

Risolvete i seguenti esercizi, prestando particolare attenzione alla formattazione dell'input e dell'output, in quanto la correzione è automatica. Per consegnare un elaborato dovete fornire il codice sorgente attraverso il comando `./consegna` che avete nella vostra home directory. Il comando deve essere utilizzato nel seguente modo:

`./consegna percorsoFile.c numeroEsercizio`

ricordando che il percorso deve essere specificato a partire dalla vostra home directory e il numero dell'esercizio deve essere il solo identificativo numerico (es. "1").

*Il comando **consegna** può essere utilizzato molteplici volte, per cui è possibile sovrascrivere la propria soluzione per un dato esercizio. Di tutte le consegne per un dato esercizio, viene corretta soltanto l'ultima.*

*Aprire il file **mainCompito.c** e inserire nome e cognome nell'intestazione iniziale del file. File non contenenti il nome e cognome della persona non saranno ritenuti validi. Il file `mainCompito.c` funge da scheletro per le vostre soluzioni, fornendovi alcune routine per la lettura e/o la stampa, che vi consigliamo fortemente di utilizzare.*

Esercizio 0

Utilizzare **mainCompito.c** per leggere da tastiera un array A di N interi distinti e completare il programma in modo che $S \setminus n$ se A rappresenta uno heap di minimo (ovvero la radice è l'elemento più piccolo) o $N \setminus n$ altrimenti.

Esercizio 1

Utilizzare **mainCompito.c** per leggere da tastiera un array A di N interi distinti e completare il programma secondo le specifiche:

- Si inserisca gli interi di A in un albero binario di ricerca senza ribilanciamento nell'ordine in cui sono dentro A e facendo in modo che il ramo sinistro contenga i valori minori del nodo corrente e il ramo destro contenga i valori maggiori.
- Sia M il numero di foglie dell'albero. Si stampino su una riga M interi, separati da uno spazio, che rappresentano il livello a cui si trova ogni foglia, secondo l'ordine indotto da una visita simmetrica. La radice si trova a livello 1.