

# Autóskártya - GROUP BY és HAVING

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

Az alábbi feladatban egy autóskártya adatait tartalmazó adatbázis alapján kell elvégezni különböző statisztikai feladatokat.

Amennyiben a feladat mást nem kér a minta alapján nevezze el mezőket!

**autoskartya**(id, gyartmany, tipus, orszagkod, orszag, hengerurtartalom, loero, kilowatt, nyomatek, vegsebesseg, gyorsulas, fogyasztas, gyartasi\_ev)

<u>id</u>	Egész	Egyedi azonosító.
gyartmany	Szöveg(30)	A jármű gyártójának megnevezése.
tipus	Szöveg(30)	A jármű típusa.
orszagkod	Szöveg(5)	A országának nemzetközi betűjele.
orszag	Szöveg(30)	A jármű országának neve.
hengerurtartalom	Egész	A jármű hengerűrtartalma.
loero	Egész	A jármű teljesítménye lóerőben.
kilowatt	Egész	A jármű teljesítménye kilowattban.
nyomatek	Egész	A jármű nyomaték adata.
vegsebesseg	Egész	A jármű végsebessége.
gyorsulas	Valós(7,2)	Az autó gyorsulása 0-ról 100-ra másodpercekben.
fogyasztas	Valós(7,2)	Az autó átlagfogyasztása literben (100 km-en).
gyartasi_ev	Egész	Adott paraméterekkel rendelkező típus évjárata.

1. A `autoskartya-tabla.sql` futtatásával importálja be az `autoskartya` adatbázist és az `autoskartya` táblát. Majd az `autoskartya-adat.sql` futtatásával töltse fel adatokkal.

## Figyelem!

Amennyiben már létezik a `autoskartya` adatbázis, az törlésre kerül!

2. Nevezze át a `megoldas-ures.sql` fájlt `vezeteknev-keresztnev-autoskartya.having.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. Jelenítse meg évenként hány autó jelent meg az egyes országokban az adatbázis szerint. Az eredményt gyártási év, azon belül ország szerint rendezze!

gyartasi_ev	orszag	db
2002	Egyesült Királyság	1
2003	Egyesült Királyság	1
2003	Svédország	1
...	...	...

4. Sorolja fel a német gyártókat az átlagos teljesítményükkel együtt. A számított mezőt kerekítse két tizedesre, és tüntesse fel a mértékegységet is: „kw”. Az eredményt az átlagos teljesítmény alapján rendezze!

gyartmany	atlagos_teljesitmeny
Opel	111.00 kw
VW	149.00 kw
Ford	164.00 kw
...	...

**Figyelem!**

Az `atlagos_teljesitmeny` alias alapján történő rendezés nem minden esetben ad jó megoldást mert mértékegység összefűzése után rendezéskor szöveggként lesz értelmezve, így előfordulhat az a furcsa helyzet, hogy "2" > "1000".

5. Határozza meg gyártónként hány másodperc alatt gyorsul fel a leggyorsabb autójuk 0-ról 100-ra. Kezdje a leggyorsabbal!

gyartmany	leggyorsabb
Corvette	3.7
Mercedes	4
Bentley	4.9
...	...

6. Határozza meg, hogy a „Fiat”, „Opel”, és „Volvo” gyártmányok autói közül melyik a legjobban gyorsuló autó. Az eredményben jelenítse meg az autó gyártmányát, típusát és a gyorsulás értékét is!

gyartmany	tipus	gyorsulas
Volvo	S60R	5.7

7. Határozza meg gyártónként a legnagyobb hengerűrtartalommal rendelkező autókat! Kezdje a legnagyobbval!

gyartmany	legnagyobb_hengerurtartalom
Corvette	6997
Bentley	5998
Mercedes	5439
...	...

8. Listázza ki évenként, azon belül gyártmányonként mennyi az **átlag fogyasztás**. A számított mezőt két tizedesre kerekítse! Az eredményt elsődlegesen a gyártó szerint növekvő, másodlagosan a gyártás éve szerint csökkenő sorrendben rendezze!

gyartasi_ev	gyartmany	atlag
2003	Bentley	17.7
2009	BMW	6.8
2007	BMW	4.9
...	...	...

9. Listázza ki azokat a gyártmányokat, és az összesített lóerőt, ahol utóbbi eléri a 300 LE-t. Az eredményt a számított mező alapján rendezze csökkenő sorrendbe!

gyartmany	ossz_loero
BMW	698
Mercedes	582
Bentley	560
...	...

10. Listázza ki azokat a gyártókat, és az autók darabszámát, amelyik gyártónak legalább két autója megtalálható az adatbázisban. Az eredményt a gyártó neve szerint csökkenő sorrendben rendezze!

gyartmany	db
Volvo	2
Honda	2
Fiat	2
...	...

11. Listázza ki azokat az éveket és országokat, amikor több autót is gyártottak. Az eredményt gyártási év, azon belül ország szerint rendezze!

gyartasi_ev	orszag
2005	Németország
2006	Németország
2007	Németország

12. Listázza ki a „Német” illetve Svéd gyártók közül azokat, melyeknek legalább 2 **típusa** szerepel az adatbázisban.

gyartmany
BMW
Volvo

13. Listázza ki azokat a gyártókat, melyeknek a legmagasabb fogyasztású autójának a fogyasztása sem haladja meg a 10 és fél litert. Csak a gyártók neveit jelenítse meg ABC sorrendben!

gyartmany
BMW
Fiat
Ford
...

14. Mely gyártmányokból létezik pontosan 1 típus? Csak a gyártók neveit jelenítse meg ABC sorrendben!

gyartmany
Bentley
Corvette
Ford
...

15. Listázza ki országonként **hány autó van** az adatbázisban. A végeredményben csak azoknak az országoknak a neve és országjele szerepeljen a darabszámon kívül, melyek legalább két autóval rendelkeznek. Az eredményt az országok neve alapján ABC sorrendben jelenítse meg!

orszag	orszagkod	db
Egyesült Királyság	GB	3
Japán	J	3
Németország	D	7
...	...	...

16. Listázza ki országonként **hány gyártó van**. A végeredményben csak azoknak az országoknak a neve és országjele szerepeljenek a darabszámon kívül, melyek több, mint 2 autógyártóval rendelkeznek. Az adatok a darabszám szerint csökkenő sorrendben jelenjenek meg!

ország	orszagkod	db
Németország	D	5
Egyesült Királyság	GB	3

17. Listázza ki azokat az országokat, melyek autói esetében az átlagos végsebesség legfeljebb 160 km/h!  
Az országok nevei ABC sorrendben jelenjenek meg!

ország
Olaszország

18. Listázza ki azokat a Német gyártmányokat, melyek össz. lóereje nem haladja meg a 200 LE-t. Az eredményt a gyártó szerint rendezze ABC sorrendbe!

gyartmany
Opel
VW