

Operációs rendszerek – 2021

2. zárthelyi dolgozat – Minta ZH

Fontosabb tudnivalók:

- A feladatok megoldására **50 perc** áll rendelkezésre.
- A megoldásokat az **1.awk**, **2.awk**, illetve **3.awk** fájllokba kell elkészíteni.
- A megoldást tartalmazó fájlokat helyezd egy **VEZETEKNEV_KERESZTNEV** nevű mappába (a saját adataid behelyettesítésével)! A mappát egyetlen tömörített ZIP fájlként töltsd fel a Coospace rendszerébe **VEZETEKNEV_KERESZTNEV.zip** néven!
- A nem AWK-ban (hanem pl. BASH-ben) megoldott feladatok nem érnek pontot!

1. Fájlméret összegző (6 pont)

Írj AWK szkriptet **1.awk** néven, amely egy olyan fájlt kap paraméterben, amelynek minden sora két, pontosvesszővel elválasztott adatot tartalmaz: rendre egy fájl nevét és méretét! A szkript keresse meg a paraméterben kapott állományban azokat a sorokat, ahol a fájlnev a következőképpen épül fel:

- a fájlnev elején pontosan 4 darab kisbetű szerepel
- ezután legalább 1 darab számjegy következik
- rögtön ezután a **.png** vagy **.jpg** kiterjesztések valamelyike szerepel. A fájl neve pontosan itt ér véget, tehát az ennél bővebb fájlnevek nem fogadhatók el!

Írasd ki a fenti feltételeknek megfelelő fájlok nevét a konzolra! Írasd ki azt is, hogy a megtalált fájlok mérete összesen mekkora!

Példa:

```
cservz@debian:~$ cat elso/files.csv
dogs2.jpg;279603
hali7.png.txt;1024
CATS1000.png;125890
pepel23456.png;8751
cats4life.jpg;85921
7torp3.png;12500
epic20.gif;500000
meme2021.jpg;32500
asdf.png;63800
yeet55.jpg;88520

cservz@debian:~$ ./1.awk elso/files.csv
dogs2.jpg
pepel23456.png
meme2021.jpg
yeet55.jpg
-----
A megtalalt fajlok merete osszesen 409374 bajt
```

2. Leghosszabb szó (6 pont)

Írj AWK szkriptet **2.awk** néven, amely egy olyan fájlt kap paraméterben, amely egy több soros szöveget tartalmaz! A szkript írja ki a konzolra a bemeneti fájlban található leghosszabb szót **csupa nagybetűkkel**! A szövegben található írásjelekkel nem kell foglalkoznod, ezeket is nyugodtan számold bele a szavak hosszába!

Példa:

```
cservz@debian:~$ ./2.awk masodik/post.txt
HALLGATOTARSAIET
```

3. Jelesek száma (8 pont)

Írj AWK szkriptet **3.awk** néven, amely egy olyan fájlt kap paraméterül, ami az Operációs rendszerek gyakorlaton elért hallgatói eredményeket tartalmazza! Minden sorban 5 darab, pontosvesszővel elválasztott adat található: rendre a hallgató neve, szakja, az 1. ZH pontszáma, a 2. ZH pontszáma és a plusz pontok száma. A szkript határozza meg, hogy a különféle **szakokon** hány jeles született! A feladat megoldása során használj **tömböt** (tehát ne csak a példafájlból szereplő szaknevek esetén működjön jól a szkript)!

Egy hallgató akkor kap jelest a gyakorlaton, ha a ZH-kon elért pontoknak és a plusz pontoknak összege **legalább 35** pont. A fájl első sora egy fejléct tartalmaz, ezt a program ne dolgozza fel!

Példa:

```
cservz@debian:~$ cat harmadik/points.csv
Hallgato neve;Szak;1. ZH pontszama;2. ZH pontszama;Plusz pontok
Techno Kolos;Proginfo;20;18;0
Trab Antal;Mernokinfo;12;20;3
Elektrom Agnes;Gazdinfo;20;15;0
Koaxk Abel;Mernokinfo;20;20;4
Mor Zsolt;Proginfo;18;15;3
Git Aron;Uzemmernok;17;18;1
Kala Pal;Villamosmernok;15;15;4
Dil Emma;Uzemmernok;18;6;2
Minden Aron;Gazdinfo;20;20;0
Wincs Eszter;Proginfo;18;18;0
Dil Emma;Gazdinfo;10;10;0

cservz@debian:~$ ./3.awk harmadik/points.csv
Proginfo szakon 3 hallgato kapott jelest
Uzemmernok szakon 1 hallgato kapott jelest
Gazdinfo szakon 2 hallgato kapott jelest
Mernokinfo szakon 2 hallgato kapott jelest
```

Jó munkát!