helyes megoldást kapunk! (**9szolg1, 9szolg2**)

```
SELECT tulajdonos.nev, tulajdonos.varos
FROM tulajdonos
WHERE tulajdonos.az Not In (
    9szolg1
)
AND tulajdonos.az In (
    9szolg2
);
```

10. Készítsen jelentést, amely megjeleníti a nyilvántartott hajótulajdonosok nevét, székhelyét, valamint az összes hajójának nevét és típusát! A jelentés legyen a tulajdonos szerint csoportosítva a mintának megfelelően! A lista a hajók típusa szerint rendezve jelenjen meg! A jelentés elkészítésekor a mintából a mezők sorrendjét, a címet és a mezőnevek megjelenítését vegye figyelembe! A jelentés formázásában a mintától eltérhet. (**10lista**)

## Hajólista

	Típus	A hajó neve
Balatoni Hajózási Zrt.      Siófok	kisgéphajó	Calypso
	komp	Kossuth Lajos
	komp	Széchenyi István
	komp	Baross Gábor

**30 pont**