

A második feladatrészben a Tisza folyó magyarországi szakaszának vízállás-adataival, valamint a területileg illetékes vízügyi igazgatóságok és a mérési helyszínek 2020-as évi adataival kell dolgoznia!

Az adatbázis a következő táblákat tartalmazza:

**igazgatosag**

id	Egész szám, a vízügyi igazgatóság azonosítója, PK
nev	Szöveg, a vízügyi igazgatóság neve
kozpont	Szöveg, a központ városának neve

**vizmerce**

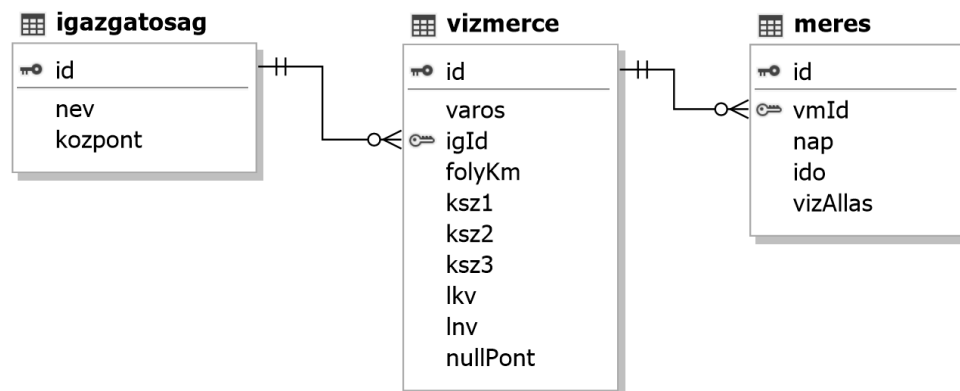
id	Egész szám, a vízmérce azonosítója, PK
varos	Szöveg, a vízmérce városának neve
igId	Egész szám, az illetékes igazgatóság azonosítója, FK
folyKm	Valós szám, a folyami kilométerszelvény értéke
ksz1	Egész szám, az 1. készülségi fokozat vízállása
ksz2	Egész szám, az 2. készülségi fokozat vízállása
ksz3	Egész szám, az 3. készülségi fokozat vízállása
lkv	Egész szám, a valaha rögzített legkisebb vízállás
lnv	Egész szám, a valaha rögzített legnagyobb vízállás
nullPont	Egész szám, a nullpont tengerszint feletti magassága

**meres**

id	Egész szám, a mérési érték azonosítója, PK
vmId	Egész szám, a vízmérce azonosítója, FK
nap	Dátum, a mérés napja
ido	Idő, a mérés időpontja
vizAllas	Egész szám, a mért vízállás cm-ben

Az elsődleges kulcsokat PK-val, az idegenkulcsokat FK-val jelöltük!

Az adattáblák közti kapcsolatokat az alábbi ábra mutatja:



A feladatok megoldására elkészített SQL parancsokat a `megoldasok.sql` állományba illessze be a feladatok végén zárójelben jelölt sor alá! A javítás során csak ennek az állománynak a tartalma lesz értékelve!

Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésben pontosan a kívánt mezők és mezőnevek szerepeljenek, és felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

*A feladat a következő oldalon folytatódik*

10. Hozzon létre a lokális SQL serveren `tisza` néven adatbázist! Állítsa be az UTF-8 kódolást alapértelmezettnek az adatbázis létrehozásánál! Az adatbázis alapértelmezett rendezési sorrendje a magyar szabályok szerinti legyen! **(10. feladat:)**
11. Az `adatbazis.sql` állomány tartalmazza a táblákat létrehozó és az adatokat a táblába beszűrő SQL parancsokat! Futtassa az `adatbazis.sql` parancsfájlt a `tisza` adatbázisban!
12. Törölje a `meres` adattáblából a **2020-03-27** dátummal rögzített rekordokat! **(12. feladat:)**
13. Hibásan szerepel a `vizmerce` adattáblában a Tokaj-i vízmérce illetékes vízügyi igazgatóságának az azonosítója! Javítsa az idegenkulcs mező értékét **2-es** értékre! **(13. feladat:)**
14. Melyik városban van a legalacsonyabban a vízmérce nullpontja? Készítsen lekérdezést, amely megjeleníti a város nevét és az oda telepített vízmérce tengerszint feletti magasságát! Feltételezheti, hogy a `nullPont` mező értéke minden rekordnál különböző! **(14. feladat:)**

varos	nullPont
Szeged	73.7

15. Készítsen lekérdezést, amely megjeleníti, hogy a vízmércék városaiban mekkora a valaha mért legkisebb és legnagyobb vízállás közti különbség! A listát rendezze az ingadozás mértéke szerint csökkenően! **(15. feladat:)**

varos	ingadozas
Szolnok	1320
Szeged	1259
...	...

16. Készítsen lekérdezést, amely megjeleníti, hogy vízügyi igazgatóságoként hány vízmércét kezelnek a Tiszán! A számított mező címkéjét a minta szerint állítsa be! *(A megoldásnál kihasználhatja, hogy nincs két azonos nevű igazgatóság! A listát nem kell rendeznie!)* **(16. feladat:)**

nev	merceszam
...	...
Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság	1
...	...

17. Készítsen lekérdezést, mely megjeleníti a Szolnokon mért áprilisi vízállások átlagát! A számított mező címkéjét a minta szerint állítsa be! *(Az átlag értékét nem kell kerekítenie!)* **(17. feladat:)**

atlag
-67,2813