

Liceo scientifico A. Savoia Pistoia

PROGRAMMA DI INFORMATICA – 2A s.a. A.S.2023/24

Presentazioni

Creare presentazioni efficaci su argomenti relativi all'informatica con un software di presentazione tra Google presentazioni, Power Point, Prezi, Canva, Impress, Genially. Le principali funzionalità del software: effetti di transizione e di movimento. Inserire oggetti, immagini e testo all'interno della presentazione. Suddivisione dell'argomento in vari sotto argomenti. Presentazione ed esposizione di una piccola tesina.

Problemi ed algoritmi

L'algoritmo. Concetto di algoritmo, problema e soluzione. Azioni ed istruzioni; variabili e costanti; tipi di dato intero, reale, array.

La programmazione

Struttura di un programma. La programmazione strutturata. Strutture di controllo sequenza, selezione ed iterazione pre condizionale e post condizionale. Algebra booleana e logica (AND e OR); le funzioni logiche elementari e gli operatori relazionali. Accumulatori e contatori.

C++

Le librerie; il main; flusso di input/output; dichiarazione di variabili int e float; inizializzazione di variabili e costanti; operazioni di assegnamento; operazioni tra variabili (divisione intera e resto della divisione intera); input e output; l'istruzione 'if then else'; i cicli 'while' 'do while' e 'for'; variabili contatore e accumulatore. Risoluzione di problemi più o meno complessi utilizzando algoritmi realizzati in C++ . Esempi ed esercizi.

Gli array: dichiarazione di vettori di interi; inizializzazione e stampa; ricerca di elementi all'interno dell'array; somma degli elementi e media; valore minimo e valore massimo. Scambio elementi e ricerca. Esempi ed esercizi.

Letto i data 04/06/2024, gli studenti della classe concordano.

