

Prova Pratica di Laboratorio di Sistemi Operativi

19 gennaio 2011

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.

Esercizio1 Linguaggio C (obbligatorio): (20 punti) Scrivere un programma **redir** che facendo uso della getopt_long consenta di eseguire un comando ridirezionando o no l'input e l'output.

Deve funzionare come segue:

redir ls -l	si comporta come “ls -l”
redir -o file ls -l	si comporta come “ls -l > file”
redir -i infile -o outfile sort	si comporta come “sort <infile >outfile”
redir -h	fornisce un semplice help

al posto dei parametri brevi devono poter essere usati i parametri

--in,--out,--help

Esercizio2: Linguaggio C (15 punti): il programma cathup si deve comportare come segue:

cathup file

copia cio' che riceve da standard input nel file file0 fino a quando non riceve un segnale SIGHUP, a quel punto chiude il file file0 e copia cio' che riceve da standard input sul file file1. Un nuovo SIGHUP deve di volta in volta fare in modo che l'output venga posto in file2 file3 e cosi' via.

Esercizio 3 Script: (10 punti): Scrivere uno script che faccia il merge (tramite link) dei contenuti due directory:

newmerge a b c

La directory c deve contenere un link a tutti i file esistenti in a e in b. Nel caso un file con lo stesso nome compaia sia in a sia in b, il link creato in c deve riferirsi al file piu' recentemente modificato.

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.

Nota importante: In tutti gli esercizi in C e' vietato l'uso delle funzioni di libreria “system” e “popen”.