

Liceo scientifico A. Savoia Pistoia

PROGRAMMA DI INFORMATICA – 2A s.a. A.S.2016/17

Problemi ed algoritmi

L'algoritmo. Azioni ed istruzioni; variabili e costanti; tipi di dato intero, reale; pseudolinguaggio. Rappresentazione degli algoritmi con i diagrammi a blocchi: istruzioni di inizio/fine, istruzione di assegnazione, istruzioni di input/output.

La programmazione

Struttura di un programma. La programmazione strutturata. Strutture di controllo sequenza, selezione ed iterazione precondizionale e postcondizionale. 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++.

Gli array: dichiarazione di vettori di interi; inizializzazione e stampa; ricerca del minimo e del massimo; somma degli elementi e media.

DATA

GLI STUDENTI

I DOCENTI