

Elaborato 1: Utilizzo della shell e sua programmazione.

Consegna: entro il 10 Maggio 2007 ore 23:59.

Modalità di consegna:

- 1) Rinominare il file contenente l'elaborato con il proprio numero di matricola. Si ricorda che la consegna è individuale, pertanto ogni studente dovrà consegnare una copia dell'elaborato.
- 2) Riportare in calce al file contenente l'elaborato un commento che includa: matricola, nome e cognome, data di consegna, titolo dell'elaborato.
- 3) Fare l'upload del file su <http://amarena.sci.univr.it/>
 - a. Seguire i link: Accesso pubblico Sistemi Operativi LABORATORIO 2007
Elaborati “Nome_docente_del_corso” Elaborato 1
 - b. A questo punto dovrete trovarvi all'interno di
anonymous / Sistemi Operativi LABORATORIO 2007 Membri / Elaborati /
Nome_docente_del_corso / Elaborato 1
 - c. Cliccare sulla freccia alla destra della voce Elaborato 1, quindi su Nuovo Documento
 - d. Compilare i campi del form che appare inserendo il file di cui fare l'upload in “File locale”, il vostro nome, cognome e n° di matricola su “Nome del documento”.
 - e. Premere OK
- 4) Si ricorda inoltre che non si potranno né modificare né visualizzare i file di cui è stato fatto l'upload.
- 5) Per qualunque problema durante la sottomissione dell'elaborato contattare il docente del relativo corso (Drago per Informatica Multimediale, Pravadelli per Informatica).
- 6) Dopo la scadenza del 10/05 non sarà più possibile effettuare l'upload dell'elaborato. Chi non avrà consegnato perderà definitivamente il diritto di fare l'esame nella modalità orale.

Testo dell'elaborato

Realizzare uno shell-script che visualizzi il seguente menu e implementi le corrispondenti operazioni in funzioni separate come descritto nella sezione “In dettaglio”.

MENU

- 1) MioWatch
- 2) Altri watch?
- 3) Esci

In dettaglio

1) MioWatch

L'operazione *MioWatch* deve permettere di eseguire periodicamente un *comando* in modo simile a quanto effettuato dal comando Linux *watch*. In particolare, una volta selezionata la voce di menu 1, l'utente deve poter inserire (in una shell separata rispetto a quella del menu):

- il nome del *comando* da eseguire;
- il periodo di tempo (in secondi) che deve trascorrere tra ogni esecuzione del *comando*;
- gli eventuali argomenti necessari all'esecuzione del *comando*.

Tra un'esecuzione del *comando* e l'altra, la finestra della shell deve essere ripulita e prima di visualizzare l'output del *comando* deve essere stampato a video: il nome del *comando* eseguito, la data e l'ora corrente. Se il comando digitato dall'utente non è contenuto nelle cartelle elencate nella variabile d'ambiente PATH, l'operazione *MioWatch* deve terminare con un messaggio di errore.

Ovviamente non è possibile usare il comando *watch* per effettuare l'operazione *MioWatch*.

2) *Altri watch?*

Identificare se altri utenti stanno eseguendo il comando *watch* sulla macchina in cui è in esecuzione il comando *MioWatch*. Elencare quindi, in una shell separata rispetto a quella del menu, lo user name di tutti gli utenti che stanno eseguendo il comando *watch*. Nel caso nessun utente stia eseguendo *watch*, visualizzare il messaggio “Nessuno sta eseguendo watch.”

3) *Esci*

Fare in modo che si esca dal programma. Notare che il menu deve essere continuamente visualizzato dopo ogni esecuzione delle operazioni associate alle voci del menu. Il programma deve terminare solo se l'utente seleziona la voce di menu 3.

Suggerimento

Per avviare un nuovo terminale su cui eseguire le operazioni associate alle voci di menu 1 e 2 usare il comando *xterm* con l'opzione *-e* (si veda il *man* per ulteriori dettagli).