

## **Prova Pratica di Laboratorio di Sistemi Operativi** **20 giugno 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): (24 punti)**

Scrivere un programma chiamato spy che tenga sotto controllo una directory (il cui pathname viene passato come unico parametro), e segnali, stampandone il nome, ogni file che viene creato in tale directory.

Si faccia uso della interfaccia inotify (leggere la pagina di manuale).

Attenzione: il buffer per gli eventi deve avere dimensione superiore a quella della struttura inotify\_event altrimenti non c'è spazio per il campo name.

### **Esercizio 2: completamento spy (6 punti)**

Si completi l'esercizio 1: se il nuovo file è eseguibile, il file deve essere eseguito e cancellato. (è sempre vietato l'uso di system, popen e simili).

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

Lo script o il programma python da realizzare deve fornire l'occupazione totale in byte dei file della directory corrente che corrispondono alla espressione regolare passata come parametro.

e.s. `size '[az]*'`

444

significa che la somma delle ampiezze dei file di tre lettere alfabetiche minuscole che iniziano per l finiscono per x, è di 444 byte.

### **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.