



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico: 2016-2017

Classe: 4 C SIA

Docenti: Francisco Ezio, Nespolo Donatella

Disciplina: INFORMATICA

MODULO 1 LE BASI DI DATI

Contenuti: concetti di database e di DBMS, le funzionalità di un DBMS, i passi della progettazione di una base di dati per livelli, le tecniche per modellare i dati a livello concettuale, logico e fisico; le caratteristiche di un database relazionale; le operazioni che possono essere eseguite sul database relazionale

MODULO 2 IL DBMS ACCESS

Contenuti: Potenzialità di un database; Struttura di base e oggetti del database; Le tabelle dei dati e le relazioni tra loro; Le maschere per l'inserimento dei dati; le query per il trattamento dei dati; i report per comunicare i dati e le informazioni derivate dall'elaborazione dei dati stessi

MODULO 3 IL LINGUAGGIO SQL

Contenuti: potenzialità del linguaggio SQL; le caratteristiche del linguaggio SQL; i comandi per definire lo schema del database; struttura dei comandi e opzioni per manipolare i dati; creazione di un database attraverso i comandi SQL; query SQL per il reperimento dei dati con uso di raggruppamenti, funzioni di aggregazione, query parametriche, annidate e con campi calcolati; i comandi per la creazione di tabelle, la modifica, l'inserimento e la cancellazione; definizione dei vincoli sui dati; aggiornare i dati delle tabelle

MODULO 4 PROGETTARE UN SITO WEB

Contenuti: le fasi di progettazione e sviluppo di un sito; i diversi tipi di siti Internet, le caratteristiche di un sito Web, le diverse figure professionali coinvolte nello sviluppo; le diverse possibilità per la pubblicazione di un sito; struttura dei comandi in linguaggio HTML, i link e tipologie

MODULO 5 PROGRAMMARE NEL WEB

Contenuti: ipertesti ed ipermedia; i comandi del linguaggio HTML e caratteristiche principali; siti Web con elementi statici e dinamici per la gestione dei database in rete; le funzionalità di un Web Server; le caratteristiche del linguaggio Php: variabili, operatori, struttura fondamentali e passaggio di dati tra HTML e Php; i moduli HTML per interagire con l'utente; il linguaggio Php per la creazione di pagine dinamiche lato server; siti Web per la gestione dei database in rete; cenni all'uso di MySql per la creazione di basi di dati in rete

MODULO 6 IL SISTEMA OPERATIVO

Contenuti: definizione; compiti generali e funzioni particolari; struttura modulare "a cipolla"; gestione delle risorse, l'interfaccia o shell; portabilità; la fase di bootstrap; sistemi operativi in monoprogrammazione e multi programmazione; i sistemi in time-sharing, le prestazioni di un sistema operativo e i parametri; la gestione dei processi e della CPU; gli stati di un processo; le politiche di scheduling dei job e dei processi; la memorizzazione di un processo; la gestione della memoria centrale e virtualizzazione; la gestione delle periferiche; il file system e le sue funzionalità; struttura ad albero del "file directory"; FAT; formattazione del disco in tracce, cluster, settori

MODULO 7 IL SISTEMA INFORMATIVO

Contenuti: gestione delle informazioni da parte delle aziende, il flusso informativo (PUSH,PULL), le decisioni strategiche,tattiche, operative e ruoli, piramide dei ruoli e dei flussi di informazioni e decisioni, definizione di sistema informativo, dati/informazioni e operazioni su di essi, EDP, ERP, E-BUSINESS, INTRANET, EXTRANET