

### Esercizio 1

Scrivere un programma che acquisisca le votazioni espresse da 7 giudici, ognuna mediante un numero da 0 a 10, e calcoli il punteggio finale come media di tutte le votazioni espresse, escluse quella più alta e quella più bassa. Qualora le votazioni massime fossero in numero superiore ad una, solo una tra esse verrà esclusa dal calcolo della media. Analoga considerazione va fatta per le votazioni minime.

Esempio di esecuzione:

Ingresso: 0 2 1 7 8 8 3

Uscita: 4.2

### Esercizio 2

Scrivere un programma che acquisisce due stringhe di dimensioni di al più 15 caratteri ne confronti la lunghezza (senza utilizzare la funzione `strlen()` della libreria `string.h`).

Il programma deve stampare a video:

- 0 : se le stringhe sono di lunghezza uguale
- 1 : se la prima stringa è più lunga
- 2 : se la seconda stringa è più lunga

Ricordiamo ai fini dell'esercizio che il carattere di fine stringa è `'\0'`.

Esempio di esecuzione:

Ingresso: lampada

Ingresso: anna

Uscita: 1

### Esercizio 3

Definire un tipo **distanze\_t** di dato atto a rappresentare le distanze tra due città (espressa in chilometri mediante un numero reale), i cui nomi sono stringhe di al più 30 caratteri. Scrivere un programma che dichiari un array di 10 elementi del tipo appena definito e lo riempia chiedendo all'utente i dati. Una volta acquisiti i dati, il programma chiede all'utente di inserire il nome di una città e visualizza il nome della città ad essa più vicina. Se la città di partenza non esiste il programma stampa a video -1.

Esempio di esecuzione:

Ingresso:

Inserimento citta' 0:  
Prima citta': milano  
Seconda citta': torino  
Distanza: 100

Inserimento citta' 1:  
Prima citta': varese  
Seconda citta': milano  
Distanza: 40

Inserimento citta' 2:  
Prima citta': bergamo

Seconda citta': brescia  
Distanza: 50

...

Richiesta citta': milano

Uscita: Citta' piu' vicina: varese