

4. Gyűjtőállomások

A nagyvárosi autós és tömegközlekedés népszerű alternatívája a kerékpár használata. Magyarország több városában működik már közbringarendszer. Egy budapesti kerékpár-megosztó rendszer részét képező gyűjtőállomások adatai állnak rendelkezésünkre.

Fontos tudni, hogy a gyűjtőállomásokat több címmel is azonosíthatják, mert általában kereszteződésekben, vagy nevezetes épületeknél, helyszíneken találhatók, de ezek a címek mindig azonos kerülethez tartoznak.

1. Készítsen új adatbázist *kozbringa* néven! A mellékelt két – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (*allomas.txt*, *hely.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevel azonos néven (***hely***, ***allomas***)! Az állományok első sora a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és kulcsokat!

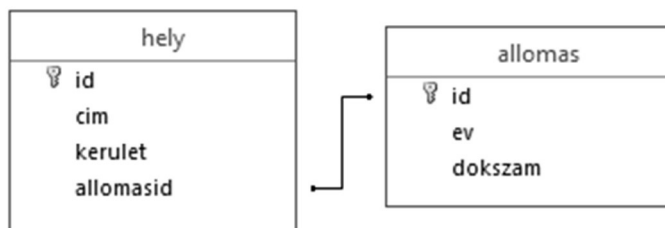
Táblák:

allomas (*id*, *ev*, *dokszam*)

<i>id</i>	A gyűjtőállomás azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>ev</i>	Ebben az évben kezdett működni a gyűjtőállomás (szám)
<i>dokszam</i>	A gyűjtőállomás dokkolóállásainak száma (szám), üres, ha nem ismert

hely (*id*, *cim*, *kerulet*, *allomasid*)

<i>id</i>	Gyűjtőállomáscím azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>cim</i>	Gyűjtőállomáscím (szöveg)
<i>kerulet</i>	A címhez tartozó kerület (szám), lehet üres
<i>allomasid</i>	A gyűjtőállomás azonosítója (szám)



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők szerepeljenek!

2. Budapest történelmi belvárosa az 5. kerületben volt. Készítsen lekérdezést, amely megjeleníti az 5. kerületi gyűjtőállomásoknak az adatbázisban megadott összes címét! (***2belvaros***)
3. A közbringarendszer kialakítása néhány éve kezdődött. Készítsen lekérdezést, amely megadja az egyes években üzembe helyezett állomások számát és az azokon lévő összes dokkolóállások számát! (***3bovules***)
4. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy 2016-ban és utána mely kerületekben nyitottak meg gyűjtőállomást! Biztosítsa, hogy a listában a kerületek ismétlődés nélkül jelenjenek meg! (***4uj***)

5. Határozza meg, hogy a 2. kerületi gyűjtőállomásokon átlagosan hány dokkolóállás van! Ha a dokkolóállás szám hiányzik, akkor a számításból maradjon ki, illetve minden gyűjtőpontot egyszer vegyen figyelembe függetlenül attól, hogy hány címe van!
- Készítsen lekérdezést, amely a 2. kerületi gyűjtőállomások azonosítóját sorolja fel, amelynél a dokkolóállomások száma kitöltött! A listában minden azonosító egyszer jelenjen meg és más mező ne! (*seged5*)
 - Készítsen lekérdezést, amely a 2. kerületi dokkolóállomások számának átlagát határozza meg! A megoldáshoz felhasználhatja a *seged5* lekérdezést vagy készíthet önálló lekérdezést is! (*5atlag*)
6. Kerületenként eltérő a gyűjtőállomások száma. Határozzuk meg, hogy melyik kerületben van a legtöbb. Ahhoz, hogy a több címmel rendelkező állomások csak egyszer számítsanak, készítse el a *seged6* lekérdezést!
- Készítsen lekérdezést, ami minden kerülethez megadja ismétlődésmentesen az állomásazonosítókat! (*seged6*)
 - Készítsen lekérdezést, amely megadja azt a kerületet, ahol a legtöbb gyűjtőállomás van! A megoldáshoz felhasználhatja a *seged6* lekérdezést vagy készíthet önálló lekérdezést is! Eredményként a kerületet és a gyűjtőállomások számát jelenítse meg! (*6ellatottsag*)
7. A 7. kerület sűrűn beépített, de itt is érdemes kerékpárral közlekedni. Készítsen jelentést, amely az itteni gyűjtőállomások azonosítóját, dokkolóállásainak számát és címeit sorolja fel az alábbi minta adattartalmának megfelelően! A listában az állomások azonosítója és a dokkolóállásainak száma kiemelve jelenjenek meg! A szövegszerű tartalmat tekintve az alábbi minta legyen a meghatározó! Biztosítsa, hogy minden érték látható legyen! A jelentést lekérdezéssel készítse elő! (*7kerulet*)

7. kerületi gyűjtőállomások		
Azonosító	Dokkolóállások száma	Cím
27	15	Dembinszky utca
		Dózsa György út
30	21	Erzsébet körút
		Wesselényi utca
40	15	Gozsdu udvar
52	18	Kéthly Anna tér

20 pont

Források:

1. Tűzgyűjtési szabályok

<https://portal.nebih.gov.hu/-/a-tuzgyujtas-szabalyai>

<https://pixabay.com/hu/vectors/t%C5%B1z-s%C3%A1rga-l%C3%A1ng-v%C3%B6r%C3%B6s-burn-blaze-30276/>

Utolsó letöltés: 2020.08.12.

2. A macska

<https://www.zooplus.hu/magazin/macska-magazin/macskatartas/macska-kommunikacio> Utolsó letöltés 2020. július 09.

<https://www.zooplus.hu/magazin/macska-magazin/macskafajtak> Utolsó letöltés 2020. július 09.

4. Gyűjtőállomások

https://hu.wikipedia.org/wiki/MOL_Bubi-gyujtoallomasok_listaja Utolsó letöltés: 2019. december 30.