

Liceo scientifico A. Savoia Pistoia

PROGRAMMA DI INFORMATICA – 4A s.a. A.S.2018/19

Programmazione ad oggetti (C++)

Principi generali: incapsulamento, ereditarietà e polimorfismo; 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. Le classi derivate.

Gli array nella programmazione ad oggetti.

Programmi semplici 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.

Database Access: creazione di tabelle, struttura e visualizzazione delle tabelle; tipologia e proprietà dei campi; chiave primaria; importazione di tabelle a partire da un foglio dati di Excel; creazione delle relazioni tra tabelle (con o senza integrità referenziale); creazione di query di selezione per filtrare i dati del database.

Linguaggio SQL

Il linguaggio SQL per l'interrogazione dei Database. Principali istruzioni per la definizione (CREATE, RENAME, ALTER) e manipolazione (INSERT, UPDATE, DELETE). Utilizzo delle istruzioni per l'interrogazione (SELECT, FROM, WHERE). Utilizzo dell'applicativo XAMPP per la gestione di un database. Effettuare Query su un database. Esempi ed esercizi.

Letto in data 04 giugno 2019 agli Studenti della classe, che concordano