

# NEMZETI FEJLESZTÉSI MINISZTERIUM

Minősítés szintje: „KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!”  
 Érvényességi idő: 2018. 05. 31. 10 óra 00 perc a vizsgakezdés szerint.  
 Minősítő neve, beosztása: Dr. Kelemen Csaba s.k. NFM főosztályvezető  
 Készítő szerv: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal  
 Készítő szerv iktatószáma: 00240/2018/NFM IR Komplex  
 Kiadmányozás dátuma: 2018. 04.05.  
 Példánysorszám: 1.  
 Terjedelem: 6 lap  
 Az 1. eredeti példány címzettje: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal  
 Másolati példányok készítése: nyomdai úton, a minősítő külön utasítása szerinti példányszámban  
 Másolati példányok elosztása: külön iraton  
 Irattári tételszám: 801

.....  
vizsgázó neve

.....  
érdemjegy

.....  
Vizsgabizottság elnöke

.....  
javító tanár

## Komplex szakmai vizsga Központi írásbeli vizsgatevékenység

A szakképesítés azonosítószáma és megnevezése:  
54 213 05 Szoftverfejlesztő

A vizsgafeladat megnevezése:  
Programozás és adatbázis-kezelés

Jóváhagyta:

  
Dr. Kelemen Csaba  
főosztályvezető

Időtartam: 120 perc

2018

## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

A vizsgaszervező tölti ki.  
A feladatlapon túl beadott lapok száma: ..... lap.

.....  
felügyelő aláírása

A 35/2016. (VIII. 31.) NFM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés azonosítószáma és megnevezése

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| 54 213 05 | Szoftverfejlesztő |
|-----------|-------------------|

#### Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz: -

#### Értékelési skála:

|               |               |
|---------------|---------------|
| 81 – 100 pont | 5 (jeles)     |
| 71 – 80 pont  | 4 (jó)        |
| 61 – 70 pont  | 3 (közepes)   |
| 51 – 60 pont  | 2 (elégséges) |
| 0 – 50 pont   | 1 (elégtelen) |

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%.

## 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 kutyának 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:

```
3. 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
Braien;5
Tigi;5
Golyó;5
Letty;5
Mikey;5
Lilus;5
Murphy;5
Madox;5
Panka;5
Bono;5
Berci;5
Stefi;5
Corenis;4
Misszi;4
Cody;4
Mátyás;4
```

## 2. feladat – Weblapkészítés

Összesen: 40 pont

## Magyar kutyafajták

A következő feladatban egy weboldalt kell készítenie a magyarországi őshonos kutyafajták bemutatására a feladatleírás és a minta szerint<sup>iii</sup>. A feladat megoldása során a következő állományokat kell felhasználnia: `forras.txt`, `magyarkutyak.css`, `agar.jpg`, `komondor.jpg`, `vizsla.jpg`, `kopo.jpg`, `puli.jpg`. Ahol a feladat másként nem kéri, a formázási beállításokat a `magyarkutyak.css` stílusállományban végezze el!

## Feladatok

1. Hozzon létre HTML oldalt `magyarkutyak.html` néven! Állítsa be az oldal nyelvét magyarra és a kódolását UTF-8-ra!
2. A böngésző címsorában megjelenő cím a „Magyarországi kutyafajták” legyen!
3. A weboldal fejrészében helyezzen el hivatkozást a `magyarkutyak.css` stíluslapra!
4. Az oldal törzsébe másolja be az UTF-8 kódolású `forras.txt` állomány tartalmát!
5. Alakítsa ki a címet, alcímeket és formázza meg a stíluslapon definiált h1, h2 stílusokkal! A weboldal címe „Melyek az ősi ...” 1-es szintű címsor, az alcímek „A komondor...”, „A magyar vizsla”, „A puli ...”, „A magyar agár”, „Az erdélyi kopó” pedig 2-es szintű címsorok legyenek!
6. Alakítsa ki a szöveg bekezdéseit a minta szerint!
7. Alakítson ki számozatlan felsorolást a 9 kutyafajta nevéből!
8. Alakítsa ki a hasábos elrendezést keretek (div) segítségével! Mindegyik keretet formázza meg a „hasab” osztálykijelölő felhasználásával! A keretek tartalmazzák a második szintű címsorokat és a hozzájuk tartozó bekezdéseket!
9. A hasábok alatt alakítson ki láblécet, amelybe helyezze el a forrásra hivatkozó linket a minta szerint úgy, hogy a stíluslap vonatkozó beállításai érvényesüljenek!
10. Módosítsa a stílusbeállításokat a stíluslapon úgy, hogy a weboldal szélessége 960 képpont legyen, a képernyő közepén helyezkedjen el vízszintesen, és a háttérszíne csokoládé színű (#d2691e színkódú) legyen!
11. Módosítsa a stílusbeállításokat a stíluslapon úgy, hogy az első szintű címsor legyen aláhúzva 2 pontos folytonos barna (#a52a2a színkódú) vonallal!
12. Hozza létre a szükséges stílusbeállításokat a stíluslapon úgy, hogy a felsorolás elemei egymás mellé kerüljenek, szélességük legkevesebb 50 képpont legyen, közéjük 2 képpont széles folytonos barna (#a52a2a színkódú) függőleges vonal kerüljön! A felsorolás elemeit 6 képpontos bélés keretezze, betűinek színe fehér legyen! A felsorolásijel ne jelenjen meg!
13. Módosítsa a stílusbeállításokat a stíluslapon úgy, hogy a hasábok egymás mellé kerüljenek és elférjenek!
14. A második szintű címsorok szélessége legyen 96%! Módosítsa a stílusbeállításokat a stíluslapon úgy, hogy háttérszíne világosbarna (#cd853f színkódú) legyen! Formázza meg a második szintű címsorok szövegét dőlt betűvel!
15. A bekezdéseket formázza sorkizárt formátumra!
16. Illesszen be képet mindegyik leírás bal felső sarkába! Ha a kép fölé visszük az egeret, vagy a kép valamiért nem jeleníthető meg, akkor minden esetben a fájlnev alapján jelenjen meg a szöveg! A képek egységesen 100 képpont szélesek legyenek, és 2 képpont vastag folytonos barna (#a52a2a színkódú) vonal szegélyezze őket!

Minta:

[illegible]

<sup>1</sup> forrás: <http://www.fressnapf.hu/kutyanev-hatarozo/>

<sup>1</sup> forrás: <http://www.kutya-tar.hu/>

<sup>1</sup> forrás: <http://www.haziallat.hu/kutya/kutyafajtak/oshonos-kutyaink-kuvasz-komondor-magyar-vizsla-puli-pumi-mudi-magyar-agar-erdelyi-kopo/2235/>

iii forrás: <http://www.haziallat.hu/kutya/kutyafajtak/oshonos-kutyaink-kuvasz-komondor-magyar-vizsla-puli-pumi-mudi-magyar-agar-erdelyi-kopo/2235/>