



PROGRAMMA DI INFORMATICA

CLASSI 2° C A.S. 2023/2024

Algoritmi

Dal problema al programma
Lo sviluppo dell'algoritmo
Risolutore ed esecutore
Le fasi di simulazione e codifica
I diagrammi a blocchi
Concetto di dato e classificazione
Concetto di variabile e costante
Tipi di dato numerico, alfanumerico e booleano
I costrutti fondamentali (sequenza, selezione e iterazione)
Le istruzioni di input/output
Le istruzioni di assegnazione
La programmazione strutturata
Il costrutto sequenza
Il costrutto selezione (unaria, binaria, in cascata, nidificata e mutipla)
Le condizioni logiche
Il costrutto iterazione (con controllo in testa, controllo in coda, semplice e nidificato)
I contatori e gli accumulatori

Il linguaggio di programmazione C++

Interfaccia di DevC++
Codifica di un programma, compilazione, debug, salvataggio, modifica ed esecuzione.
Le librerie
Le variabili e le costanti
Il dato numerico intero e reale
Il dato alfanumerico
Il dato booleano
Le istruzioni di input/output
Le istruzioni di assegnazione
Contatori ed accumulatori
Il costrutto sequenza
Il costrutto selezione (unaria, binaria, in cascata, nidificato e mutipla)
Il costrutto iterazione (con controllo in testa, controllo in coda, enumerativo, semplice e nidificato)
La compilazione e l'eseguibile



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Algebra booleana e logica

Concetto di proposizione ed enunciato
Operatori booleani (NOT, OR, AND, XOR)
Regole di precedenza
Operatori di confronto (<, <=, >, >=)
Espressioni logiche complesse e tavole di verità

Funzioni e procedure

Metodologia di programmazione top down e bottom up
Sottoalgoritmi e sottoprogrammi
Le procedure e le funzioni
Ambiente locale/globale
Regole di visibilità
Passaggio di parametri per valore
Passaggio di parametri per indirizzo
Variabili globali
Funzioni ricorsive

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

TITOLO : Dal bit ai robot **AUTORI:** Barbero, Vaschetto

Editore: Pearson

Torino 07/06/2024

L'insegnante
Prof.ssa Petronilla Cicirelli

I rappresentanti di classe