Relazione Labo µbash

Tutto il codice è consultabile anche sul Repository GitHub pubblico:

[Uni-Informatica/SecondoAnno/SETI/microbash at master · marchacio/Uni-Informatica (github.com)](https://github.com/marchacio/Uni-Informatica/tree/master/SecondoAnno/SETI/microbash)

# Testing

## Test check\_cd

* Test con altri comandi in coda (stesso risultato con altri comandi in testa):
  + *Scopo:* controllare che il check\_cd rilevi errori nell’inserimento del comando
  + *Situazione iniziale:* normale
  + *Linea inviata alla microbash:* cd bin | ls
  + *Risultato:* Errore:Il comando cd non può essere utilizzato con altri comandi!
* Test con redirezione I/O:
  + *Scopo:* controllare che il check\_cd rilevi errori nell’inserimento del comando
  + *Situazione iniziale: “*out” e “in” inizializzati, la cartella “bin” esiste;
  + *Linee inviate alla microbash:* 
    - cd bin >out
    - cd bin <in
  + *Risultato:* Errore: Il comando cd non può redizionare input/output!
* Test con piu parametri:
  + *Scopo:* controllare che il check\_cd rilevi errori nell’inserimento del comando
  + *Situazione iniziale:* esistono le cartelle “pippo” e “pluto”;
  + *Linea inviata alla microbash:* cd pippo pluto
  + *Risultato:* Errore: Il comando cd prende UN SOLO argomento, non 2!

## Test change\_current\_directory

* Test cartella non esistente:
  + *Scopo:* controllare che il *cd* verso una cartella non esistente non provochi errori
  + *Situazione iniziale:* cartella “pippo” non esistente
  + *Linea inviata alla microbash:* cd pippo
  + *Risultato:* Errore: la cartella "pippo" non esiste in questa directory
* Test non-cartella:
  + *Scopo:* controllare che il *cd* verso una non-cartella non provochi errori
  + *Situazione iniziale: “*microbash.c” è un file
  + *Linea inviata alla microbash:* cd microbash.c
  + *Risultato:* Errore: microbash.c non è una cartella

## Test check\_redirections

* Test controlloesistenza file diinput*:*
  + *Scopo:* controllare che il file di input esista
  + *Situazione iniziale:* file “prova.txt” non esiste
  + *Linea inviata alla microbash:* cat <prova.txt
  + *Risultato:* Errore: File prova.txt inesistente!
* Test controlloinput*:*
  + *Scopo:* controllare che il check\_redirections rilevi errori nel reindirizzamento dell’input
  + *Situazione iniziale:* normale
  + *Linea inviata alla microbash:* ls | cat </proc/cpuinfo
  + *Risultato:* Errore: Solo il primo comando può redizionare l'input!
* Test controllooutput*:*
  + *Scopo:* controllare che il check\_redirections rilevi errori nel reindirizzamento dell’output
  + *Situazione iniziale:* normale
  + *Linea inviata alla microbash:* ls | ls >file.txt |cwd
  + *Risultato:* Errore: Solo l'ultimo comando può redizionare l'output!

## Test execute\_line

* Test scrittura in std\_out su file inesistente:
  + *Scopo:* controllare che open crei e scriva su un file inesistente
  + *Situazione iniziale:* file “out.txt” inesistente
  + *Linea inviata alla microbash:* echo "ciao" >out.txt
  + *Risultato:* (creazione del file out.txt contenente la stringa “ciao” alla prima riga)
* Test scrittura in std\_out su file esistente:
  + *Scopo:* controllare che open apra un file esistente in modalità O\_TRUNC
  + *Situazione iniziale:* file “out.txt” esistente, contenente la stringa “ciao”
  + *Linea inviata alla microbash:* echo "seconda prova" >out.txt
  + *Risultato:* (sovrascrittura del file out.txt, contenente “seconda prova”)
* Test lettura da std\_in da file esistente:
  + *Scopo:* controllare che open apra il file esistente in lettura
  + *Situazione iniziale:* file “out.txt” esistente, contenente la stringa “seconda prova”
  + *Linea inviata alla microbash:* cat <out.txt
  + *Risultato:* seconda prova