

Magyarország nagyobb közúti, vasúti, jelentősebb gyalogos és kerékpáros hídjainak, völgyhídjainak adatai állnak rendelkezésünkre a `hidak.txt`, `kapcsolo.txt`, `funkcio.txt`, `hely.txt` és a `telepules.txt` állományokban. Az állományok tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, az első sorok a mezőneveket tartalmazzák.

1. Készítsünk új adatbázist `i485` néven. A mellékelt adatállományokat importáljuk az adatbázisba a forrásállományokkal azonos néven. Vegyük figyelembe, hogy több hídnak nem minden adata ismert.
2. Beolvasáskor állítsuk be a megfelelő adattípusokat és kulcsokat. A táblákba ne vegyünk fel új mezőt.

Táblák:

hidak (id, nev, athidalas, atadas, hossz, nyilas)

id a híd azonosítója (szám), ez a kulcs;
nev a híd neve (szöveg);
athidalas a pillérek közötti legnagyobb távolság méterben (szám);
atadas a híd mit ível át (szöveg) például: Tisza, völgy, vasútállomás stb.;
hossz a híd teljes hossza méterben (szám);
nyilas a hídpályának a föld- vagy vízfelszíntől mért távolsága méterben (szám).

kapcsolo (hidid, funkciod)

hidid a híd azonosítója (szám), ez a kulcs;
funkciod a híd funkciójának azonosítója (szám), ez a kulcs.

funkcio (id, nev);

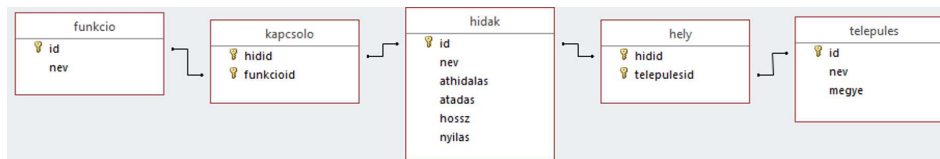
id a funkció azonosítója (szám), ez a kulcs;
nev a funkció neve (szöveg) például: közúti, kerékpáros, stb.

hely (hidid, telepulesid)

hidid a híd azonosítója (szám), ez a kulcs;
telepulesid a település azonosítója (szám), ez a kulcs.

telepules (id, nev, megye)

id a település azonosítója (szám), ez a kulcs;
nev a település neve, amelyhez legalább az egyik hídfő tartozik (szöveg);
megye a település megyéjének neve (szöveg).



Készítsük el a következő feladatok megoldását. Az egyes lekérdezéseknél ügyeljünk arra, hogy mindig csak a kért értékek jelenjenek meg és más adatok viszont ne. A megoldásainkat a zárójelben lévő néven mentjük el.

3. A tervezett, vagy épülőben lévő hidak átadási éve nem ismert. Soroljuk fel ezeknek a hidaknak a nevét, hosszát és adjuk meg, hogy mit ívelnek át. (3uj)
4. Ritkának gondolhatjuk a kerékpáros és gyalogos hidakat. Lekérdezés segítségével soroljuk fel ezeknek a hidaknak a nevét, hosszát, funkcióját és korát a mai dátumhoz képest. A lista a kor szerint csökkenően jelenjen meg. (4ritka)
5. A hidak nem feltétlenül településen belül vannak, hanem többet össze is köthetnek. Lekérdezéssel határozzuk meg ezeket a hidakat az összekötött települések nevével együtt. (5osszekot)
6. Adjuk meg megyénként az adatbázisban szereplő hidak számát. Ha egy híd különböző megyében lévő településeket köt össze, többször számolhatjuk. A lista a hidak száma szerint csökkenően jelenjen meg. (6megyenkent)
7. Határozzuk meg azoknak a hidaknak a nevét, amelyeknek „közúti” és „vasúti” funkciója is van egyszerre. A listában minden hídnév egyszer jelenjen meg. (7tobbfunkcios)
8. A települések nevét nem mindig tudjuk pontosan. Paraméteres lekérdezés segítségével adjuk meg egy településnév részletéhez az illeszkedő településeket és településeken lévő hidak nevét. (8reszlet)
9. Határozzuk meg lekérdezés segítségével az oszlopok sorrendjétől eltekintve a minta szerint, hogy Budapesten melyik hídtípusból hány darab van. A többfunkciósokat mindegyikhez számoljuk be. (9osszesites)

Közúti (db) ▾	Vasúti (db) ▾	Gyalogos (db) ▾	Kerékpáros (db) ▾
22	2	0	0

Beküldendő egy tömörített `i485.zip` állományban az adatbázis, valamint egy rövid dokumentáció, amely megadja az alkalmazott adatbázis-kezelő nevét és verziószámát.

Letölthető fájlok: `hidak.txt`, `kapcsolok.txt`, `funkcio.txt`, `hely.txt`, `telepuless.txt`.