

Progetto I - Shell Unix e GNU/Linux

Istruzioni e consegna del primo progetto
per il corso di
Laboratorio di Sistemi Operativi
A.A. 2012-2013

Istruzioni

Per superare la prima parte del corso di Laboratorio di Sistemi Operativi, è necessario svolgere in un gruppo di due o 3 persone, oppure individualmente, il progetto relativo alla shell Unix e GNU/Linux, che consiste nella progettazione e nell'implementazione di uno script per la shell Bash, opportunamente commentato.

Lo script dovrà occuparsi della gestione degli errori (es., opzioni o argomenti sbagliati) e produrre output comprensibile (es., non stampando gli errori prodotti da singoli comandi). Lo script dovrà essere descritto in una breve relazione in OpenDocument Text o PDF che ne illustri le caratteristiche salienti e fornisca una casistica di test significativi per i diversi possibili input corretti o errati.

Il progetto dovrà essere inviato al docente tramite e-mail secondo le scadenze indicate sulla pagina del corso. Il voto in trentesimi peserà 6/18 sul voto complessivo del laboratorio, che contribuirà alla formulazione del voto finale dell'esame di Sistemi Operativi e Laboratorio. Gli studenti che implementeranno funzionalità aggiuntive potranno ricevere punti bonus ed eventualmente ottenere la lode, ovvero una valutazione superiore a 30/30.

Consegna

Si progetti e implementi uno script della shell Bash, chiamato duplifinder, che accetti in ingresso, in qualunque ordine, le seguenti opzioni: -f (anche nel formato lungo `-file`) seguita da un nome di un file valido, -d (anche nel formato lungo `-directory`) seguita da un nome di directory valido; -t (anche nel formato lungo `-threshold`) seguita da un numero da 1 a 100.

Lo script deve cercare nella directory specificata con -d e ricorsivamente nelle sue eventuali sottodirectory i file il cui contenuto è simile al file specificato con -f. Più precisamente dovrà elencare i file che somigliano in percentuale maggiore o uguale alla soglia specificata con -t, indicando accanto al nome del file la percentuale stessa.

L'unica opzione obbligatoria deve essere -f. Nel caso in cui l'utente non specifichi -d, lo script dovrà cercare i file simili nella directory corrente, mentre la soglia di default deve essere 100 (file dal contenuto identico).