Szélerőművek

A szélerőművek szélturbinák segítségével elektromos áramot termelnek. Magyarország bizonyos területein a szél erőssége és mennyisége eléri a gazdaságos üzemeltetéshez szükséges mértéket. A 2010-es évek eleje óta ilyen célú beruházás nem kapott engedélyt, illetve a szabályozási környezetet úgy alakították át, hogy annak feltételeit gyakorlatilag lehetetlen teljesíteni

Készítsen programot *szeleromu* néven, mely az eddig megépült magyarországi szélerőművek adatairól nyújt információt.

A *szeleromu.txt* állományban az adatok ; (pontosvessző) karakterrel vannak elválasztva egymástól. A sorok felépítése: a település neve;

a megye neve;

a megye régiójának neve;

az adott helyen egyszerre épült és azonos teljesítményű tornyok száma;

egy torony teljesítménye kW-ban; a tornyok üzembe helyezésének éve.

Például:

Bükkaranyos;Borsod-Abaúj-Zemplén;Észak-Magyarország;1;225;2005 Felsőzsolca;Borsod-Abaúj-Zemplén;Észak-Magyarország;1;1800;2006 Erk;Heves;Észak-Magyarország;1;800;2005 Mezőtúr;Jász-Nagykun-Szolnok;Észak-Alföld;1;1500;2006

Néhány feladatban szüksége lesz az összes magyarországi megyének a nevére és a hozzájuk tartozó régiókra. Ezeket az információkat a *megye.txt* állományban találja, minden sorban egy megye neve (és Budapest) a hozzá tartozó régió tabulátor karakterrel elválasztva. A fájl pontosan 20 sort tartalmaz. Például:

Borsod-Abaúj-Zemplén Észak-Magyarország

Heves Észak-Magyarország Nógrád Észak-Magyarország Hajdú-Bihar Észak-Alföld

- 1. Olvassa be és tárolja el az adatokat a szöveges állományokból!
- 2. Adja meg, hány torony épült összesen eddig Magyarországon!
- 3. Adja meg, hogy melyik településen és melyik évben épült a legtöbb torony!
- 4. Átlagosan hány tornyot építettek a Nyugat-Dunántúl régióban? Az értéket pontosan 2 tizedes jeggyel jelenítse meg! (Minden olyan építés külön számít, amelyben más volt a tornyok építési éve, vagy a teljesítménye.)
- 5. Épült-e torony a dél-alföldi régióban? Ha igen, akkor adjon meg egy ilyen településnevet, ha nem, akkor írja ki, hogy nem épült ebben a régióban torony!
- 6. Adja meg a Vas megyében épült tornyok településeit, darabszámát, teljesítményét és építési évét!
- 7. Hány építkezés folyt az Észak-Alföld és a Dél-Alföld régiókban összesen?
- 8. Adja meg az összes olyan település nevét, amelyikben épült már szélerőmű! Minden település csak egyszer szerepeljen, és a kiírás névsorban történjen!
- 9. Adja meg a Veszprém megyében mely években épült szélerőmű!
- 10. Adja meg emelkedő sorrendben azokat az éveket, amikor Veszprém megyében és Győr-Moson-Sopron megyében is épültek szélerőművek! Minden évszám csak egyszer szerepeljen!
- 11. Adja meg azoknak a megyéknek a nevét névsorban, amelyekben még nem épültek szélerőművek!
- 12. Adja meg megyénként a tornyok számát! Csak azokat a megyéket jelenítse meg, amelyekben épült szélerőmű!