

# Prova Pratica di Laboratorio di Sistemi Operativi – 22/09/2006

## Esercizio 0 (“Se copiate, vi caccio”)

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 – (15 punti)

Usare la system call setitimer per creare un programma che stampi l'ora esatta a intervalli regolari. La durata dell'intervallo e' specificata in millisecondi come parametro. (Programma in linguaggio C)

Esempio:

```
$ ./period 1500
Thu Sep 21 18:39:49 2006
Thu Sep 21 18:39:50 2006
Thu Sep 21 18:39:52 2006
Thu Sep 21 18:39:53 2006
Thu Sep 21 18:39:55 2006
Thu Sep 21 18:39:56 2006
....
```

## Esercizio 2 – (12 punti)

Scrivere un programma C che metta in background un programma passato come parametro.

Esempio (usando il programma precedente):

```
$ ./bg ./period 1500
$ Thu Sep 21 18:39:49 2006      <----- prompt: ora si possono dare altri comandi
Thu Sep 21 18:39:50 2006
Thu Sep 21 18:39:52 2006
Thu Sep 21 18:39:53 2006
Thu Sep 21 18:39:55 2006
Thu Sep 21 18:39:56 2006
....
```

## Esercizio 3 – (15 punti)

scrivere due programmi shell script: il primo salva in un file la data di ultima modifica dei file indicati come parametro.

Il secondo script, applicato all'output del primo mostra i file dell'elenco che sono stati variati.

Esempio:

```
$ touch f1 f2 f3 f4
$ ./s1 f1 f2 f3 f4 > xx      <- primo script
$ ./s2 xx                    <- secondo script nessun output nessuna variazione
$ touch f1
$ ./s2 xx                    <- solo f1 e' stato modificato
f1
$ touch f3
$ ./s2 xx                    <- ora anche f3
f1
f3
$
```

## 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.