**Lejátszási lista**

A playlist.csv állomány 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).

**1. Zenék adatainak beolvasása**

Írj egy beolvas függvényt, amely nem vár paramétert! A függvény olvassa be a playlist.csv fájl tartalmát! A beolvasott sorok feldarabolása után minden zene adatait egy dictionary-ben tárold el! A dictionary-k az eloado, cim, mufaj és hossz kulcsokkal rendelkezzenek, amelyek közül a hossz kulcshoz tartozó érték egész szám, a többi kulcshoz tartozó érték string! Az így kapott dictionary-ket helyezd egy listába, majd térj vissza a listával!

#### 2. Lejátszási lista teljes hossza

Írj egy teljes\_hossz függvényt, amely a lejátszási listát (a beolvas függvény visszatérési értékét) 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 02\_hossz.txt nevű szöveges fájlba!

#### 3. Leghosszabb rockzene

Írj egy leghosszabb\_rockzene függvényt, amely a lejátszási listát várja paraméterül! A függvény írja ki egy 03\_leghosszabb\_rock.txt nevű szöveges fájlba a lejátszási listában található leghosszabb, rock műfajú zene címét! Amennyiben több zene is ugyanolyan hosszú, akkor közülük a listában korábban előfordulót válaszd!

#### 4. Kedvenc műfaj

Írj egy leggyakoribb\_mufaj függvényt, amely a lejátszási listát várja paraméterül! 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 egy 04\_kedvenc\_mufaj.txt nevű szöveges fájlba, **csupa nagybetűkkel**! Amennyiben több műfaj is ugyanannyiszor fordul elő, akkor közülük tetszőlegesen válassz egyet!

#### 5. Zenék hossza előadónként csoportosítva

Írj egy zeneket\_csoportosit függvényt, amely a lejátszási listát várja paraméterül! 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 egy 05\_osszegzes.txt nevű szöveges fájlba, a példában látható formátumban úgy, hogy a kimeneti fájlban az előadónevek **ábécé sorrendben** szerepeljenek!

#### 6. Adott előadó zenéinek listázása

Írj egy zeneket\_listaz függvényt, amely két paramétert vár: rendre a lejátszási listát, és egy előadó nevét!

* Hozz létre egy 06\_eloadonev\_dalok.txt szöveges fájlt, ahol eloadonev helyére a paraméterül kapott előadó neve kerüljön, csupa kisbetűkkel! A több szóból álló előadónevekben a szóköz karaktereket cseréld le alulvonás karakterekre (így pl. Imagine Dragons előadónév esetén a fájlnév 06\_imagine\_dragons\_dalok.txt lesz)!
* Válogasd ki az adott előadó zenéit a lejátszási listából! Az előadónév keresésekor ne különböztesd meg a kis- és nagybetűket (tehát pl. Rick Astley és RICK ASTLEY ugyanaz)! 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, amikor a paraméterben kapott előadó nem szerepel a lejátszási listában! Ekkor a Nincs ilyen eloado a lejatszasi listaban! szöveg kerüljön a kimeneti fájlba!

#### 7. Adott előadók zenéinek törlése

Írj egy zeneket\_torol függvényt, amely két paramétert vár: rendre a lejátszási listát és egy előadóneveket tartalmazó listát! A függvény írja ki egy 07\_torolt.txt szöveges fájlba azoknak a zenéknek az adatait, amelyek előadója **nem szerepel** a második paraméterben kapott listában!