

Programma di INFORMATICA – 3B INF – A.S. 2021/2022
Prof. Tonello Andrea, Prof. Moscaritoli Francesco

I Quadrimestre:

Algebra booleana: applicazioni a circuiti e proposizioni
Generalizzazione e definizione di un problema
Il concetto di azione elementare
Pseudocodifica e diagrammi a blocchi
Le proprietà degli algoritmi
La simulazione dell'esecuzione di un algoritmo
Il costrutto selezione
Il costrutto iterativo precondizionale
Il costrutto iterativo postcondizionale
I costrutti iterativi derivati
Sottoprogrammi
Esecuzione di un sottoprogramma
Ambiente locale e globale
I parametri
Passaggio dei parametri per valore
Le funzioni
Introduzione a Java
Dichiarazione delle variabili
Gestione di Input e Output
Il casting
I vettori

- Dichiarazione
- Caricamento
- Elaborazione

Il Quadrimestre:
Vettori paralleli

II Quadrimestre

Algoritmi fondamentali sui vettori

- Ordinamento
- Ricerca sequenziale e binaria

Le matrici
Gli elementi dell'interfaccia grafica
Gli elementi grafici come oggetti della OOP
Programmazione guidata dagli eventi
La libreria AWT
Disposizione degli elementi grafici
Gestione degli eventi
Costruzione di interfacce utente grafiche
Gestione di eventi
Ricorsione: fattoriale, fibonacci, ricorsione su array e altri esercizi

Argomenti trattati in laboratorio

Sequenza, Selezione e Iterazione (pgm Java in ambiente Eclipse)
Elaborazione di vettori numerici e alfanumerici

Elaborazione di matrici numeriche e di caratteri (es. progetti Labirinto, Tris, Battaglia Navale, Cruciverba)
Interfaccia grafica swing (plug-in Window Builder): gli stessi progetti rifatti con la grafica

STUDENTE 1:

STUDENTE 2:

DOCENTE 1:

DOCENTE 2:
