

Esercizio 0

Scrivere il vostro nome, cognome e matricola nell'intestazione del file `mainCompito.c` e rinominarlo `nome_cognome.c`. Utilizzare il comando `mv mainCompito.c nome_cognome.c` da shell per rinominare.

Esercizio 1

Utilizzare `mainCompito.c` per leggere da tastiera l'array A di N interi distinti e completare il programma in modo che stampi $S \setminus n$ se A è un heap di minimo o $N \setminus n$ altrimenti.

Provare l'esecuzione del programma sui file `test1` e `test2` e confrontare il risultato con, rispettivamente, `ris1` e `ris2`.

Esempio:

`compilato` è il vostro programma compilato.

Il comando `./compilatato < test1 > myris1` usa `test1` come input per il programma e memorizza l'output nel file `myris1`.

Il comando `diff ris1 myris1` confronta i due file `ris1` e `myris1` e riporta eventuali differenze.

Esercizio 2

Utilizzare `mainCompito.c` per leggere da tastiera l'array A di N interi. Il programma deve inserire gli interi in A in un albero binario di ricerca (senza ribilanciamento) e deve stampare $S \setminus n$ se tutte le foglie sono allo stesso livello o $N \setminus n$ altrimenti.