

Prova Pratica di Laboratorio di Sistemi Operativi

22 luglio 2011

Esercizio 0 (“Se copiate, vi cacciamo”)

Rendete la vostra directory home inaccessibile ad altri utenti (sia in lettura che in esecuzione). Rimuovete tutti i file che vi appartengono dalla directory /public.

Esercizio 1 Linguaggio C (obbligatorio): (25 punti) Scrivere il programma *lanciatutto* che esegua in modo concorrente tutti i file “eseguibili” della directory corrente passando ad ognuno gli stessi parametri (quelli usati nell'invocazione di *lanciatutto*).

NB: eseguibili=che possono essere eseguiti, script o binari

modo concorrente=il programma attiva tutti un processo per ogni file eseguibile (senza aspettare che termini il precedente per lanciare il successivo).

Il programma deve terminare quando tutti i processi attivati sono terminati.

Nota importante: In tutti gli esercizi in C e' vietato l'uso delle funzioni di libreria “system” e “popen”.

Esercizio 2 Script bash o Python: (10 punti):

Siano date due sottoalberi del file system (il programma e' pensato per due versioni di una gerarchia sorgente).

Lo script deve cercare i file .c e .h presenti nei due sottoalberi evidenziando:

- quali sono presenti in un solo sottoalbero
- quali sono presenti in entrambi i sottoalberi ma hanno contenuto differente.

Es:

```
cmpsource so.1.0 so.1.1
so.1.0/file.c not in so.1.1
so.1.0/p/q/search.c so.1.1/p/q/search.c differ
so.1.1/h/head.h not in so.1.0
```

(L'ordine delle segnalazioni in output non e' importante).

Esercizio 3 (“Consegnate! E' ora!”):

Consegnare lo script e il sorgente del programma C, in attachment separati, entro il tempo a disposizione, via e-mail a: renzo_chiocciola.cs.unibo.it. Il subject del mail deve essere uguale a **PROVAPRATICA**, i nomi dei file in attachment **devono contenere il vostro cognome** (per evitare confusioni in fase di correzione).

INOLTRE:

Se volete che il vostro lavoro venga giudicato, lasciate aperta la vostra sessione (incluso il vostro editor) e lasciate il laboratorio. Verrete richiamati uno alla volta per una breve discussione sul vostro elaborato.