

Esercizio 1

Scrivere un programma che acquisisca una sequenza di 8 numeri interi e calcoli la media di tutti e solo i numeri della sequenza che siano compresi nell'intervallo $[-10,+40]$ estremi inclusi; i numeri della sequenza esterni all'intervallo non partecipano al calcolo della media. La sequenza può essere vuota.

Esempio di esecuzione:

```
Ingresso: 1 -5 -20 6 41 30 -10 999  
Uscita: 4.40
```

Esercizio 2 – Da risolvere utilizzando espressamente gli array

Data una sequenza a priori indefinita di interi positivi (≥ 0) contare le occorrenze di 0 e dei multipli di 10 (fino a 90 incluso), e stampare il risultato. La sequenza si assume conclusa qualora venga inserito un numero negativo.

Esempio di esecuzione:

```
Ingresso: 1 0 15 27 30 20 20 19 12 68 70 -1
```

```
0 e' stato inserito 1 volta;  
10 e' stato inserito 0 volte;  
20 e' stato inserito 2 volte;  
...  
90 e' stato inserito 0 volte;
```

Esercizio 3

Si scriva un programma che acquisisce 10 numeri interi, che l'utente fornisce in un ordine casuale. Il programma memorizza i numeri in un'opportuna struttura, quindi li riordina in senso crescente, dal più piccolo a più grande, ed infine li stampa ordinati a video.

Esempio di esecuzione:

```
Ingresso: 7 21 -2 12 4 1 15 17 -11 9  
Uscita : -11 -2 1 4 7 9 12 15 17 21
```

Esercizio 4

Si sviluppi un programma che acquisisce da tastiera una matrice di dimensione prefissata $R \times C$ (utilizzare i valori $R=3$ ed $C=4$) con valori di tipo intero. Successivamente viene calcolata la somma per righe degli elementi della matrice e stampato a video il valore massimo delle somme e la riga corrispondente.

Esempio di esecuzione:

```
Ingresso:      7 12 34 23  
            10 21 17 39  
            51 85 13 63  
Uscita :      212 2
```