

Gyakorló feladatok fájlkezeléshez

1. A “szamok1.txt” fájlban valamennyi egész szám található, minden sorban 1-1 darab. A fájl fejlécet is tartalmaz, amelyben információt találsz ezekről a számokról. Olvasd be és tárold el egy tömbbe a számokat! Oldd meg a következő feladatokat, és írd ki a képernyőre és a “szamok1Eredmeny.txt” fájlba az eredményeket!
 - a. Van-e a fájlban egymás utáni sorokban azonos szám?
 - b. Hányadik szám a legkisebb a fájlban?
 - c. Hány olyan szám van a fájlban, ami előtt és után öt meghaladó szám található.
 - d. Ha van benne olyan szám, amely egyenlő valamelyik szomszédja abszolút értékével, írd ki ezeket a számpárokat. Ha nincs ilyen, írd ki a nincs szót a képernyőre!

2. A “zene.txt” fájl a telefonra letöltött zenéink adatait tartalmazza. A fájl egyes soraiban szereplő, pontosvesszővel elválasztott adatok rendre:
 - az előadó neve
 - a zene címe
 - a zene műfaja
 - a zene hossza (másodpercben).
 - a. Olvasd be a fájlból az adatokat külön tömbökbe.
 - b. Írj egy “teljesHossz” nevű függvényt, amely a zeneszámok hosszát tartalmazó tömböt várja paraméterül! A függvény összegezze a lejátszási listában található zenék hosszát! Az összesített hosszt váltsd át percekbe és másodpercekbe, majd az átváltás eredményét írasd ki egy “zeneEredmeny.txt” nevű szöveges fájlba!
 - c. Írj egy “leghosszabbRockzene” nevű függvényt, amelynek nincs paramétere! A függvény írja ki az eredményeket tartalmazó fájlba a lejátszási listában található leghosszabb, rock műfajú zene címét! Amennyiben több zene is ugyanolyan hosszú, akkor közülük a listában korábban előfordulót válaszd!
 - d. Írj egy “leggyakoribbMufaj” nevű függvényt, amelynek nincs paramétere! A függvény számolja össze, hogy műfajonként hány zene található a lejátszási listában, majd határozza meg, hogy melyik műfaj fordul elő a leggyakrabban! Az eredményt írasd ki az eredményeket tartalmazó fájlba, csupa nagybetűvel! Amennyiben több műfaj is ugyanannyiszor fordul elő, akkor közülük tetszőlegesen válassz egyet!

- e. Írj egy “zeneketCsoportosit” nevű függvényt, amelynek nincs paramétere! A függvény számítsa ki a lejátszási listában szereplő összes előadóra, hogy összesen hány másodpercnyi zene található az inputban az adott előadótól! Az eredményt írasd ki az eredményeket tartalmazó fájlba tetszőleges sorrendben!
 - f. Írj egy “zeneketListaz” függvényt, amely egy előadó nevét várja paraméterül! Hozz létre egy “eloadonevDalok.txt” szöveges fájlt, ahol az “eloadonev” helyére a paraméterül kapott előadó neve kerüljön, csupa kisbetűvel! A több szóból álló előadónévben a szóközöket hagyd ki. Válogasd ki az adott előadó zenéit a lejátszási listából! A kiválogatott zenéket írasd ki az imént létrehozott fájl egy-egy sorába úgy, hogy minden sor esetén pontosvesszővel elválasztva felsorolod a zene címét, műfaját és hosszát! Kezeld le azt az esetet is, amikor a paraméterben kapott előadó nem szerepel a lejátszási listában! Ekkor a “Nincs ilyen eloado a lejatszasi listaban!” szöveg kerüljön a kimeneti fájlba!
3. Töltsd fel egy szöveges állomány 10 sorát a nyári olimpiai játékok évszámával és helyszínével úgy, hogy minden sorban egy évszám és egy városnév szerepel egy üres hellyel elválasztva.
- a. Írasd ki minden második sorát a képernyőre.
 - b. Egy fájlba írd ki, hogy melyik évben volt a londoni olimpia.
 - c. Ugyanebbe a fájlba írd ki, hogy volt-e kétszer ugyanabban a városban olimpia a bemenő fájl adatai között.
 - d. Írd ki a fájlba azt is, hogy mikor és hol volt az utolsó, valamint visszamenőleg a negyedik olimpia.
4. Tölts fel egy szöveges állományt egy csoport névsorral (5 személy külön sorokban), és minden egyes név után az egyes személyek életkora legyen található.
- a. A szöveges állományban található személyek átlag életkorát számold ki és írd ki a bemenő fájl utolsó sorába úgy, hogy a bemenő adatok is megmaradjanak.
 - b. Bontsd fel két szöveges állományra a bemenő fájlt aszerint, hogy az illető személy neve meghaladja-e a 12 karaktert.