

Esercizio 1

Ricerca utilizzando egrep all'interno del file “testfile” le stringhe che soddisfano i seguenti criteri

- Contengono A1: (8 occorrenze)
- Iniziano per A1: (2 occorrenze)
- Iniziano per A1: oppure terminano per A3 (9 occorrenze)
- Il terzo carattere della stringa e' 1 (16 occorrenze)
- Iniziano con una maiuscola (8 occorrenze)
- Terminano con una maiuscola (0 occorrenze)
- Contengono due occorrenze consecutive della stringa A<carattere>:
 - <carattere> indica una sola occorrenza di qualsiasi carattere
 - 4 occorrenze

Esercizio 2

Scrivere uno script awk che, dato l'output del comando `ls -la`

- Visualizza la dimensione ed i nomi di tutti i file regolari che contengono un “.” (punto)
- Solo per questi file:
 - Calcola e visualizza la somma delle loro dimensioni
 - Calcola e visualizza la somma delle dimensioni dei file che contengono la sottostringa 1
 - Calcola e visualizza la somma delle dimensioni dei file che terminano per “.awk”

Esercizio 3

Dato l'output del comando `ps aux` calcola, per il solo utente `root`, le percentuali di `cpu` e di memoria utilizzata

Il comando `ps aux` ritorna un record in cui le informazioni richieste sono indicate con “%MEM” e “%CPU”

Esercizio 4

Scrivere uno script awk che, dato l'output del comando `ps aux` visualizza:

- Il processo che utilizza la massima percentuale di CPU indicando:
 - username, comando, pid e percentuale di cpu
- Il processo che utilizza la massima percentuale di memoria indicando
 - username, comando, pid e percentuale di memoria
- Il totale delle percentuali di occupazione della memoria e di utilizzo della cpu.

Esercizio 5

Il file testfile2.txt ha il seguente formato:

Nome,Cognome:Voto test 1,Voto test 2[,/]Voto test 3

Scrivere uno script awk che:

- Per ogni studente visualizzi nome, cognome, voto minimo e massimo riportato nelle tre prove ed il voto medio
- Il voto medio per ogni test (calcolato come media tra i voti ottenuti da tutti gli studenti nel test in esame)

Esercizio 6

Scrivere uno script awk che, per ogni utente connesso visualizzi:

- il numero di processi attivi sulla macchina;
- Il PID minimo
- Il PID massimo

Esercizio 7

Il file testfile3.txt ha il seguente formato:

Nomecitta':X,Y[;\n]

Scrivere uno script awk che:

- Per ogni citta' visualizzi il numero di record, il nome e le coordinate
- La citta' con ascissa massima
- La citta' con ascissa minima
- La citta' con ordinata massima
- La citta' con ordinata minima