

Liceo scientifico A. Savoia Pistoia

PROGRAMMA DI INFORMATICA – 4A s.a. A.S.2022/23

Software di presentazione

Realizzare una presentazione efficace con un software di presentazione. Le principali funzionalità di un software di presentazione: effetti di transizione e di movimento. Inserire oggetti, immagini e testo all'interno della presentazione. Suddivisione dell'argomento in vari sotto argomenti. Presentazione ed esposizione di una piccola tesina.

Funzionalità, opportunità e pericoli legati alla rete

Fake news. Sistemi di riconoscimento biometrico. Le truffe online. Reati informatici e polizia postale. Dipendenza da smartphone ed internet. Deep web. Criptovalute. Tecnologie informatiche nello sport.

Programmazione ad oggetti (C++)

Principi generali: ereditarietà, metodi e attributi di una classe. Costruzione di classi con variabili di tipo privato e pubblico; costruttore di una classe; implementazione di metodi.

Istanza e invocazione di una classe. Gli array nella programmazione ad oggetti. Programmi con l'uso di classi.

Database

Introduzione ai Database: funzionalità, utilizzi e caratteristiche. Progettazione concettuale, progettazione logica e progettazione fisica. Schemi E-R: entità, relazioni, attributi e chiave primarie. Esempi di progettazione concettuale.

Trasformazione da schema concettuale a schema logico. Progettazione fisica di un database attraverso l'applicativo xampp: creare e modificare database e tabelle, inserimento manuale dei dati, importazione ed esportazione dei dati da e su file.

Linguaggio SQL - DDL e DML

Utilizzo delle istruzioni per la creazione di database e tabelle; tipi di dato, vincoli su attributo, su ennuple e tra tabelle. Istruzioni per l'inserimento, la modifica e la cancellazione dei dati di un database. Esempi ed esercizi.

Letto in data 31/05/2023, gli studenti della classe concordano.