



PROGRAMMA DI INFORMATICA

CLASSE 2° R A.S. 2023/2024

Sistemi di rappresentazione

Conversioni di numeri tra basi diverse (basi potenze, notazione posizionale e divisione e moltiplicazioni successive)

Rappresentazione di entità alfanumeriche: Codice ASCII, Unicode, ISO10646 e codifica UTF

Rappresentazione di numeri naturali: binario puro, esadecimale

Operazioni con i numeri rappresentati in binario puro

Programmazione

Introduzione alla programmazione.

Fasi di sviluppo di un applicativo (analisi e progettazione, convalida e testing, rilascio e mantenimento)

Input, output e processo risolutivo.

Proprietà dell'input e dell'output

Metodologie di sviluppo della programmazione: top-down e bottom-up

Applicazione alla risoluzione di un problema specifico

Algoritmi

Introduzione alla programmazione

Teorema di Böhm-Jacopini

Le fasi: analisi, sviluppo simulazione e codifica

Algoritmo (processo risolutivo) e relative proprietà.

Metodi per la rappresentazione di un algoritmo: flow-chart e pseudocodifica

Concetto di variabile e tipi di variabile

Gli schemi e diagrammi di flusso: azione, controllo, comunicazione, salto, inizio e fine.

Flow chart

Algebra booleana:

Proposizione ed enunciati, operatori logici AND, OR e NOT, precedenze

Tavole di verità ed esercizi.



LICEO SCIENTIFICO DI STATO "CARLO CATTANEO"
Sede Centrale: Via Sostegno 41/10 - 10146 TORINO - tel: 011 7732013-7732014 fax: 011
7732014

Succursale: Via Postumia 57/60 - 10142 TORINO - tel: 011 7071984 fax: 011 7078256
Cod. scuola TOPS120003 C.F. 80091280018



LIBRO DI TESTO ADOTTATO

TITOLO : Dal bit al robot **AUTORI:** Barbero, Vaschetto **Editore. :** Pearson

Torino 07/06/2024

L'insegnante
Prof. Alberto Pignato

I rappresentanti di classe

·
·