

Magyarország városai

Összesítő függvények, GROUP BY, CONCAT(), ROUND()

A varosok adatbázis magyarorszag táblája 348 magyarországi város adatit tárolja. A feladat során ezekből az adatok alapján kell egyszerű statisztikai kérdésekre válaszolnia. Ügyeljen rá, hogy az eredményben az oszlopokat a minta alapján nevezze el! Az adatok a 2022. május 1-jei állapotot tükrözik.

Forrás: https://hu.wikipedia.org/wiki/Magyarorsz%C3%A1g_v%C3%A1rosai

magyarorszag(id, nev, tipus, megye, jaras, kisterseg, nepesseg, terület, varos_cim_elnyerese)

<u>id</u>	Egész	
nev	Szöveg(45)	A város neve.
tipus	Szöveg(45)	A város típusa, pl.:város, megyei jogú város, stb... Egyszerre több típus is szerepelhet szóközzel elválasztva
megye	Szöveg(45)	Melyik megyében található a város (2022-es adatok).
jaras	Szöveg(45)	Melyik járáshoz tartozik a város (2022-es adatok).
kisterseg	Szöveg(45)	Melyik kistérségbe tartozott 2014-ig.
nepesseg	Egész	A város népessége (2020-as adatok).
terület	Valós	A város területe négyzetkilométerben (2020-as adatok).
varos_cim_elnyerese	Egész	Ettől az évtől megszakítás nélkül városnak számít. Az 1885 előtt elnyert címek NULL értékkel jelöltek.

1. A varosok.sql futtatásával importálja be a varosok adatbázist és a magyarorszag táblát az adataival együtt.

Figyelem!

Amennyiben már létezik a varosok adatbázis, az törlésre kerül!

2. Nevezze át a megoldas-ures.sql fájlt vezeteknev-keresztnev-varosok.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.

3. Jelenítsen meg minden adatot a lakosság száma szerint csökkenő sorrendben!

id	nev	tipus	megye	jaras	kisterseg	nepesseg	terulet	varos_cim_elnyerese
48	Budapest	főváros	Budapest		Budapest	1750216	525.14	
62	Debrecen	megyesz...	Hajdú-Bi...	Debrecen...	Debrecen...	201112	461.66	
279	Szeged	megyesz...	Csongrád...	Szegedi	Szegedi	160258	281	
...

4. Határozza meg, hogy milyen típusú városok szerepelnek az adatbázisban. Az eredményt ABC sorrendben jelenítse meg!

tipus
főváros
járasszékhely város
megyei jogú város
...

5. Hány magyarországi város adatait tartalmazza az adatbázis?

varosok_szama
348

6. Hány különböző típusú várost tárol az adatbázis?

tipus_db
5

Segítség

Ebben a feladatban a több típusba sorolható városok felsorolása külön típusnak számítanak.

7. Hány város található „Csongrád-Csanád” megyében?

db
10

8. Hány olyan város található a táblában, aminek a neve négy karakterből áll?

db
27

9. Hány város található összesen „Békés” és „Fejér” megyében együtt?

db
39

10. Határozza meg melyik megyében hány város található. Kezdje a legtöbb várossal rendelkezővel!

megye	db
Pest	55
Borsod-Abaúj-Zemplén	29
Szabolcs-Szatmár-Bereg	29
...	...

11. Határozza meg, hogy melyik évben osztottak ki városi címet legutóbb?

ev
2021

12. Határozza meg megyénként, hogy melyik évben osztottak ki városi címet legutóbb?

megye	ev
Fejér	2013
Jász-Nagykun-Szolnok	2013
Borsod-Abaúj-Zemplén	2013
...	...

13. Mekkora a legkisebb népességű város lakossága?

minimum_lakosság
1002

14. Hányan laknak a legnagyobb népességű városban?

maximum_lakosság
1750216

15. Mekkora a területe a legnagyobb városnak?

maximum_terulet
525.14

16. Jelenítse meg a három legnagyobb város nevét és területét.

nev	terulet
Budapest	525.14
Hódmezővásárhely	487.98
Debrecen	461.66

17. Jelenítse meg a három legnagyobb város nevét és területét Somogy megyében

nev	terulet
Siófok	124.66
Barcs	122.9
Kaposvár	113.59

18. Melyik városban a legnagyobb a népsűrűség és mennyi? Az eredményt 4 tizedesre kerekítse!

nev	nepsuruseg
Budapest	3332.8559

Segítség

„A népsűrűség adott területegységre jutó lakosok száma, általánosan elfogadott mértékegysége a fő/négyzetkilométer.” (wikipedia)

A feladat megoldása során a MAX() függvény nem alkalmazható, mert nem csak a maximum érték, hanem a város neve is szükséges adat.

19. Jelenítse meg, hogy **összesen** hány fő lakik „járászhely város” típusú városokban?

lakossag
1993929

20. Mekkora az **összterülete** azoknak a városoknak, melyek a városi címet a 2000 és 2012 között nyerték el. Az eredményt két tizedesre kerekítse!

osszterulet
5635.63

21. Jelenítse meg, hogy melyik megyében hány fő lakik összesen. Az eredményt a megye neve szerint ABC sorrendben jelenítse meg!

megye	lakossag
Bács-Kiskun	342117
Baranya	235320
Békés	255443
...	...

22. Jelenítse meg, hogy megyénként a városok átlagos létszámát. A számított mezőt egészre kerekítse! Az eredményt a lakosság száma szerint csökkenő sorrendben jelenítse meg, azon belül a megye neve szerint ABC sorrendben jelenítse meg!

megye	lakosság
Budapest	1750216
Csongrád-Csanád	29894
Győr-Moson-Sopron	23245
...	...

23. Jelenítse meg, hogy járásonként a városok átlagos területét. A számított mezőt két tizedesre kerekítse! Az eredményt az átlagos terület szerint növekvő sorrendben jelenítse meg!

jaras	atlag_terulet
Záhonyi	17.92
Rétsági	19.81
Balassagyarmati	23.33
...	...

24. Melyik az a „megyei jogú város”, ahol a legnagyobb a népesség és ez hány főt jelent? A népesség mértékegységét is tegye ki egy szóközzel elválasztva: *fő*.

nev	lakosság
Debrecen	201112 fő

Figyelem!

A lakosság alias alapján történő rendezés nem ad jó megoldást, mert mértékegység összefűzése után a terület rendezése szöveggént lesz értelmezve, így előfordulhat az a furcsa helyzet, hogy "2" > "1000".

25. Határozza meg járásonként, hogy hány négyzetméter az átlagos területe egy-egy ott lévő városnak! A számított mezőt egészre kerekítse, és jelenítse meg szóközzel elválasztva a mértékegységet is: „*négyzetméter*”. Az adatokat az átlagos terület alapján rendezze növekvő sorrendbe!

járás	terület
Pétervásárai	2028000000 négyzetméter
Gönci	2390500000 négyzetméter
Sellyei	2405000000 négyzetméter
...	...

Figyelem!

A terület alias alapján történő rendezés nem ad jó megoldást, mert mértékegység összefűzése után a terület rendezése szöveggént lesz értelmezve, így előfordulhat az a furcsa helyzet, hogy "2" > "1000".