



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

IIS BUONARROTI SERRAMANNA

PROGRAMMA DI INFORMATICA CLASSE IV T

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DOCENTE: LEONARDO FORGIONE, MARIA FRANCESCA CADDEU (ITP)

UNITA' 1

Introduzione a Java:

- Introduzione al linguaggio di programmazione Java
- L'interpiattaforma di Java: JVM e JDK
- La struttura di base di un'applicazione Java
- Compilazione ed esecuzione di un file sorgente
- Il metodo main
- Le espressioni, gli operandi e gli operatori
- Le conversioni di tipo
- La gestione dell'input/output con applicazioni a console
- La gestione delle eccezioni
- Gli array
- La gestione delle stringhe

UNITA' 2

Java e gli oggetti

- Classi, attributi e metodi
- Creazione di oggetti e metodi costruttori
- Classi nello stesso file o in file separati
- Interazione fra oggetti
- Interfacce con l'esterno, incapsulamento e information hiding
- Variabili e metodi di classe
- Ereditarietà

- Gerarchie di classi e di oggetti
- Polimorfismo
- La classe Object
- Gerarchie di package
- Attributi, metodi e classi final
- Interfacce
- La API di Java
- Metodi distruttori e “garbage collection”

UNITA' 3

Le funzionalità grafiche di Java:

- Interfacce a caratteri e interfacce grafiche
- Le interfacce utente grafiche
- Librerie di classi java.awt e javax.swing
- La gestione degli eventi
- Programmazione orientata agli eventi: origine degli eventi ed intercettore degli eventi
- IDE Java : componenti principali : TextArea, Label, Panel, Check Box, Radio Button, Button Group, Combo BoX, Text Fild, List

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Il programma di laboratorio ha seguito la programmazione didattica annuale del docente teorico. Durante tutto l'anno sono state effettuate numerose esercitazioni pratiche di laboratorio, come strumento per migliorare l'apprendimento e la comprensione degli argomenti trattati.