

Számítógép architektúrák – 7. Gyakorlat

Témakör: *Szűrők, reguláris kifejezések*

A mappa neve: NEPTUNKOD_1115

Az elkészült feladatokat töltsse fel a GitHub rendszer mappába a forrás fájlokat!

Határidő: Az aktuális gyakorlat időpontja, módosítás esetén 2023. 11. 21. 22.00

A feladatokat Linux operációs rendszerrel készítse el.

Irodalom

- Számítógép Architektúrák-Segédlet
<https://users.iit.uni-miskolc.hu/~szkovacs/>
- Csonka Gábor és Varga Ferenc: UNIX felhasználói ismeretek
<https://szabilinux.hu/unix/index.html>
Koczka Ferenc: Operációs rendszerek
<https://oprendszer.koczka.com/>

Készítse el a következő feladatokat - Linux OS-t használjon!

Az elvégzett feladatokról készítsen képernyőképet, majd illessze be a jegyzőkönyvbe (PDF).

Mentés: neptunkod_7. gyak.pdf

1. Írja ki a people.csv fájl utolsó három sorát!
2. Írja ki a people.csv fájl első három sorát, fejléccel együtt!
3. Írja ki a people.csv fájl utolsó olyan sorát, ahol a telefonszám harmincas!
4. Írja ki a people.csv fájl összes sorát, kivéve az utolsó ötöt!
5. Írja ki a people.csv fájl első három sorát, fejléc nélkül!
6. Írja ki a /dev jegyzék első 10 fájlját vagy directory-ját, akkor is, ha azok rejtettek!
7. Írja ki a /dev jegyzék utolsó 5 diskjét (most tekintsük azokat a fájlokat disknek, amiknek a tulajdonos csoportja disk)!
8. Írja ki a people.csv fájlból csak az emberek neveit (a fejléc nélkül)!
9. Írja ki a people.csv fájlból csak a telefonszámokat, és azokból is csak az első 20-ast!
10. Írja ki a people.csv fájlból az emberek neveit betűrendben (csak a neveket).
11. Írja ki a people.csv fájlból a születési hónapokat (csak a hónapokat)!
12. Írja ki a people1.csv fájlból azokat az embereket, akiknek R-rel kezdődik a keresztnéve!
13. Írja ki a people1.csv fájlból azokat az embereket, akiknek R-rel kezdődik a vezetéknéve!
14. Írja ki a people1.csv fájlból azokat az embereket, akiknek legalább két skillje van!

15. Írja ki a people1.csv fájlból azokat az embereket, akiknek három neve van!

16. Írja ki a people1.csv fájlból azokat az embereket, akiknek valid az email címe!

Önálló feladatok

1. Mik azok a szűrő parancsok?

- Minden parancs előtt lefutó ellenőrző utasítások.
- Egy fájl tartalmán dolgozó módosító operátorok.
- Egy bizonyos input-ot befogadó, majd annak egy módosított verzióját az outputra író parancsok.
- Adatbázis utasítások, amelyek csökkentik egy perzisztens fájlból kinyert adat számosságát.

2. Mik azok a reguláris kifejezések?

- Egy minta, amellyel megadható, hogy a kifejezés milyen szövegre illeszkedik.
- Formális nyelvi leírásai a felhasználói követelményeknek egy Bash programmal szemben.
- Egy formális nyelvi leírás, amely megmondja, hogy a felhasználói input helyes-e.
- Egy keresőmotornak megadható szöveges kifejezés, amellyel pontosabban lehet keresni egy szöveges inputban.

Adott a következő az *animals.csv* fájl tartalma:

Name,Species,Age

Szatyor,dog,4

Bejgli,dog,1

Raptor,cat,10

Feri,dog,8

Ducatti,parrot,2

Marcang,pig,5

Garfield,cat,4

Aragorn,dog,5

Charles,parrot,22

Siemens,parrot,10

Aragog,cat,2

Thor,dog,12

Pestis,dog,9

3. Mit ír ki az alábbi kód?

```
cat animals.csv | grep '^Ara[a-z],'
```

4. Mit ír ki az alábbi kód?

```
cat animals.csv | grep -E '^Ara[a-z],'
```

5. Mit ír ki az alábbi kód?

```
cat animals.csv | grep -E '^Ara[a-z]+,'
```

6. Mit ír ki az alábbi kód?

```
cat animals.csv | grep 'cat'
```

7. Mit ír ki az alábbi kód?

```
cat animals.csv | grep ',cat' | cut -f 1 -d ';' 
```

8. Mit ír ki az alábbi kód?

```
grep 'cat' animals.csv | cut -f 1 -d ',' | sort
```

9. Mit ír ki az alábbi kód?

```
head -1 animals.csv | cut -f 2 -d ','
```

10. Mit ír ki az alábbi kód?

```
grep ',dog' animals.csv | sort | tail -1
```

11. Az eddigiek alapján írjunk egy kódot, ami kiírja a legidősebb papagáj életkorát!