

ESERCIZIO 2 (Linguaggi di scripting. Punti 0-10)

Si scriva uno script in Perl dal nome `search.pl` in grado di localizzare all'interno del filesystem un particolare file/cartella.

```
./search.pl [options] [folder|filename]
```

Lo script può ricevere diversi argomenti/parametri al momento della sua esecuzione ed in particolare dovrà poi svolgere le seguenti operazioni:

- A. Nel caso in cui l'utente inserisca l'opzione `--sync`, lo script dovrà leggere un ulteriore parametro che sarà il path ad una directory del computer locale. Successivamente lo script dovrà essere in grado di individuare tutti i file e le cartelle (anche sottocartelle) presenti nel path specificato e aggiornare (o creare se non esiste ancora) il file `database.db`. Quest'ultimo sarà così composto:

```
path/cartella/in/input --> nome_file_1  
path/cartella/in/input --> nome_file_2
```

Nota bene: Il file `database.db` non va mai completamente cancellato e riscritto, ma **SOLO AGGIORNATO**.

Hint: È possibile usare il comando `[ls -aR]` per salvare la lista di tutti i file contenuti in una cartella in maniera ricorsiva.

Esempio di esecuzione 1:

```
1. ./search.pl --sync /home/francesco/Scrivania
```

Contenuto del file `database.db` dopo esecuzione 1:

```
/home/francesco/Scrivania --> documento1.txt  
/home/francesco/Scrivania --> cartella1  
/home/francesco/Scrivania/cartella1 --> documento2.txt
```

Esempio di esecuzione 2:

```
2. ./search.pl --sync /home/francesco/Scaricati
```

Contenuto del file `database.db` dopo esecuzione 2:

```
/home/francesco/Scrivania --> documento1.txt  
/home/francesco/Scrivania --> cartella1  
/home/francesco/Scrivania/cartella1 --> documento2.txt  
/home/francesco/Scaricati --> image1.png
```

Come si può notare è stata inserita una sola linea (contenuto della cartella `Scaricati`) senza eliminare le precedenti voci presenti nel database. Nel caso in cui dalla cartella `Scrivania` (o qualsiasi altra cartella) vengano cancellati 1 o più documenti, questi saranno rimossi anche dal database alla successiva sincronizzazione della stessa.

- B. Nel caso in cui l'utente inserisca come argomento direttamente il nome di un file, lo script entrerà in modalità ricerca. In particolare, il file `database.db` dovrà essere letto dallo script e bisognerà stampare il path del file ricercato su `STDOUT`. Nel caso in cui il file non sia indicizzato (non sia presente) nel database, lo script stamperà la stringa `"Nessuna corrispondenza trovata !"` e lo script terminerà.

Esempio:

database.db

```
/home/francesco/Scrivania --> documento1.txt
/home/francesco/Scrivania --> cartella1
/home/francesco/Scrivania/cartella1 --> documento2.txt
/home/francesco/Scaricati --> image1.png
```

```
./search.pl documento
```

Output:

```
/home/francesco/Scrivania/documento1.txt
/home/francesco/Scrivania/cartella1/documento2.txt
```

- **TUTTE LE ALTRE OPZIONI NON SONO AMMESSE**