

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

PROGRAMMA SVOLTO **INFORMATICA**

Classe: II AS A.S. 2022-2023

Insegnante: Bovi Campeggi Gabriele

Libro di testo: GALLO, P., SIRSI P., "Informatica App- 1° biennio", Minerva Scuola.

PROGETTAZIONE ALGORITMI

- **Il problema ed il problem solving**
- **Fasi di risoluzione di un problema, la strategia risolutiva**
- **Analisi della formulazione del problema**
- **Risolutore ed esecutore**
- **L'algoritmo, caratteristiche fondamentali dell'algoritmo**
- Rappresentazione degli algoritmi: diagrammi a blocchi
- **Variabili, costanti**
- **Tipi di dati**
- Classificazione dei dati

LA PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA

- Le istruzioni di inizio e fine
- Le istruzioni operative: assegnamento, input, output
- Le strutture di controllo: sequenza, selezione binaria ed unaria, annidate; l'iterazione precondizionale, concetto di variabile contatore
- Realizzazione di diagrammi a blocchi con il software AlgoBuild

ALGEBRA BOOLEANA

- Proposizioni logiche
- Connettivi logici: AND, OR, NOT

IL LINGUAGGIO C++

- Traduzione di un algoritmo in programma
- L'alfabeto del C++
- La struttura del programma in C++
- L'indentazione
- Tipi di dati: int, float, double, char, bool, string
- Dichiarazioni variabili e costanti
- Istruzioni input/output: cin, cout;
- Formattazione output: endl;
- Assegnamento
- Operatori:
 - aritmetici (operatore modulo %)
 - unari (incremento, decremento)
 - Di confronto
 - logici (&&, ||, !)
- Le strutture di controllo:
 - Selezione:
 - Binaria: if... else
 - Unaria: if...
 - Iterazione:
 - Precondizionale: while...
 - Determinata: for...

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA:

Green Computing

Viareggio, 4 giugno 2023

L' insegnante:
Bovi Campeggi Gabriele