

I.I.S. "Galilei – Artiglio", Viareggio

PROGRAMMA SVOLTO **INFORMATICA**

Classe: III AS A.S. 2023-2024

Insegnante: Bovi Campeggi Gabriele

Libro di testo: GALLO, P., SIRSI P., "Informatica App- 2° biennio", Minerva Scuola.

PROGRAMMI E SOTTOPROGRAMMI

- La suddivisione modulare di un problema complesso
- Le metodologie top-down e bottom-up
- Le funzioni e procedure: modalità di impiego e differenze

LA PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA (con riferimento al linguaggio C++)

- L'utilizzo dei dati in un programma: le variabili e le costanti
- I tipi di dato primitivi
- Gli operatori matematici, logici e binari
- Le strutture di controllo: sequenza, selezione, iterazione

FUNZIONI E PROCEDURE

- Le funzioni e le procedure; i prototipi di funzioni/procedure
- L'utilizzo di librerie e l'utilizzo della direttiva #include
- Ambiente locale e ambiente globale
- Le regole di visibilità
- I parametri e il passaggio di parametri a funzioni e procedure
- Il passaggio di parametri per valore
- Il passaggio di parametri per riferimento
- La gestione dell'input da tastiera e output a video; utilizzo dei costrutti cin e cout della libreria iostream

I DATI E LA LORO GESTIONE

- I vettori (o array)
 - Modalità di dichiarazione
 - Gli array passati come parametro a funzioni
 - Procedure di popolamento
 - Procedure di calcolo/manipolazione di array
- Le strutture (struct) come nuovi tipi di dato:
 - Dichiarazione
 - Definizione e utilizzo di variabili di tipo struct
 - Definizione e utilizzo di array di tipo struct
 - Funzioni di popolamento di array di tipo struct
 - Funzioni di calcolo/gestione di array di tipo struct
 -
- I File e le stringhe
 - Libreria fstream e string
 - Funzione getline(), compare() e length()
 - La stringa come vettore di char
 - File come insieme di stringhe
 - Apertura e chiusura di file in sola lettura e sola scrittura
 - Lettura e scrittura di un file riga per riga

INFORMATICA IN PRATICA

- Sviluppo di un programma con menu per richiamare funzioni da eseguire su un vettore
- Sviluppo del gioco del Tris

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA:

Intelligenza artificiale e suo utilizzo

Viareggio, 10 giugno 2024

L' insegnante:

Bovi Campeggi Gabriele