

Assembly

Esercizio 1

Si scriva un programma assembly che, tramite una subroutine, esegua la divisione intera tra due valori restituendo quoziente e resto, rispettivamente in $R0$ e $R1$.

Esercizio 2

Si scriva un programma assembly che calcoli la funzione di fibonacci, il cui algoritmo non ricorsivo è implementato in una subroutine, restituendo $f(R0)$ in $R0$.

Shell Unix

Esercizio 3

Si descriva l'effetto dell'esecuzione sequenziale dei seguenti comandi, motivando la risposta.

```
> cd  
> mkdir ex3  
> chmod 444 ex3  
> cd ex2
```

Esercizio 4

Si eseguano le seguenti operazioni:

1. Creare una directory denominata `tut3`
2. Cambiare i permessi della suddetta directory in modo tale che il proprietario possa fare tutto, il gruppo possa leggere e scrivere mentre il resto del mondo possa solamente leggere
3. Creare un file all'interno della directory denominato `ex4.txt`
4. Scrivere nel file alcune righe di testo
5. Stampare il numero di caratteri presenti nel file
6. Eliminare l'intera cartella

Esercizio 5

Si eseguano le seguenti operazioni:

1. Creare un file denominato `ex5.txt`
2. I permessi di questo file dovranno essere `rwX` per il proprietario e nessuno per gruppo e resto del mondo
3. Riempire tale file con la lista dei filenames (compresi i files che iniziano con `.`) presenti in una directory a scelta.

Esercizio 6

grep è un comando filtro che ricerca nel file di testo specificato le linee che corrispondono ad un dato pattern (espressioni regolari o stringhe letterali), e produce un elenco delle corrispondenze.

Si salvi l'elenco di tutti i file con estensione **pdf** con i relativi permessi e ordinati rispetto alla data di modifica, selezionando solamente quelli la cui data di modifica risale ad mese di aprile in un file di testo denominato **ex6.txt**. Se una delle corrispondenze date da **grep** dovesse contenere una stringa "Apr" che non sia la data di ultima modifica, può essere comunque considerata valida.