

Napelemek

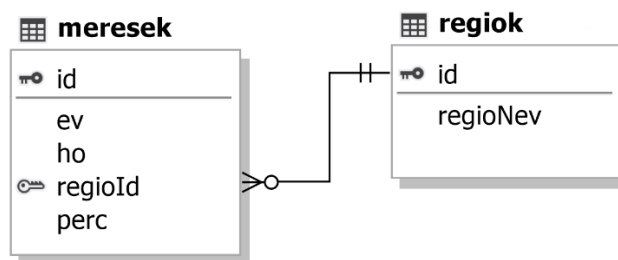
A második feladatrészben az Egyesült Királyság területén rögzített napütéses időszakok adatait rögzítő adatokkal kell dolgoznia! Az adatok közt rendelkezésre állnak a mérési értékek Anglia, Skócia, Wales és Észak-Írország területére. A mérési értékek havi szinten percre kerekítve lettek rögzítve!

Az adatbázis a következő táblákat tartalmazza:

regiok	
id	Egész szám, a terület azonosítója, PK
regionev	Szöveg, a terület neve
meresek	
id	Egész szám, a mérési érték azonosítója, PK
ev	Egész szám, a mérés éve
ho	Egész szám, a mérés hónapja
regioId	Egész szám, a mérési terület azonosítója, FK
perc	Egész szám, a mérési adatok havi összesített értéke percben

Az elsődleges kulcsokat PK-val, az idegenkulcsokat FK-val jelöltük!

Az adattáblák közti kapcsolatokat az alábbi ábra mutatja:



A feladatok megoldására elkészített SQL parancsokat a megoldasok.sql állományba illessze be a feladatok végén zárójelben jelölt sor alá! A javítás során csak ennek az állománynak a tartalma lesz értékelve!

Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésben pontosan a kívánt mezők és mezőnevek szerepeljenek, és felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

1. Hozzon létre a lokális SQL szerveren napsutes néven adatbázist! Az adatbázis alapértelmezett rendezési sorrendje a magyar szabályok szerinti legyen! Ha az Ön által választott SQL szervernél nem alapértelmezés az UTF-8 kódolás, akkor azt is állítsa be alapértelmezettnek az adatbázis létrehozásánál! **(1. feladat:)**
2. Az adatbazis.sql állomány tartalmazza a táblákat létrehozó és az adatokat a táblába beszűrő SQL parancsokat! Futtassa az adatbazis.sql parancsfájlt a napsutes adatbázisban!
3. Javítsa a regiok adattáblában „Észak Írország” nevét Észak-Írország-ra! **(3. feladat:)**
4. Hány mérési adattal rendelkezünk az adatbázisban? Jelenítse meg a rekordok számát egy rekordszam nevű számított mezőben, a mért értékek átlagát pedig egy atlag nevű számított mezőben! Az átlagértéknél a tizedesjegyek száma tetszőleges lehet! **(4. feladat:)**

rekordszam	atlag
4320	6604.79

5. Készítsen lekérdezést, mely Anglia évenkénti napütéses óráinak számát jeleníti meg az 1990-2000 időszakban időrendben visszafelé! A számított mező neve `orak` legyen, a tizedesjegyek száma tetszőleges lehet! **(5. feladat:)**

ev	orak
2000	1438.2
1999	1561.4
...	

6. Mely évek februári hónapjaiban volt 6 000 perc felett a napsütéses időszak hossza? A lekérdezést rendezze az időszak hossza szerint csökkenő rendbe! **(6. feladat:)**

ev	perc	terulet
2008	7176	Anglia
2008	6546	Wales
...		

Forrás:

http://napelem.net/napelemes_rendszer/index.php

<https://cdn.nwmgrouops.hu/s/img/i/1707/20170719napenergia-napelemfarm-brit-megujulo.jpg>

https://www.tiszaenergiak.hu/wp-content/themes/Divi/kalkulator_0718/img/napelem_ikon.png

<https://www.metoffice.gov.uk/climate/uk/summaries/datasets>