

## Serie 2 - Primi programmi

### Esercizio 2.1 - Conto alla rovescia (3 punti)

Sviluppate un programma che richieda l'immissione di un numero intero compreso tra 0 e 100. Visualizzate un messaggio d'errore nel caso in cui il valore immesso non sia compreso all'interno dell'intervallo. In seguito, il programma dovrà mostrare a schermo se il numero è compreso tra 0 e 10, tra 11 e 20, ...fino al 100. Alla fine stampate a schermo, su una sola riga e in ordine decrescente, tutti i numeri compresi tra 0 e il valore immesso.

### Esercizio 2.2 - Dati personali (facoltativo)

Scrivete un programma che richieda l'immissione dei dati personali di una persona come, ad esempio, il nome, il cognome, l'indirizzo e l'anno di nascita. In seguito, il programma dovrà calcolare l'età attuale della persona e mostrarne i dati nella forma seguente:

Nome: Francesca  
Cognome: Bianchi  
Indirizzo: Galleria 2, CH-6928 Manno  
Anno di nascita: 1982  
Anni: 40

Punti da seguire per lo sviluppo del programma:

- dichiarare tre variabili di tipo **String** nelle quali verranno memorizzati il nome, il cognome e l'indirizzo;
- dichiarare una variabile di tipo **int** nella quale verrà memorizzato l'anno di nascita;
- inizializzare lo **Scanner** per la lettura dei dati da tastiera;
- richiedere i dati necessari e memorizzarli nelle variabili dichiarate precedentemente;
- calcolare l'età attuale della persona;
- stampare a schermo le informazioni richieste nella forma desiderata;
- finalizzare lo **Scanner** utilizzato per la lettura dei dati.

### Esercizio 2.3 - Indovina il numero (facoltativo)

Scrivete un programma che, utilizzando l'istruzione

```
int numero = (int) (Math.random() * 101);
```

generi un numero casuale da 0 a 100 e lo memorizzi in una variabile di nome **numero**. In seguito, il programma dovrà richiedere all'utente, in maniera ripetuta, di indovinare il numero generato casualmente. Il programma terminerà quando l'utente indovina il numero.

## Esercizio 2.4 - Benvenuto (facoltativo)

Scrivete un programma che stampi a schermo, rispettando la formattazione, il seguente messaggio:

```
Buongiorno studenti,  
benvenuti alla SUPSI e  
benvenuti al corso di fondamenti di informatica  
del bachelor in ingegneria informatica.
```

## Esercizio 2.5 - Numeri pari, dispari e media (facoltativo)

Scrivete tre programmi con le seguenti funzionalità:

- un programma che stampi a schermo tutti i numeri pari fra 0 e un valore massimo specificato dall'utente;
- un programma che stampi a schermo tutti i numeri dispari fra 0 e un valore massimo specificato dall'utente;
- un programma che calcoli e visualizzi il valore medio di tutti i numeri compresi fra 0 e un valore massimo specificato dall'utente.