

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE “G. e M. MONTANI”
63023 FERMO

Programma svolto
INFORMATICA
Classe III Informatica sez.B
Anno Scolastico 2020-2021
Insegnanti : Raffaele Palestini – Maura Rogante

TEORIA

Definizione di algoritmo; algoritmo ed esecutore; variabili e costanti; strumenti per la stesura di un algoritmo; analisi di problemi.

La programmazione strutturata; rappresentazione delle strutture; la struttura alternativa; le strutture nidificate di alternativa; la ripetizione; la ripetizione con contatore; la struttura su scelta multipla.

La programmazione; le basi del linguaggio; il linguaggio C; la dichiarazione delle costanti e delle variabili; i tipi di dati del linguaggio C; le frasi di commento; l'assegnazione dei valori alle variabili; il casting per la conversione di tipo; gli operatori di relazione e logici; le istruzioni di ingresso e uscita; compilatori per il linguaggio C; l'importanza della documentazione.

Costanti; l'array; ricerca di un elemento in un array; ordinamento degli elementi di un array (sort); ricerca di un elemento in un array ordinato (ricerca dicotomica); l'array a due dimensioni; array di caratteri e di stringhe.

Le strutture in C; tabelle come array di strutture.

Le funzioni; funzioni con parametri; il passaggio di parametri; dichiarazione delle funzioni con i prototipi; regole di visibilità; la scomposizione dei programmi con le funzioni; utilizzo di struct ed array come parametri di funzioni.

Tipi di dato strutturati (struct), definizione di un record, dichiarazione di una variabile di tipo record, dichiarazione di un array di records, riferimenti ai singoli campi di un record.

Uso di struct nella soluzione di problemi. Algoritmi di riempimento, ricerca, ordinamento, stampa, cancellazione di un record in una tabella.

Divisione di un programma in funzioni, ambiente locale e globale, passaggio di parametri, parametri formali e attuali.

LABORATORIO

In laboratorio sono stati via via proposti lavori di programmazione in linea con quanto sviluppato nelle ore di teoria.

Fermo, 04 giugno 2021