

**3. feladat****15 pont**

Egy tengerparti üdülőhelyen N napon keresztül naponta kétszer mérik a vízállást, majd egyszerű statisztikai számításokat végeznek el a rögzített adatokkal. Készítsen programot, amely lehetővé teszi az adatok rögzítését, illetve a számítások elvégzését az alábbiak szerint!

- A program tegye lehetővé az adatok bevitelét a billentyűzetről!
  - A program kérje be a napok számát, illetve az egyes napokon mért két vízállásértéket!
  - A napok száma és a vízállásértékek pozitív egész számok. A vízállásértékek cm-ben vannak megadva.
  - A bevitt két értéket az aznap mért **minimális** és **maximális** vízállásnak tekintjük.
  - A vízállásértékeket a program **egyetlen, egész számokból álló tömbben** tárolja el, mégpedig úgy, hogy az egy napon mért két vízállásérték egymást kövesse, előbb a minimum, utána pedig a maximumérték.
  - Ha a felhasználó ehhez képest rossz sorrendben adja meg a két adatot, akkor a program cserélje meg azokat!
  - A bemenő adatokkal kapcsolatban semmilyen egyéb ellenőrzést nem kell végezni, tehát feltételezzük, hogy a felhasználó pozitív egész értékeket ad meg.
  - Példa: ha a felhasználó 3 napra a következő értékeket adja meg: 345 és 312; 298 és 335; 302 és 299, akkor az adatbekérés után a tömbben a számok a következő sorrendben találhatók: 312, 345, 298, 335, 299, 302.
- A program listázza ki táblázatszerűen (oszlopokba rendezetten) a napok sorszámát, valamint a minimális és maximális vízállást! A táblázatnak legyen fejléce!

Minta:

Sorszám	Minimum (cm)	Maximum (cm)
1.	312	345
2.	298	335
3.	299	302

- A program határozza meg a napi ingadozások (a napi maximum és minimumértékek közötti különbségek) átlagát! Az átlag egészre kerekített érték legyen!
- A program határozza meg, hogy volt-e olyan nap, amelyen az átlagot meghaladó volt a napi ingadozás! Ha volt, akkor írja ki az első ilyen nap sorszámát, ha pedig nem, akkor adjon ennek megfelelő üzenetet!

*Beadandó a feladatot megoldó program forráskódja!*

*A feladat megoldásaként teljes, fordítható és futtatható kódot kérünk, mely az adatokat billentyűzetről (standard input) olvassa, és a képernyőre (standard output) írja ki. Vizuális fejlesztőeszköz használata esetén a megoldást konzol (szöveges ablakban futó) alkalmazásként kérjük elkészíteni.*