

Számítógép architektúrák – 6. Gyakorlat

Témakör: *Szűrők, reguláris kifejezések*

A mappa neve: NEPTUNKOD_1108

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

Határidő: Az aktuális gyakorlat időpontja, módosítás esetén 2023. 11. 13. 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_6. gyak.pdf

1. Mik azok a szűrő parancsok?

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

2. Mik azok a reguláris kifejezések?

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

Legyen 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!