

8. Az *eredmenyek.txt* fájl tartalmát sorba rendezve írja ki a képernyőre! Elsőként a versenyző pontszáma jelenjen meg, amit szóközzel elválasztva a versenyző neve követ!

8. feladat

107 Szalmon Ella

102 Ultra Viola

101 Füle Imre

95 Reset Elek

Macskakölykök

Kismacskák születtek júniusban. Két macskakölyök tömegét esténként megmérték, ezekből a mérési adatokból 14 egymás utáni nap vizsgálatához kell programot készíteni. A két macskakölyköt színük alapján különböztetjük meg, amelyek a szürke és a fekete. A mérési adatokat grammokban kifejezve a *macskák.txt* fájl tartalmazza a következő minta szerinti formátumban.

2009.06.15	fekete	297
2009.06.15	szürke	367
2009.06.16	fekete	303
2009.06.16	szürke	378
2009.06.17	szürke	381
2009.06.17	fekete	310

Egy sorban elsőként a mérés dátuma szerepel, amit a macskakölyök színe, majd tömege követ. Az egy napon mért adatok mindig egymást követő sorokban találhatóak, de az változó, hogy melyik kölyök tömegét mérték le elsőként. A szürke kölyök tömegét mindig meg tudtuk mérni, míg a fekete kölyök esetében akár többször is előfordulhatott, hogy nem tudunk mérni. Ilyenkor a fekete kölyök tömegénél a 0 érték szerepel. A számításoknál ezeket a 0 értékeket figyelmen kívül kell hagyni! Adatok listázásánál természetesen ki kell írni a 0 értékeket is.

A képernyőn megjelenő megoldásoknál mindig írja ki a feladat sorszámát is a megoldások megjelenítése előtt! Ha a felhasználótól vár adatot a program, akkor mindig jelenjen meg, hogy milyen típusú adat bevitelére várakozunk!

1. Olvassa be a *macskák.txt* fájl adatait, majd válogassa szét az adatokat a kölykök színe szerint! A szétválogatott adatokat a minta szerinti formában írja ki a képernyőre!

1. feladat

2009.06.15 --- szürke 367 fekete 297

2009.06.16 --- szürke 378 fekete 303

2009.06.17 --- szürke 381 fekete 310

2. Az előző pontban szétválogatott adatokat írja ki a *szürke.txt* és a *fekete.txt* fájllokba! Mindkét fájlba a megfelelő színű kölyök adatai kerüljenek a dátumnak megfelelő sorrendben! A fájllokba csak a kölykök tömege jelenjen meg és soronként egy adat szerepeljen!
3. Írja ki a képernyőre azokat a dátumokat, amikor nem tudtuk megmérni a fekete kölyköt!
4. A program kérjen egy tömegértéket grammokban a felhasználótól, majd írja ki a képernyőre, hogy mindkét kölyköt figyelembe véve hány alkalommal volt a magadottnál kisebb valódi mérési érték!
5. Csak a szürke kölyköt figyelembe véve adja meg, hogy mely napokon csökkent a macskakölyök tömege! Csak a dátumokat kell kiírni a képernyőre.
6. A program írja ki a képernyőre, hogy van-e két olyan szomszédos nap, amikor csökkent a szürke kölyök tömege! Akár igen, akár nem, a program mindenképpen írja ki az eredményt!
7. A program számítsa ki csak a szürke macska 14 mérési adatát figyelve, hogy mennyi a napi tömegváltozások átlaga! Az eredmény a képernyőn is jelenjen meg!
8. Szeretnénk megvizsgálni a macskakölykök egymáshoz viszonyított fejlődését is. Ezért keresse meg azt a napot, ahol a legnagyobb az eltérés a két macskakölyök tömegváltozása között. Adja meg ennek a napnak a dátumát és a különbség értékét! Mindkét adatot írja ki a képernyőre is! Ha több ilyen is lenne, akkor elegendő egyet megadni.

Formációs ranglista

A feladatban a táncversenyek világába fogunk betekinteni. Az Akrobatikus Rock and Roll szakág, Children Kisformáció kategória budapesti eredményeit fogjuk felhasználni a feladatban. Az induló formációk az egyes versenynapokon megtudják, hogy hányadik helyezettek lettek, majd a helyezések alapján úgynevezett ranglistapontokat kapnak. A versenyszabályzat pontosan meghatározza, hogy a helyezésekért mennyi ranglistapont jár. Az egyes helyezésekért járó ranglistapontok száma függ a versenynapon indulók számától is.