

Prova Pratica di Laboratorio di Sistemi Operativi – 08/09/2006

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 – (12 punti)

```
#include <unistd.h>
main()
{
  char c;
  while (read(STDOUT_FILENO,&c,1) > 0)
    write(STDIN_FILENO,&c,1);
}
```

Questo programma non funziona! pretende di leggere da stdout e scrivere su stdin.

Si chiede di scrivere un secondo programma che inverta stdin e stdout e che lanci questo programma.

ATTENZIONE: il programma qui sopra deve essere usato esattamente così.

Esercizio 2 – (15 punti)

Scrivere un programma che copi lo standard input nello standard output, aggiungendo in quest'ultimo una riga con l'ora esatta ogni 5 secondi. Il programma deve essere composto da un solo processo (non fare fork).

(consiglio: leggete i manuali di poll o di select).

Esercizio 3 – (15 punti)

Scrivere uno script che prenda come parametro una directory.

Tutti i file devono essere rinominati ponendo un numero progressivo come prefisso.

Il numero deve rispecchiare l'ordine del marca temporale di creazione del file (ctime).

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. 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.