Azonosító								
jel:								

3. Rádióadók

A rádiócsatornák műsorait az ország területén több adó sugározza. A rádióadók sugárzási adatai és földrajzi helyük állnak rendelkezésre a *kiosztas.txt*, a *telepules.txt* és a *regio.txt* állományokban.

- 1. Készítsen új adatbázist radioadok néven! Importálja az adattáblákat az adatbázisba kiosztas, telepules és regio néven! A txt típusú adatállományok tabulátorokkal tagolt UTF-8 kódolásúak, és az első soruk tartalmazza a mezőneveket. A kiosztas táblához adjon hozzá azon néven egyedi azonosítót!
- 2. Beolvasás során állítsa be a megfelelő adatformátumokat és kulcsokat!

Táblák:

kiosztas (azon, frekvencia, teljesitmeny, csatorna, adohely, cim)

azon a frekvencialista aktuális elemének azonosítója (számláló), ez a kulcs

frekvencia a sugárzási frekvencia MHz-ben (szám)

teljesítmeny a sugárzás maximális teljesítmény kW-ban (szám)

csatorna a rádiócsatorna neve (szöveg) adohely az adóállomás települése (szöveg)

cim a településen belüli sugárzási hely neve (szöveg), ha a településen belül

csak egy adó van, akkor üres

telepules (nev, megye)

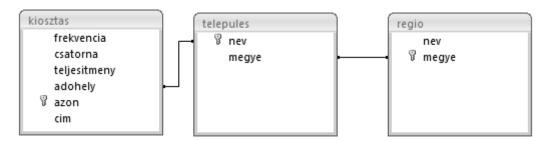
nev település neve (szöveg), ez a kulcs (minden, a kiosztásban előforduló

település neve megtalálható)

megye a település megyéjének neve (szöveg)

regio (nev. megye)

nev Magyarország régiónak neve (szöveg) *megye* a megyék neve (szöveg), ez a kulcs



Készítse el a következő feladatok megoldását! Az egyes lekérdezéseknél ügyeljen arra, hogy mindig csak a kért értékek jelenjenek meg és más adatok ne! A megoldásait a zárójelben lévő néven mentse el!

- 3. Sorolja fel lekérdezés alkalmazásával a budapesti adók sugárzási helyét (*cim*)! A listában minden név csak egyszer szerepeljen! (*3bp*)
- 4. Listázza ki a Miskolcról sugárzott rádiócsatornák nevét és sugárzási teljesítményét az utóbbi szerint csökkenő sorrendben! (*4miskolc*)
- 5. Lekérdezéssel határozza meg, hogy hány olyan adó van régiónként, amely az "*MR1-Kossuth Rádió*" adását sugározza! (*5kossuth*)

- 6. Listázza ki azoknak a rádiócsatornáknak a nevét, amelyek neve tartalmazza az adóállomásuk településének nevét! (*6resz*)
- 7. Készítsen módosító lekérdezést, amely "nincs adat" szöveget ír a *csatorna* mezőbe azokban a rekordokban, amelyekben a rádiócsatorna neve nem volt kitöltve! A kész lekérdezést futtassa le! (*7ures*)
- 8. A rádiócsatornákat a sugárzási teljesítmény alapján az alábbi kategóriákba sorolják:

Kategória	Sugárzási teljesítmény
helyi	0,1 kW és alatta
térségi	0,1 és 1 kW között
országos	1 kW és fölötte

Határozza meg egy-egy lekérdezéssel, hogy hány helyi, hány térségi, hány országos adó sugároz Veszprém megyében! (8resz1, 8resz2 és 8resz3)!

Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy az egyes kategóriákban hány adó sugároz Veszprém megyében! (8katossz)

A lekérdezés az alábbi minta szerint adjon eredményt:

helyi		térségi	országos
	7	5	6

- 9. Adja meg lekérdezés segítségével azoknak a településeknek a nevét, ahonnan csak helyi (lásd a táblázatban) adásokat sugároznak! A listában a települések neve csak egyszer jelenjen meg! (*9helyi*)
- 10. Lekérdezéssel határozza meg a legnagyobb teljesítménnyel sugárzott rádiócsatorna nevét, az adó települését, a településen belüli címét és a sugárzási teljesítményt! (*10orszagos*)
- 11. Készítsen lekérdezést, amely meghatározza, hogy régiónként hány olyan település van az adatbázisban, ahonnan rádióadást sugároznak! (*11sugarzok*)

30 pont