

## **Prova Pratica di Laboratorio di Sistemi Operativi** **17 luglio 2012**

### **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): (20 punti)**

Il programma lancian deve far attivare un programma in n copie **concorrenti**.

es. lancian 10 ls -l

deve lanciare 10 copie di “ls -l”.

Per ogni copia la variabile di ambiente (environment) NCOPIA deve contenere un numero diverso (per la prima copia vale 0 e così' via fino al numero di copie -1).

il programma lancian deve finire solo quando tutte le copie hanno terminato l'esecuzione.

### **Esercizio 2: completamento (10 punti)**

lancian deve essere completato in modo che lo standard output di tutti le copie venga unificato ed emesso come standard output del programma lancian, in modo ordinato: l'intero output della prima istanza (NCOPIA==0) deve precedere quello della seconda e così' via.

### **Esercizio 3: Script bash o Python: (10 punti):**

Lo script o il programma Python deve fornire una lista dei file all'interno di un sottoalbero ordinati secondo il la “profondita” nell'albero (prima tutti quelli nella radice del sottoalbero, poi tutti quelli al secondo livello), in ordine alfabetico fra quelli allo stesso livello.

### **Esercizio 4: (“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](mailto: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.