

Prova Pratica di Laboratorio di Sistemi Operativi **15 febbraio 2012**

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): (24 punti)

Scrivere un minimake, cioè una versione minimale del programma make.

Questo programma legge il file minimakefile nella directory corrente che ha il seguente formato:

target: comando

Il minimakefile è scritto in modo che se le dipendenze sono generate da regole del minimakefile queste vengano definite prima. Ad esempio il minimakefile per compilare ed eseguire il programma hw.c (hello world) sarà:

hw.o: gcc -c hw.c

hw: gcc -o hw hw.o

run: ./hw

minimake deve scorrere il minimakefile, se il file indicato come target non esiste esegue il comando (è vietato l'uso di popen, system e simili!):

Esercizio 2: completamento minimake (10 punti)

la sintassi del minimakefile per l'esercizio2 deve prevedere le dipendenze come il vero makefile.

target: dependence1 dependence2

comando

comando

(come per il makefile il target viene scritto a inizio linea, i comandi hanno un tab come primo carattere)

es per compilare hw.c.

hw.o: hw.c

gcc -c hw.c

hw: hw.o

gcc -o hw hw.o

run: hw

hw

in questo caso occorre eseguire i comandi che seguono la regola di dipendenza solo se il file target non esiste o se un file indicato come dipendenza è stato modificato più recentemente del target.

Esercizio 3: Script bash o Python: (6 punti):

Lo script o il programma python prende il nome di una directory come parametro e deve listare i file nella directory che hanno un file corrispondente con nome scritto al contrario (il file aitali deve essere nella lista solo se nella directory c'è anche italia, i palindromi devono essere listati una sola volta).

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.