



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
IIS Michelangelo Buonarroti
Serale di SERRAMANNA

Programma di INFORMATICA classe IV T
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Prof.ssa Patrizia Renna

Prof.ssa Maria Francesca Caddeu (Attività di laboratorio)

UNITÀ A

Introduzione a Java

- Che cos'è Java?
- Primi passi
- L'interpiattaforma di Java: JVM e JDK
- La struttura di base di un'applicazione Java
- Il metodo main()

Espressioni, operandi e operatori

- Le espressioni
- Conversione di tipo
- La gestione dell'input/output con applicazioni a console
- Le eccezioni
- Gli array
- La gestione delle stringhe

UNITÀ B

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

Altri concetti della programmazione a oggetti

- Interfacce con l'esterno, incapsulamento e information hiding
- Variabili e metodi di classe

Precondizioni, terminazione anomala e lancio di eccezioni

- Ereditarietà
- Gerarchie di classi e di oggetti
- Polimorfismo
- Attributi, metodi e classi final
- Interfacce

UNITA' C

Le funzionalità grafiche di Java

- Interfacce a caratteri e interfacce grafiche
- Creazione e utilizzo dei contenitori standard
- Disposizione degli oggetti all'interno dei contenitori
- Programmazione visuale e programmazione per componenti
- 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

La gestione degli eventi

- Intercettatori di eventi e origine degli eventi
- Intercettare gli eventi
- Leggere testo in input con applicazioni GUI

Attività di laboratorio

- progettazione e sviluppo di applicazioni in linguaggio Java

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

Le docenti

Prof.ssa Renna Patrizia

Prof.ssa Caddeu Maria Francesca

Gli Alunni

Cagliari il