



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico: 2016-2017

Classe:... 3 A SIA

Docente: Paola Ravasenga - Ezio Francisco.....

Disciplina... INFORMATICA

I concetti di base dell'Informatica

Informatica e sistemi di elaborazione; hardware e tipi di computer; software: linguaggi di programmazione; struttura dell'elaboratore e elementi fondamentali: CPU, memoria, memorie ausiliarie magnetiche, periferiche di Input/output.

Primi elementi di programmazione

L'algoritmo; dati e istruzioni, rappresentazioni di algoritmi, dichiarazioni di dati variabili e costanti, istruzioni di Input/output; la sequenza e l'assegnazione; gli operatori

La selezione

La struttura di selezione a una via a due vie; selezioni in cascata e annidata; selezione multipla; condizioni composte con uso di connettivi logici

Cicli di iterazione

Struttura iterativa condizionale per vero per falso precondizionale e postcondizionale; strutture iterative con numero prefissato di cicli; cicli annidati; algoritmi di base con uso di cicli(calcolo della somma, della media, ricerca del massimo e minimo)

Dati strutturati semplici e complessi

Caratteristiche e dichiarazione di un vettore; assegnazione di valori; algoritmi di ricerca, visualizzazione, ricerca del massimo e minimo, calcolo della media, modifica dei valori; vettori paralleli, ordinamento per selezione e bubble sort; dichiarazione di una matrice, assegnazione e visualizzazione di valori; algoritmi fondamentali.

La programmazione complessa

La complessità dei problemi; sottoprogrammi e funzioni; parametri attuali e parametri formali; passaggio parametri per riferimento e per valore

L'interfaccia grafica dei programmi

L'interfaccia utente in ambiente VBA: le userForm e i controlli principali: command button, caselle di testo, etichette, radio button, checkbox, caselle di riepilogo, picture box: proprietà principali.

Le informazioni in rete

Organizzazione delle reti; mezzi di trasmissione, modalità di trasmissione, topologia delle reti; reti locali apparati di rete; software per le reti; reti geografiche, linee dedicate e commutate; la rete Internet; la sicurezza delle reti; i servizi di Internet