

Laboratorio di Elementi di Architetture e Sistemi Operativi

Esercizi del 14 Marzo 2012

Esercizio 1. Creare un file di nome `prova.txt` contenente alcune righe di testo. I seguenti comandi che effetto producono? Perché?

1. `cat < prova.txt > prova2.txt`
2. `cat < prova.txt >> prova2.txt`
3. `chmod u-w prova2.txt`
4. `cat < prova.txt > prova2.txt`
5. `chmod 000 prova.txt`
6. `cat prova.txt`
7. `chmod 644 prova.txt`
8. `cat < prova.txt > prova.txt`

Esercizio 2. Eseguire i seguenti comandi. Che effetto producono? Perché?

1. `cd`
2. `mkdir d1`
3. `chmod 444 d1`
4. `cd d1`

Esercizio 3. Usare il comando `find` per:

1. elencare tutte le sottodirectory contenute nella propria home.
2. trovare tutti i file contenuti nella propria home che sono stati modificati meno di due giorni fa.

Esercizio 4. Spostarsi nella cartella `/usr/include`. Usare il comando `grep` per:

1. elencare tutti i file che contengono la stringa `ioctl.h`
2. ~~elencare tutti i file che non contengono la stringa `ioctl.h`~~
3. visualizzare tutte le occorrenze della parola singola `scanf`

Esercizio 5. Qual è la differenza tra i seguenti comandi?

1. `ls`
2. `ls | cat`
3. `ls | more`

Esercizio 6. Quale effetto producono i seguenti comandi?

1. `ls | wc -w`
2. `who | wc -l`

Esercizio 7. Scrivete un unico comando (pipeline) per:

1. fornire il numero di file (e directory) contenuti ricorsivamente nella propria home (si può utilizzare `ls -R?` ed il comando `find?`)
2. elencare i file (e directory) contenuti ricorsivamente nella propria home il cui percorso relativo **non** contiene la lettera "a" o "A"
3. visualizzare solamente la quinta riga del file `/usr/share/vim/vimrc`

Esercizio 8.

1. Creare un file di nome `script.sh` con il seguente contenuto:

```
#!/bin/bash
cd /bin
ls -l
```
2. descrivere l'effetto dei comandi `./script.sh` e `source script.sh`
3. rendere il file `script.sh` eseguibile da parte di tutti
4. provare nuovamente l'effetto dei comandi `./script.sh` e `source script.sh`, e descrivere le differenze con il punto precedente