1 Teoria

- Qual è la differenza tra i cicli for, while e do-while?
- In quali casi è preferibile usare un ciclo for anziché un while?
- Il ciclo do-while può non eseguire mai il blocco di codice? Motiva la risposta.
- È possibile creare un ciclo infinito? In quali casi potrebbe servire?
- Cosa succede se non aggiorno la variabile di controllo all'interno del ciclo?
- Qual è la sintassi corretta di un ciclo for in Java?
- È possibile annidare cicli? Quali accorgimenti bisogna prendere?
- Quando conviene usare la parola chiave break all'interno di un ciclo?
- A cosa serve la parola chiave continue in un ciclo?
- È possibile usare un ciclo per scorrere un array? Come?

2 Strutture Iterative

1. Stampa numeri da 1 a 10

Usa un ciclo for per stampare i numeri da 1 a 10 inclusi.

2. Somma dei primi 100 numeri naturali

Calcola e stampa la somma dei numeri da 1 a 100 usando un ciclo.

3. Tabellina di un numero

Chiedi all'utente un numero intero e stampa la sua tabellina fino a 10.

4. Conto alla rovescia

Stampa un conto alla rovescia da 10 a 1 utilizzando un ciclo while.

5. Numeri pari da 0 a 50

Usa un ciclo for per stampare solo i numeri pari compresi tra 0 e 50.

6. Somma fino a zero

Chiedi numeri interi all'utente finché non inserisce 0. Alla fine, stampa la somma di tutti i numeri inseriti (escludendo lo 0).

7. Password corretta

Usa un ciclo do-while per continuare a chiedere la password finché non viene inserita quella corretta.

8. Fattoriale di un numero

Chiedi un numero intero positivo e calcola il suo fattoriale.

9. Conta cifre di un numero

Chiedi un numero intero positivo e conta quante cifre contiene (es. 1234 \rightarrow 4 cifre).

10. Numeri divisibili per 3

Stampa tutti i numeri da 1 a 100 divisibili per 3, saltando quelli divisibili anche per 5 (${\tt continue}$).