

# Esercitazione 7bis

## Array e Cicli

Programmazione e Analisi di Dati  
Mod. A – Programmazione Java

**Esercizio 1.** Scrivere il programma `AlternaNumeri` che chiede all'utente di inserire 10 numeri e li ristampa, stampando prima i numeri inseriti negli inserimenti dispari (il primo, il terzo, il quinto, il settimo e il nono) e poi i numeri inseriti negli inserimenti pari (il secondo, il quarto, il sesto, l'ottavo e il decimo).

Esempio di esecuzione:

```
Inserisci 10 numeri interi:
3
7
2
12
9
5
11
10
17
21
Numeri in inserimenti dispari:
3
2
9
11
17
Numeri in inserimenti pari:
7
12
5
10
21
```

**Esercizio 2.** Scrivere il programma `TantiPariQuantiDispari` che chiede all'utente di inserire 10 numeri e stampa il messaggio `Tanti pari quanti dispari` se i numeri pari inseriti sono tanti quanti i numeri dispari. In caso contrario il programma stampa `I numeri pari sono in numero superiore` oppure `In numeri dispari sono in numero superiore` se l'utente ha inserito più numeri pari o più numeri dispari, rispettivamente.

**Esercizio 3.** Scrivere il programma `CercaSomma` che chiede all'utente di inserire 5 numeri e stampa il messaggio `Ci sono due numeri con somma pari a 100` se ci sono, tra i numeri inseriti dall'utente, due numeri la cui somma è pari a 100. In caso contrario il programma stampa il messaggio `Non ci sono due numeri con somma pari a 100`.

Esempio di esecuzione:

```
Inserisci 5 numeri interi:
41
80
16
33
20
Ci sono due numeri con somma pari a 100!
```

**Esercizio 4.** Scrivere il programma `DueListe` che chiede all'utente di inserire 5 numeri seguiti da altri 5 numeri e stampa le 5 somme ottenute da un numero del primo gruppo e un numero del secondo gruppo in posizioni corrispondenti:

Esempio di esecuzione:

```
Inserisci 5 numeri interi:
6
10
8
5
12
Inserisci altri 5 numeri interi:
4
8
12
9
3
Le somme dei numeri in posizioni corrispondenti sono:
10
18
20
14
15
```

**Esercizio 5.** Scrivere il programma `DueListe2` che chiede all'utente di inserire 5 numeri seguiti da altri 5 numeri e stampa quanti numeri sono presenti in entrambi i gruppi e la loro somma.

Esempio di esecuzione:

```
Inserisci 5 numeri interi:
6
10
8
5
12
Inserisci altri 5 numeri interi:
4
8
12
9
3
Le due liste hanno 2 numeri in comune
La somma dei numeri in comune alle due liste e': 20
```

**Esercizio 6.** Modificare il programma che implementa l'algoritmo di ordinamento Selection Sort visto a lezione in modo che consenta di ordinare stringhe inserite dall'utente, anziché numeri.

**Esercizio 7.** Scrivere un programma `RubricaTelefonica` che chiede all'utente di inserire 5 nomi e numeri di telefono e li ristampa in ordine alfabetico sul nome. Note: usare due array distinti per memorizzare i nomi e i numeri di telefono; attenzione al problema (commentato a lezione) dei caratteri che mandano a capo il testo nell'uso di `Scanner`.

Esempio di esecuzione:

```
Inserisci il nome:
Rossi Mario
Inserisci il numero di telefono:
050123456
Inserisci il nome:
Bianchi Giada
Inserisci il numero di telefono:
050234567
Inserisci il nome:
Neri Gino
Inserisci il numero di telefono:
050345678
Inserisci il nome:
Verdi Chiara
Inserisci il numero di telefono:
050456789
Inserisci il nome:
Giorgi Antonio
```

Inserisci il numero di telefono:  
050567890

Ecco il contenuto della rubrica:  
Bianchi Giada 050234567  
Giorgi Antonio 050567890  
Neri Gino 050345678  
Rossi Mario 050123456  
Verdi Chiara 050456789