

Napfogyatkozás 1

SELECT, NULL, NOW()

A feladat a 21. századi napfogyatkozásokkal foglalkozik.

A megfigyelhető oszlopban szerepelhet, hogy *Magyarországon részleges*. Ebben az esetben nálunk is látható, még ha más formában is, mint ahogy szerepel.

Amelyik feladatnál nincs külön megadva, ott minden adatot ki kell írni!

napfogyatkozás(id, datum, ido, tipus, szaros, gamma, meret, idotartam, szelesseg, megfigyelhető)

| | | |
|---------------|--------------|--|
| id | Egész | A napfogyatkozás egyedi azonosítója. |
| datum | Dátum | A napfogyatkozás dátuma. |
| ido | Idő | A napfogyatkozás kezdetének ideje. |
| tipus | Szöveg(10) | A napfogyatkozás típusa. |
| szaros | Egész | A napfogyatkozás szároszciklusának száma. |
| gamma | decimal(5,3) | A gamma érték a holdárnyék tengelye és a Föld középpontjának legkisebb távolsága, fűdsugár egységben. |
| meret | decimal(4,3) | A napfogyatkozás mértéke a NASA definíciója alapján. |
| idotartam | Idő | A napfogyatkozás hossza. |
| szelesseg | Egész | A totalitás árnyékának legnagyobb kiterjedése kilométerben. (Teljes és gyűrés napfogyatkozás esetén.) |
| megfigyelhető | Szöveg(150) | Azok az országok és földrészek (vesszővel elválasztva), ahol az adott napfogyatkozás látszik. |

1. A napfogyatkozás-tábla.sql futtatásával importálja be a napfogyatkozás adatbázist és a napfogyatkozás táblát. Majd a napfogyatkozás-adat.sql futtatásával töltse fel adatokkal.

Figyelem!

Amennyiben már létezne a napfogyatkozás adatbázis, az törlésre kerül!

2. Nevezze át a megoldas-ures.sql fájlt vezeteknev-keresztnev-napfogyatkozás.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 dátum szerint növekvő sorrendben!

| id | datum | ido | tipus | szarosz | gamma | meret | idotartam | szelesseg | megfigyelhető |
|-----|------------|----------|--------|---------|--------|-------|-----------|-----------|-----------------|
| 1 | 2001-06-21 | 12:04:46 | Teljes | 127 | -0.570 | 1.050 | 00:04:57 | 200 | Dél-Amerika... |
| 2 | 2001-12-14 | 20:53:01 | Gyűrűs | 132 | 0.409 | 0.968 | 00:03:53 | 126 | Észak és... |
| 3 | 2002-06-10 | 23:45:22 | Gyűrűs | 137 | 0.199 | 0.996 | 00:00:23 | 13 | Kelet-Ázsia,... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

4. Jelenítse meg milyen típusú napfogyatkozásokról tárol adatot a tábla! Ismétlődések ne legyenek!

| tipus |
|-----------|
| Teljes |
| Gyűrűs |
| Részleges |
| ... |

5. Jelenítse meg azokat a napfogyatkozásokat, ahol a szélesség nincs kitöltve!

| id | datum | ido | tipus | szarosz | gamma | meret | idotartam | szelesseg | megfigyelhető |
|-----|------------|----------|-----------|---------|--------|-------|-----------|-----------|----------------------|
| 5 | 2003-05-31 | 04:09:22 | Gyűrűs | 147 | 0.996 | 0.938 | 00:03:37 | | Európa, Ázsia,... |
| 7 | 2004-04-19 | 13:35:05 | Részleges | 119 | -1.134 | 0.737 | 00:00:00 | | Antarktis,... |
| 8 | 2004-10-14 | 03:00:23 | Részleges | 124 | 1.035 | 0.928 | 00:00:00 | | Északnyugat-Ázsia... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

6. Jelenítse meg a csak Észak-Amerikában látható napfogyatkozások dátumát idejét és típusát!

| datum | ido | tipus |
|------------|----------|-----------|
| 2033-03-30 | 18:02:36 | Teljes |
| 2094-12-07 | 20:05:56 | Részleges |

7. Jelenítse meg a teljes vagy gyűrűs napfogyatkozások dátumát, idejét és hogy hol figyelhetőek meg!

| datum | ido | megfigyelhető |
|------------|----------|---|
| 2001-06-21 | 12:04:46 | Dél-Amerika keleti oldala, Afrika |
| 2001-12-14 | 20:53:01 | Észak és Közép-Amerika, Dél-Amerika északnyugati oldala |
| 2002-06-10 | 23:45:22 | Kelet-Ázsia, Ausztrália, Észak-Amerika nyugati partja |
| ... | ... | ... |

8. Mikor lesz Afrikában teljes vagy gyűrűs napfogyatkozás?

| datum | ido |
|------------|----------|
| 2026-02-17 | 12:13:06 |
| 2026-08-12 | 17:47:06 |
| 2027-02-06 | 16:00:48 |
| ... | ... |

9. Jelenítse meg azoknak a napfogyatkozásoknak a pontos idejét és a megfigyelhetőségét, amelyek valamilyen égtájról elnevezett helyen megfigyelhető.

| datum | ido | megfigyelhető |
|------------|----------|---|
| 2001-06-21 | 12:04:46 | Dél-Amerika keleti oldala, Afrika |
| 2001-12-14 | 20:53:01 | Észak és Közép-Amerika, Dél-Amerika északnyugati oldala |
| 2002-06-10 | 23:45:22 | Kelet-Ázsia, Ausztrália, Észak-Amerika nyugati partja |
| ... | ... | ... |

10. Jelenítse meg azoknak a teljes napfogyatkozásoknak az időpontját, melyek Magyarországon részleges napfogyatkozásként láthatóak. (Ilyen volt például 2006 március 29-én.)

| datum | ido |
|------------|----------|
| 2006-03-29 | 10:12:23 |
| 2008-08-01 | 10:22:12 |
| 2015-03-20 | 09:46:47 |
| ... | ... |

11. Jelenítse meg milyen típusú napfogyatkozásokról tárol adatot a tábla! Ismétlődések ne legyenek! Az adatok ABC sorrendben jelenjenek meg!

| típus |
|-----------|
| Gyűrűs |
| Hibrid |
| Részleges |
| ... |

12. Jelenítse meg a teljes napfogyatkozások dátumát és idejét, továbbá az időtartamukat! Az adatok az időtartam szerint csökkenően legyenek rendezettek!

| datum | ido | idotartam |
|------------|----------|-----------|
| 2009-07-22 | 02:36:25 | 00:06:39 |
| 2027-08-02 | 10:07:50 | 00:06:23 |
| 2045-08-12 | 17:42:39 | 00:06:06 |
| ... | ... | ... |

13. Melyek azok a napfogyatkozások, melyek több helyszínről is megfigyelhetők?

| id | datum | ido | tipus | szarosz | gamma | meret | idotartam | szelesseg | megfigyelhető |
|-----|------------|----------|--------|---------|--------|-------|-----------|-----------|-----------------|
| 1 | 2001-06-21 | 12:04:46 | Teljes | 127 | -0.570 | 1.050 | 00:04:57 | 200 | Dél-Amerika... |
| 2 | 2001-12-14 | 20:53:01 | Gyűrűs | 132 | 0.409 | 0.968 | 00:03:53 | 126 | Észak és... |
| 3 | 2002-06-10 | 23:45:22 | Gyűrűs | 137 | 0.199 | 0.996 | 00:00:23 | 13 | Kelet-Ázsia,... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

14. Jelenítse meg az eddigi részleges napfogyatkozások minden adatát, melyeket lehetett látni Alaszkában vagy Hawaiiin!

| id | datum | ido | tipus | szarosz | gamma | meret | idotartam | szelesseg | megfigyelhető |
|----|------------|----------|-----------|---------|-------|-------|-----------|-----------|----------------------|
| 8 | 2004-10-14 | 03:00:23 | Részleges | 124 | 1.035 | 0.928 | 00:00:00 | | Északnyugat-Ázsia... |
| 13 | 2007-03-19 | 02:32:57 | Részleges | 149 | 1.073 | 0.876 | 00:00:00 | | Ázsia, Alaszka |