

a.s. 2021/2022

PROGRAMMA DI INFORMATICA**Docente: SEVERI MANUEL, (supplente di Mentani Fabrizio)
CARPENTIERI FRANCESCO**

- Concetto di: variabile, algoritmo, ciclo, costrutto di selezione, linguaggi di programmazione compilati e interpretati, array.
- Linguaggio C
 - Introduzione al linguaggio c, cenni storici sul suo utilizzo.
 - Differenza tra hw e sw, com'è composto un computer, introduzione ai sistemi operativi.
 - Concetto di indentazione del codice e leggibilità e manutenibilità del codice.
 - Definizione di linguaggio di programmazione
 - Lettura di dati in input, scrittura di dati a video
 - Tipi di variabili in c
 - Definizione di Costrutti di selezione in c
 - If
 - If else
 - Switch
 - Definizione di ciclo in c
 - While
 - Do-while
 - For
 - Teoria array, esempi semplici di array in c. (evitato il concetto di puntatori).
- Html
 - Definizione di linguaggio di markup, cenni storici sull'evoluzione del html.
 - Introduzione al concetto di rete, ipertesti, web, W3C e indirizzo ip.
 - Definizione di browser e editor di testi, definizione di estensione di un file.
 - Definizione di tag e attributo.
 - Trattati i tag:
 - <html>
 - <head>
 - <title>
 - <body>
 - <p>
 -

 - <h1>, <h2>, <h3>ect... con relativa gerarchia.
 - Tag per grassetti e corsivi
 - , <i>, ,
 - Tag per apici e pedici
 - <sup>, <sub>
 - Commento in html
 - Elenchi puntati e numerati
 - , ,
 - Tabelle html



- <table>, <tr>, <td>
 - Concetto di colspan e rowspan
 - Possibilità di utilizzare le tabelle per generare il layout della pagina
 - Link e iperstesto
 - Differenza tra percorso assoluto e relativo
 - Come rinominare i file html
 -
 - Altezza e larghezza in termini assoluti e percentuali
 - Attributo src, alt
 - Vari formati delle immagini
 - Colori in html
 - Colorazione RGB, RGBA
 - <meta>
 - Emoji in html e codifica UTF-8.
 - Tag per includere un video da youtube. <iframe>
-
- **La Sicurezza Informatica Con Particolare Riferimento Ai Reati Informatici:**
 - Il reato in generale (delitti e contravvenzioni);
 - Legge n°547 del 1993 in materia di criminalità informatica;
 - Brevi cenni alla normativa europea ed internazionale in materia di criminalità informatica;
 - Tutela preventiva e repressiva;
 - La frode informatica ex art.640 ter c.p. e la pratica del phishing;
 - Le condotte lesive dell'integrità dei dati (artt. 635bis c.p.,420 c.p.,392c3 c.p.,615 quinquies c.p.);
 - Le varie tipologie di malware;
 - Le condotte lesive della riservatezza dei dati (artt. 615 ter c.p., 615 quater c.p., 621 c.p., 617 quater c.p.,617 quinquies c.p.,617 sexies c.p.)
 - Brevi cenni al procedimento penale ordinario

 - Differenza tra informazione e dato. Primi accenni al concetto di intelligenza artificiale.

**Programma di informatica svolto dal professor Mentani Fabrizio.
Ottenuto scaricando gli argomenti del registro di classe.**

- Linguaggi compilati e interpretati. Linguaggio C: Passaggio dal diagramma di flusso al linguaggio C. Ambiente di sviluppo Dev-CPP.
- Linguaggi di programmazione. Compilatori e ambienti di sviluppo. Introduzione al linguaggio C.
- Algoritmo gioco del tris
- Creazione e utilizzo di Funzioni e procedure in un linguaggio di programmazione

- Funzioni di libreria di Flowgorithm: Esercizi in laboratorio Teorema di Pitagora e Utilizzo Tabella del peso ideale
- Esercizio in laboratorio con il ciclo do while
- Programmi di verifica degli operatori logici and e or e di una generica funzione logica.
- Algebra Booleana: operatori logici not, or e and e funzioni logiche
- Utilizzo delle istruzioni While e Do While in alcuni algoritmi
- Istruzione while e suo utilizzo
- Teorema di Bohm e Jacopini: Sequenza, Selezione e Iterazione. Laboratorio ciclo For esercizi di massimo e minimo.
- Algoritmi di identificazione di intervalli
- Diagramma di flusso del programma per una biglietteria di un cinema.
- Flowgorithm: Algoritmo ricerca del minimo di tre numeri
- Blocco di selezione IF. Esercizi: Diagrammi di flusso algoritmi circonferenza e area di un cerchio e dati 3 numeri trovare il Massimo.
- Diagrammi di flusso e programmi: Utilizzo del programma Flowgorithm per realizzare il diagramma di flusso di un programma che calcola il Perimetro e l'Area di un quadrato dato in Input il suo lato.
- Classificazione del software: software di base e applicativo. Algoritmi e relativa implementazione di programmi.
- Codici multimediali
- Codice ASCII e conversione da ASCII in binario e in esadecimale.
- Conversione di un numero decimale in binario
- componenti principali di un PC. Reti di computer
- Sistema numerico binario, conversione di un numero binario in decimale.

PERUGIA,

6/6/2022

ALUNNI

Gabriele Ambrogini
Migliorluca

DOCENTI

