

Elaborato: 1 - SHELL

Utilizzo della shell e sua programmazione.

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.

Inoltre, se, viene eseguito il comando:

```
miocomanda -help
```

Verrà stampato a video:

```
#Matricola
#Nome e cognome
#Data di realizzazione
Piccola descrizione del comando
```

Se al contrario viene eseguito:

```
miocomando qualsunque altro parametro
```

Verrà stampato a video:

```
parametro non riconosciuto digitare: miocomando --help per aiuto
```

Il programma deve girare senza errori...

È titolo preferenziale per la valutazione (ma non obbligatorio) il controllo dei casi particolare, come ad esempio digitare 5 nella scelta di menù iniziale (ovvero l'inserimento di input o file non previsti)

In calce al file come commento deve essere riportata:

```
#Matricola
#Nome e cognome
#Data di realizzazione
#Titolo esercizio
```

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).