

A KöMaL két hónappal ezelőtti **I. 277.** feladatában települések helyét és lakosságszámát a földrajzi koordináták alapján kellett megjeleníteni. Adott ugyanaz a (honlapunkról letölthető) **helyforr.dat** állomány, amelyben Magyarország településeinek neve (ékezetmentesen), földrajzi koordinátái és lakosainak száma található.

Készítsünk programot **i283** néven, amely a képernyőn a felhasználó által megadott koordinátájú terület településeit és azok nevét jeleníti meg adott téglalapon. A településeket ábrázoló pontok töltsék ki a téglalapot a képernyőn, majd annyi településnév jelenjen meg, amely elfér anélkül, hogy a feliratok egymásba érnének. A település nevének elhelyezése csökkenő lélekszám alapján történjen. A neveket lefedő téglalapok bal felső sarka a települések földrajzi koordinátái legyenek. A nevek a településeket ábrázoló pontokat eltakarhatják, de egymást nem. Az a név, amely az előírt sorrend szerint egy másik felíratott kitakarna, vagy az ábrázolt tartományból kinyúlna, az adott felbontás esetén, ne jelenjen meg.

A program a települések földrajzi koordinátáit, a lélekszámot és a település nevét a fenti fájlból olvassa be. A fájl első sora a települések számát ( $n$ ), a térkép, azaz az ábrázolás téglalapjának vízszintes ( $dx$ ) és függőleges ( $dy$ ) méretét ( $256 \leq dx, dy \leq 1024$ ) tartalmazza. Az ezt követő  $n$  darab sorban a települések adatai szerepelnek. A sorok első adata a hosszúsági, a második a szélességi koordinátákat tartalmazza szögperc mértékegységben. A harmadik adat a település lélekszámát adja meg, a negyedik pedig a nevét ékezetmentesen.

A helyforr.dat állomány tartalma			
3124	1000	750	
1111.49	2822.06	4687	Aba
1235.94	2848.48	4141	Abadszalok
1087.09	2768.63	588	Abaliget
...			

*Minta:*

Bemenet a billentyűzetről	
A térkép bal felső és jobb alsó sarkának földrajzi koordinátái (egész számok):	
1275	2875
1325	2925
Kimenet:	

Beküldendő egy tömörített **i283.zip** állományban a program forráskódja (**i283.pas**, **i283.cpp**, ...), valamint a program rövid dokumentációja (**i283.txt**, **i283.pdf**, ...), amely tartalmazza a megoldás rövid leírását, és megadja, hogy a forrásállomány melyik fejlesztői környezetben fordítható.