

## **Prova Pratica di Laboratorio di Sistemi Operativi**

### **18 gennaio 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 absymmlink che ha come parametro il pathname di una directory. Il programma deve cercare tutti i link simbolici presenti nella directory e trasformare ogni link simbolico in uno equivalente che punti al pathname assoluto e non relativo..

#### **Esercizio 2: Linguaggio C: 10 punti**

Scrivere il programma cpsymmlink: 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 che punta ad un file regolare con la copia 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 che contengono il pattern presenti nel sottoalbero della directory corrente.. 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](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.