

## 1. feladat – Programozás

Összesen: 60 pont

**Kutyák**

A következő feladatban kutyák állatorvosi adatait tartalmazó szövegfájlok feldolgozását kell elvégeznie. A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: 3. feladat)!
- Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!
- Az ékezetmentes kiírás is elfogadott.
- A program megírásakor a fájlban lévő adatok helyes szerkezetét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.
- Megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de tetszőleges bemeneti adatok mellett is helyes eredményt adjon!

1. A feladat megoldásához hozzon létre grafikus vagy konzolalkalmazást (projektet) Kutyák azonosítóval!
2. Három állománnyal kell dolgoznia. Az első *KutyaNevek.csv* állomány tartalmazza a kutyák lehetséges nevének listáját.<sup>i</sup> Az UTF-8 kódolású fájl soraiban egy azonosító és a kutyanév szerepel pontosvesszővel elválasztva egymástól. A fájlban maximum 500 sor lehetséges. Ügyeljen arra, hogy a fájl első sora az adatok fejlécét tartalmazza! Olvassa be a *KutyaNevek.csv* állományban található adatokat és tárolja el egy megfelelően megválasztott adatszerkezetben!
3. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy hány kutyanév található az állományban!
4. A második állomány az UTF-8 kódolású, pontosvesszővel tagolt *KutyaFajták.csv* tartalmazza az egyes fajták magyar és eredeti nevét<sup>ii</sup>. Minden fajta saját azonosítóval van ellátva. A fájl első sora fejlécet tartalmaz. A fájlban maximum 500 sor lehetséges. Olvassa be a *KutyaFajták.csv* állományban található adatokat és tárolja el egy megfelelően megválasztott adatszerkezetben!
5. A harmadik állomány szintén UTF-8 kódolású, pontosvesszővel tagolt szöveges állomány. A fájl neve *Kutyák.csv*. A fájl első sora fejlécet tartalmaz. A fájlban maximum 500 sor lehetséges. A fájlban soronként a következő adatok találhatók:
  - a vizsgálat azonosítója,
  - a kutya fajtájának azonosítója (a *KutyaFajták.csv* állomány első oszlopa alapján),
  - a kutya nevének azonosítója (a *KutyaNevek.csv* állomány első oszlopa alapján),
  - a kutya életkora
  - és az orvosi vizsgálat ideje.

Feltételezheti, hogy egy kutya csak egyszer szerepel az állományban. Olvassa be a *Kutyák.csv* állományban található adatokat és tárolja el egy megfelelően megválasztott adatszerkezetben!

6. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy mennyi a kutyák átlagéletkora! Az életkort kerekítse 2 tizedesjegyre!

7. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy a legidősebb kutyanak mi neve és a fajtája! Feltételezheti, hogy nincs két legidősebb azonos korú kutya.
8. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy 2018. január 10-én fajtánként hány kutya volt az állatorvosi rendelőben!
9. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy melyik nap volt a rendelő a legjobban leterhelve, és hány kutyát láttak el aznap!
10. *Névstatisztika.txt* néven hozzon létre egy új UTF-8 kódolású, pontosvesszővel tagolt állományt, amely tartalmazza a vizsgált kutyák nevét és az adott nevű kutyák számát! Az állományban népszerűség alapján csökkenő sorrendben legyenek a nevek, azaz a legtöbb kutya által kapott név legyen elől!

Minta:

```

5. feladat: Kutyanevek száma: 288
6. feladat: Kutyák átlag életkora: 9,06
7. feladat: Legidősebb kutya neve és fajtája: Jessy, Smalandi kopó
8. feladat: Január 10.-én vizsgált kutya fajták:
    Boszniai drótszőrű kopó: 1 kutya
    Bali hegyikutya: 1 kutya
    Fekete-cser mosómedvekopó: 1 kutya
    Tosa inu: 1 kutya
9. feladat: Legjobban leterhelt nap: 2017. 06. 29.: 6 kutya
10. feladat: névstatisztika.txt

```

## névstatisztika.txt

```

Szofi;6
Dennis;6
Hepi;6
Boli;5
Gino;5
Kokó;5
Blackie;5
Breien;5
Tigi;5
Golyó;5
Letty;5
Mikey;5
Lilus;5
Murphy;5
Madox;5
Panka;5
Rona;5
Berci;5
Stefi;5
Corenis;4
Misszi;4
Cody;4
Mási;4

```