

Star Trek

Idegen kulcs megszorítás, CREATE TABLE, ALTER TABLE

A csillagflotta kadétjaként megbízást kap, hogy tartsa karban az űrhajók nyilvántartását.

A feladat egy, a célnak megfelelő adatbázis létrehozása és bővítése, és lekérdezések készítése az adatbázis aktuális állapotáról.

Az adatbázisban a *fajok* tábla tartalmazza az adott űrhajót üzemeltető faj vagy szövetség nevét az eddig ismertek közül, a *hajo_szerepek* tábla az egyes hajóosztályok rendeltetését hivatott reprezentálni, az egyes űrhajók osztályokba vannak sorolva, melyet a *hajo_osztalyok* tábla tartalmazza és végül az űrhajók adatait az *urhajok* tábla rendszerezi össze.

Az elsődleges kulcs [PK]-val lett jelölve, míg az idegen kulcs [FK]-val.

fajok(faj_id, faj_nev)

<u>faj_id</u>	Egész	A faj azonosítója. [PK] [AI]
faj_nev	Szöveg(30)	A faj neve.

hajo_osztalyok(osztaly_id, osztaly_nev, szerep_id)

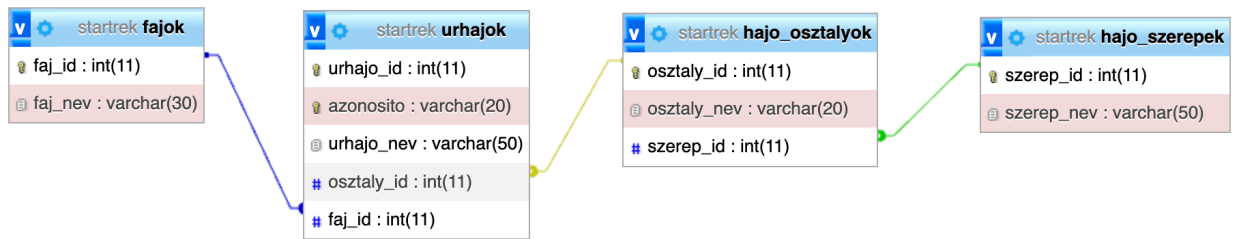
<u>osztaly_id</u>	Egész	A hajó osztályának azonosítója. [PK] [AI]
osztaly_nev	Szöveg(20)	A hajó osztályának a megnevezése.
szerep_id	Egész	A hajóosztályok rendeltetésének az azonosítója. [FK]

hajo_szerepek(szerep_id, szerep_nev)

<u>szerep_id</u>	Egész	A hajóosztályok rendeltetésének az azonosítója. [PK] [AI]
szerep_nev	Szöveg(50)	A szerep megnevezése.

urhajok(urhajo_id, azonosito, urhajo_nev, osztaly_id, faj_id)

<u>urhajo_id</u>	Egész	Az űrhajó azonosítója. [PK] [AI]
azonosito	Szöveg(21)	Az űrhajó szöveges azonosítója.
urhajo_nev	Szöveg(50)	Az űrhajó neve.
osztaly_id	Egész	A hajó osztályának azonosítója. [FK]
faj_id	Egész	A hajót üzemeltető faj azonosítója. [FK]



1. Nevezze át a megoldas-ures.sql fájlt vezeteknev-keresztnev-st.sql-re. Ügyeljen arra, hogy a fájlnev csak kisbetűket és kötőjelet tartalmazzon, ékezetet és szóközt ne!
A következő feladatokra a választ ebben a fájlban, a feladat sorszámát tartalmazó megjegyzést követő sorba készítse el.
2. Futtassa le a st-alap.sql az adatbázis létrehozásához, és a hajo_osztalyok és urhajok táblák létrehozásához, valamint adatokkal való feltöltéséhez!
3. Hozza létre a fajok táblát a leírásnak megfelelően! Az ehhez szükséges kódot a star-trek-alap.sql nevű fájlba mentse!
4. Hozza létre a hajo_szerepek táblát a leírásnak megfelelően! Az ehhez szükséges kódot a star-trek-alap.sql nevű fájlba mentse!
5. Futtassa a st-fajok-szerepek.sql fájlt a fajok és hajo_szerepek tábla feltöltéséhez.
6. Készítsen idegenkulcs megszorítást az urhajok tábla faj_id mezőjére, ami a fajok tábla faj_id mezőjére hivatkozzon! A faj törlése vagy módosítása esetén ugyanez történjen a hozzá tartozó úrhajókkal is.
7. Készítsen idegenkulcs megszorítást az urhajok tábla osztaly_id mezőjére, ami a hajo_osztalyok tábla osztaly_id mezőjére hivatkozzon! Ne engedjen addig sem kitörölni, sem pedig módosítani egyetlen hajó osztályt sem, amíg tartozik hozzá valamilyen úrhajó!
8. Készítsen idegenkulcs megszorítást az hajo_osztalyok tábla szerep_id mezőjére, ami a hajo_szerepek tábla szerep_id mezőjére hivatkozzon! Ne engedjen addig kitörölni, egyetlen hajó szerepet sem, amíg tartozik hozzá valamilyen hajó osztály! Amennyiben a hajo_szerepek táblában a szerep_id módosításra kerülne, úgy ezt a változást kövesse le a hajo_osztalyok azonos nevű mezője is!
9. Mi a neve az 'Egyesült Földi Csillagflotta' úrhajójának?
10. Listázza ki azon hajóosztályok nevét, amelyeket több faj is használ?
11. Jelenítse meg az összes úrhajó azonosítóját a nevével együtt. A hajókat név szerint ABC sorrendben jelenítse meg!
12. Jelenítse meg, hogy az egyes fajoknak hány úrhajója található meg az adatbázisban. Az eredményben a fajok neve és az úrhajók darabszáma jelenjen meg. Az eredményt szám szerint növekvő sorrendbe rendezze!
13. Növelje meg az 'azonosito' méretét 21 -re!
14. Mi a regisztrációs száma (azonosítója) az Ambassador osztályú U.S.S. Excaliburnak?

15. Melyek azok az űrhajók, amelyeknek nincs azonosítójuk? Jelenítse meg a nevüket ABC sorrendben!
16. A karbantartók visszajelzései alapján hasznos lenne számukra a hajók űrbebocsátásának dátumát.
Ehhez hozzon létre egy `datum` nevű mezőt az `urhajok` táblába! Alapértelmezett értéke legyen `NULL`.
17. Nevezze át az `urhajok` táblában található `datum` oszlopot `kibocs_datuma`-ra.
18. Melyik a legnépesebb hajóosztály? (Amelyik osztályból a legtöbb hajó szerepel az adatbázisban)
Írja ki a hajóosztály nevét és szerepét!
19. Hány cardassiai hajónak ismerjük a regisztrációs számát?
20. A Ferengi Tanács adatvédelmi aggályait fejezte ki, ezért törölje az adatbázisból a Ferengi hajókat, amik a 16 -os azonosítóval rendelkeznek!