

Prova Pratica di Laboratorio di Sistemi Operativi 20 giugno 2013

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)

Scrivere un programma che stampi il numero di inode di ogni file presente in una directory passata come argomento (o della directory corrente se il programma viene chiamato senza parametri) e stampi l'elenco in ordine crescente di numero di i-node.

Es:

```
$ lsino demo
demo/. 1972484
demo/.. 1971834
demo/1.c 1972528
demo/a.out 1972485
demo/l1 1972486
demo/l2 1972486
demo/l3 1972486
demo/link.c 1972528
```

Esercizio 2: completamento (10 punti)

Si estenda l'esercizio 1 e lo si trasformi in un programma che cerchi in una directory la presenza di link (fisici).

Per ogni file avente piu' nomi all'interno della directory deve stampare una riga contenente l'elenco dei nomi che fanno riferimento allo stesso file. (suggerimento: piu' nomi fanno riferimento allo stesso file se corrisponde in numero di i-node del file)

```
$ lslink demo
demo/1.c demo/link.c
demo/l1 demo/l2 demo/l3
```

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

Scrivere un programma python o uno script bash per cercare all'interno della directory corrente tutti i file che abbiano lo stesso contenuto.

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.