

Prova Pratica di Laboratorio di Sistemi Operativi

17 febbraio 2021

Esercizio 0 (“Se copiate, vi cacciamo”)

Rendete la vostra directory home inaccessibile ad altri utenti (sia in lettura che in esecuzione). Si può tenere una sola directory in /public che abbia come nome il vostro username e.g. “/public/giovanni.rossi” e che abbia permessi 700.

Non usare system o popen o simili! Non fare exec di “sh -c”.

Esercizio 1: Linguaggio C (obbligatorio) 20 punti

Scrivere il programma nonest_symlink che ha come parametro il pathname di una directory. Il programma deve cercare tutti i link simbolici presenti nella directory e cancelli ogni link simbolico nidificato (link simbolico che punta a link simbolico).

Esercizio 2: Linguaggio C: 10 punti

Scrivere il programma nest2hard: che ha come parametro il pathname di una directory. Il programma deve cercare tutti i link simbolici presenti nella directory e sostituire ogni link simbolico nidificato (link simbolico che punta a link simbolico) con un link fisico del file puntato.

Esercizio 3: Python o bash: 10 punti

Scrivere uno script bash o un programma python che preso come parametro un pattern (stringa ASCII) fornisca in output l'elenco dei file del sottoalbero che ha come radice la directory corrente che nel loro contenuto includano il pattern.. La lista di output deve essere ordinata dal file più recentemente modificato al file con ultima modifica più remota.

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.