



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
Pietro Sette



PROGRAMMA DISCIPLINARE DI INFORMATICA

Materia INFORMATICA

Prof./ssa Margherita M.C. Delucce

Classe 2C – ITE - AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING

Libri di testo: Dispense fornite dalla docente

ARGOMENTI SVOLTI

ALGORITMI ED ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE

- Definizione di software e tipologie: base, applicativo e di linguaggio

Dal problema all'algoritmo

- I linguaggi informatici (linguaggi formali)
- Le fasi della programmazione (analisi, progettazione, implementazione e testing)
- Analisi dei dati (input, output, lavoro)
- Definizione di dati variabili e costanti
- I tipi di dati (intero, reale, stringa, booleano)
- Dal problema al processo risolutivo: gli algoritmi
- Definizione e caratteristiche di un algoritmo
- Il teorema di Bohm-Jacopini

La programmazione strutturata

- Le strutture di controllo: sequenza, selezione, selezione multipla, ripetizione (precondizionale, postcondizionale, con contatore)
- La rappresentazione degli algoritmi: il diagramma a blocchi (flow-chart) e la pseudocodifica
- Risoluzione di problemi (analisi, flow-chart e pseudocodifica)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE *Pietro Sette*



Le strutture di dati

- Le strutture omogenee: definizione di vettore
- Algoritmi fondamentali: caricamento, visualizzazione, ricerca totale in un vettore, ricerca di un massimo e un minimo, ordinamento
- Algoritmi di elaborazione sugli elementi di un vettore
- Risoluzione di problemi (analisi, flow-chart e pseudocodifica)

Dall'algoritmo al programma

- Il linguaggio di programmazione C#
- Sviluppo del software in ambiente Visual Studio C#

LABORATORIO

- L'ambiente di programmazione VisualStudio C#
- Creazione di un progetto basato su un form
- Dichiarazione delle costanti e delle variabili: int, double, string, bool
- Commenti
- Input/output delle variabili attraverso gli oggetti visuali
- Operatori matematici e logici
- Strutture di controllo: IF, SWITCH, WHILE, DO WHILE, FOR
- Strutture di dati: dichiarazione di un vettore
- Analisi di proprietà e metodi degli oggetti visuali: form, label, textbox, command button, radio button, listbox
- Finestre di dialogo per la visualizzazione dei dati (MessageBox)

Santeramo in Colle, 07/06/2025

Gli alunni

La docente
Prof.ssa Margherita M.C. Delucce