



PROGRAMMA di INFORMATICA (A_41)

Classe: 3 A[^] S.I.A.

A.S. 2020/21

Docente: Luigi CEZZA

Contenuti

Nozioni di base e richiami matematici

- ❑ L'evoluzione dell'informatica
- ❑ Le risorse tecnologiche e le applicazioni
- ❑ I termini di uso comune
- ❑ I sistemi di numerazione:
 - ❑ Regole per trasformare un numero da una base ad un'altra;
 - ❑ In particolare le regole di conversione per le basi 2, 4, 8, 16.
- ❑ La codifica dell'informazione
- ❑ Rappresentazione numeri interi
- ❑ Rappresentazione delle informazioni alfanumeriche
- ❑ Proposizioni e connettivi logici e le tavole di verità

Il sistema di elaborazione

- ❑ Struttura generale del sistema di elaborazione
- ❑ Le memorie
- ❑ La CPU
- ❑ Le unità di input/output
- ❑ Il software
- ❑ Il sistema operativo Windows
- ❑ Il software applicativo

Progettazione degli algoritmi

- ❑ Modello del problema
- ❑ Dati e azioni
- ❑ La metodologia di lavoro
- ❑ Definizione di algoritmo e sue caratteristiche
- ❑ Algoritmo ed esecutore
- ❑ Acquisire e comunicare i dati
- ❑ Gli operatori
- ❑ Strumenti per la stesura di un algoritmo
- ❑ Individuazione dei dati di un problema
- ❑ La struttura sequenziale, alternativa e ripetitiva
- ❑ Scelta multipla, ripetizione precondizionale, postcondizionale e ripetizione con contatore



Programmazione ad oggetti

- ❑ Il lavoro di programmazione
- ❑ Proprietà degli oggetti; tipi di dati in Visual Basic

Programmazione visuale con Visual Basic

- ❑ L'ambiente di programmazione
- ❑ Gli oggetti dell'interfaccia grafica
- ❑ Creazione di un'applicazione in Visual Basic
- ❑ Form e controlli
- ❑ Le proprietà degli oggetti
- ❑ Form
- ❑ Pulsanti di comando e caselle di testo
- ❑ Struttura alternativa
- ❑ IF nidificato
- ❑ Ripetizione condizionale
- ❑ Ripetizione con contatore
- ❑ Struttura di scelta multipla

Le strutture di dati

- ❑ I vettori
- ❑ Algoritmi fondamentali sui vettori
- ❑ Vettori paralleli
- ❑ L'ordinamento dei vettori

Brescia, 28 maggio 2021

L'insegnante

Prof. LUIGI CEZZA

Gli studenti

L'insegnante

Prof. LUIGI CEZZA