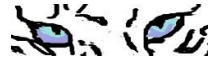


## Gyakorló feladatok (Programozási tételek, record)

1. A tisztasági versenyen minden nap maximum 10 pontot lehet szerezni. Az *aprilis.txt* állomány tartalmazza osztályonként az áprilisban megszerzett pontokat soronként külön-külön. Minden sor elején az osztály neve található, utána pedig a pontszám pontosvesszővel elválasztva. Az iskolában maximum 30 osztály található.
  - a. Olvasd be és tárold el az egyes osztályok pontszámait!
  - b. Add meg, hogy melyik osztály érte el áprilisban a legtöbb pontot, és mennyi volt a pontszámuk!
  - c. Add meg, hogy átlagosan mennyi pontot szereztek az osztályok! (Ne kerekítsd egészre!)
  - d. Add meg, hogy hányan szereztek 100 pontnál kevesebbet!
  - e. Olvasd be egy osztály nevét, és add meg, hogy mennyi pontot sikerült szerezniük!
  - f. Válogasd ki és jelenítsd meg azokat az osztályokat, akik 50 pontnál kevesebbet szereztek!
2. A *Nesze(d)Semmi* weboldalt üzemeltető cég népszerűségének növelése érdekében elhatározta, hogy minden alkalmazottnak munkaköri kötelessége lesz napi szinten 1-1 általános vagy szenzációhajhász cikket posztolnia az oldalra. A *like.txt* az előző napon született posztokhoz tartozó posztolók monogramját, valamint a posztra kapott like számokat tartalmazza a posztok időrendjének sorrendjében. A monogramokat és a like számokat egymástól pontosvessző karakterrel választottuk el. Tudjuk, hogy tegnap nem született 20-nál több poszt.
  - a. Olvas be, és tárold el az adatokat! (Amennyiben nem tudsz fájlból beolvasni, akkor generálj véletlenszerűen egy 10 és 18 közötti poszt számot, és legyen minden posztnál egy 1000 és 2000 közötti véletlen like szám!)
  - b. Jelenítsd meg, hogy hányadik posztot ki posztolta, és mennyi like érkezett rá!
  - c. Add meg, hogy a tegnapi nap összesen hány like érkezett a posztokra!
  - d. Add meg, hogy átlagosan hány like érkezett egy-egy posztra!
  - e. Add meg, hogy hányadik poszt kapta a legkevesebb like-ot, és ki készítette a posztot!
  - f. Add meg, hogy hányadik poszt kapta a legtöbb like-ot, és ki készítette a posztot!
  - g. Olvass be egy egész értéket, és add meg, hogy volt-e olyan poszt, amely elért legalább ekkora like számot! Amennyiben volt ilyen, akkor add meg azt is, hogy hányadik poszt volt, és ki posztolta!
  - h. Azokat a munkatársakat, akik egy posztjukra 1500 like-nál többet szereztek, a vezetőség felmenti a következő napi posztolás alól. Add meg, kik azok a dolgozók, akiknek nem kell a következő napra álhírt kitalálnia!
  - i. Olvasd be egy munkatárs nevét, és készítsd el belőle a monogramját! Add meg, hogy posztolt-e a munkatárs aznap, és ha igen, mennyi like számot ért el!



3. Az alkotói versenyre maximum 60 diák jelentkezett. A verseny pályaműveire interneten keresztül szavaztak. Ha valamelyik pályaműre egy IP címről többször is szavaztak, akkor minden újabb próbálkozást érvénytelen szavazatnak minősítették. Az *alkoto.txt* állomány minden páratlan sorában egy pályázó neve, minden páros sorában pedig szóközzel elválasztva az érvénytelen szavazatainak száma és az érvényes szavazatainak száma található.
- Olvasd be az adatokat és listázd ki őket úgy, hogy soronként megjelenítéd a pályázó nevét, hogy összesen hány szavazatot kapott, ebből mennyi volt érvényes és mennyi volt az érvénytelen!
  - Add meg, hogy összesen hány érvényes szavazat érkezett a pályaművekre!
  - Add meg, hogy átlagosan hány érvénytelen szavazat érkezett a pályaművekre!
  - Melyik versenyző pályaművére érkezett a legtöbb érvényes szavazat, és ő mennyi érvényes és mennyi érvénytelen szavazatot kapott?
  - Volt-e olyan tanuló, akire 10-nél is több érvénytelen szavazat érkezett? Ha igen, add meg az első ilyen tanulónak a nevét!
  - Listázd ki azokat a tanulókat, akik legalább 50 érvényes szavazatot gyűjtöttek!