

- 1) Aprite il prompt dei comandi di windows e digitate `javac -version`

Se il JDK è installato correttamente dovreste leggere la versione installata e siete pronti per iniziare l'esercitazione. Se ricevete un messaggio di errore dovete procedere con l'installazione, aprite il browser e andate a <https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/> Scaricate l'installer per Windows di Java 17 (potete scaricare sia la versione MSI che EXE) e procedete con l'installazione.

Aprite nuovamente il prompt dei comandi di windows e digitate `javac -version` per verificare che l'installazione sia andata a buon fine. A questo punto dovreste essere pronti per iniziare l'esercitazione.

- 2) Create la cartella Esercitazione1 e al suo interno il file HelloWorld.java, il vostro primo programma:

```
public class HelloWorld{  
    public static void main(String args[]){  
        System.out.println("Hello World!");  
    }  
}
```

- Andate all'interno della cartella Esercitazione1 utilizzando il comando `cd` (`cd nomecartella` vi fa spostare dentro la cartella e `cd ..` vi fa tornare alla cartella precedente) e compilate col comando **javac HelloWorld.java**
- Se avete copiato bene non riceverete alcun messaggio di errore e potete quindi eseguire il vostro programma col comando **java HelloWorld**
- Eliminate il modificatore static del metodo `main()` dalla classe HelloWorld. Compilate il programma, provate a eseguire e interpretate il messaggio di errore.
- Eliminate la prima parentesi graffa aperta incontrata dalla classe HelloWorld. Compilate il programma e interpretate il messaggio di errore.
- Eliminate l'ultima parentesi chiusa (ultimo simbolo del programma) dalla classe HelloWorld. Compilate il programma e interpretate il messaggio di errore del programma.
- Provate a far stampare una stringa a piacere al programma HelloWorld al posto di *"Hello World!"*.
- Provate a far stampare un numero al programma HelloWorld al posto della stringa *"Hello World!"*.
- Provate a far stampare la somma di due numeri al programma HelloWorld al posto della stringa.

- 3) Create nella cartella Esercitazione1 il file Moltiplica.java, il vostro secondo programma:

```
import java.util.Scanner;  
public class Moltiplica{  
    public static void main(String args[]){  
        Scanner keyboardScanner = new Scanner(System.in);  
        System.out.println("Moltiplicatore v0.1");  
        System.out.print("Inserisci il primo numero: ");  
        int input1 = keyboardScanner.nextInt();  
        System.out.print("Inserisci il secondo numero: ");  
        int input2 = keyboardScanner.nextInt();  
        System.out.print("Risultato: ");  
        System.out.println(input1 * input2);  
    }  
}
```

- 4) In Java potete definire variabili intere in modo analogo a quanto fate in C. Potete anche utilizzare le strutture di controllo `for`, `while` e `if` utilizzando la stessa sintassi. Tenendo conto di ciò:

- Usando un ciclo `for` scrivete un programma che somma i numeri da 50 a 100.
- Usate l'operatore `--` per scrivere un ciclo `while` che stampa i numeri pari da 10 a 0.

NOTA: potete stampare il contenuto di una variabile con `System.out.println(nome_variabile)`

- 5) Utilizzando la proprietà `length` dell'array di stringhe `args` del `main` scrivete un programma "Contatore" che stampi il numero di argomenti che l'utente ha inserito a riga di comando. Es. Se l'utente digita
java Contatore ciao prova tre argomenti
il programma stamperà un messaggio del tipo:
Hai inserito 4 argomenti.

- Modificare il programma precedente in modo da stampare gli argomenti inseriti dall'utente in ordine inverso.
- Modificare il programma in modo da stampare solo gli argomenti di posto dispari (nell'esempio precedente: ciao, tre)

- 6) In java, è possibile confrontare il valore di due `String` con il metodo `equals`.

Es.:

```
String s1 = "Ciao";  
String s2 = "Ciao";  
String s3 = "OK";  
s1.equals(s2); // restituisce true  
s1.equals(s3); // restituisce false
```

Scrivete un programma "ContaParola" che stampi il numero di argomenti che l'utente ha inserito a riga di comando che siano uguali alla parola "Ciao". Es. Se l'utente digita

java Contatore ciao prova tre argomenti Ciao Ciao
il programma stamperà un messaggio del tipo:
Hai inserito 2 argomenti uguali alla parola Ciao.

- 7) In Java è possibile trasformare una `String` in intero attraverso l'istruzione `Integer.parseInt()`

Es.:

```
String numeroString = "5";  
int numeroInt = Integer.parseInt(numeroString);
```

Scrivete un programma che stampi la somma degli argomenti che l'utente ha inserito a riga di comando supponendo che l'utente digiti esclusivamente numeri interi. Es. Se l'utente digita

java Sommatore 1 2 3 4 5

il programma stamperà un messaggio del tipo:

La somma è 15

- Cosa succede se uno degli argomenti non è un intero?