

Magyarországi hegyek

A következő feladatban Magyarország legmagasabb hegyeinek adataival kell dolgoznod. Az UTF-8 kódolású *hegyekMO.txt* állomány Magyarország legmagasabb hegyeinek adatait tartalmazza. Az állományban a hegycsúcs nevét, a hegység megnevezését és a hegycsúcs magasságát (méter) tároltuk. Az adatokat pontosvessző választja el. A fájlban legfeljebb 1000 sor lehet, az állomány első sora az adatok fejlécét tartalmazza!

Készíts programot *Hegyek_Monogram* néven, ahol a monogram helyére a saját monogramodat írod! Minden részfeladatnál, ahol van kiírás, írd ki a feladat sorszámát és megfelelő kísérszöveggel jelenítsd meg az eredményeket a minta szerint! (Nem elég csak a kiszámolt értékek közlése!) A feladatot több projektet létrehozva, az osztályokat felelősség alapján szétválasztva készítsd el!

1. Olvasd be és tárold el az adatokat egy megfelelő adatszerkezetben!
2. Hány hegy adatai találhatók a fájlban?
3. Melyik a legalacsonyabb hegy, amely megtalálható a fájlban? A hegy minden adatát jelenítsd meg, a hegycsúcs neve után zárójelben jelenjen meg, hogy melyik hegységben található, majd vesszővel elválasztva és mértékegységgel ellátva a hegycsúcs magassága.
4. Átlagosan milyen magasak a fájlban található hegycsúcsok? Az eredményt 1 tizedesjegyre kerekítve add meg!
5. Hány hegycsúcs található a Mátrában?
6. Hány olyan hegycsúcs van, amelynek nevében szerepel a „bérc” szó?
7. Add meg, hogy milyen hegységekben találhatók a hegycsúcsok! Minden hegység neve csak egyszer szerepeljen, a nevek egymástól pontosvessző karakterrel legyenek elválasztva, és abc rendben jelenjenek meg!
8. Határozd meg és írd a képernyőre azoknak a hegyeknek a számát, amelyek 3000 lábnál magasabbak! Az átváltáshoz az $1\text{m}=3,280839895\text{ láb}$ értékkel dolgozz!
9. Add meg a 3 legmagasabb hegycsúcs magasságát, a hegység megnevezését és hegycsúcs nevét! A hegycsúcs magassága legyen először megjelenítve kötőjel után a hegység megnevezése és kettőspont után a hegycsúcs neve. Ezen adatokat írd ki a *harmolegmag.txt* fájlba a leírt formában!

Jó munkát!

Minta:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">2. feladat: 100 db hegy adatai találhatók a fájlban.3. feladat: A legalacsonyabb hegy: Csikorgó (Bükk-vidék), 778 m.4. feladat: A hegycsúcsok átlagos magassága: 872,7 m5. feladat: A Mátrában 25 db hegycsúcs található.6. feladat: 16 hegycsúcs nevében szerepel a "bérc" szó.7. feladat: A hegységek nevei: Börzsöny; Bükk-vidék; Kőszegi-hegység; Mátra; Zempléni-hegység8. feladat: A 3000 lábnál magasabb hegyek száma: 29 db |
|---|