



***ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO***

***“B. PASCAL” - FOGGIA***

***Anno scolastico: 2020/2021***

***Classe:5B***

***Programma di INFORMATICA***

Docenti: Prof. Caporizzi Martino

Prof.ssa Damato Patrizia

## **DATABASE**

Definizione di database e DBMS

Le caratteristiche di un sistema di gestione di un database

Le fasi della progettazione di una base di dati: analisi, schema concettuale, Schema logico

Il modello dei dati E-R

- ✓ entità e attributi
- ✓ associazioni 1:1, 1:N, N:N
- ✓ totalità e parzialità delle associazioni

Il modello relazionale: definizione e concetti fondamentali

Regole di derivazione delle relazioni dal modello E-R

Normalizzazione: 1,2,3 forma

Gli operatori relazionali

- ✓ Proiezione
- ✓ Selezione
- ✓ Join

## **IL LINGUAGGIO SQL**

Le istruzioni di tipo DDL: CREATE TABLE, ALTER TABLE, DROP.

Le istruzioni di tipo DML: INSERT, UPDATE, DELETE

Le istruzioni di tipo SQL: SELECT

Le clausole WHERE, ORDER BY, GROUP BY, DISTINCT

Le funzioni di aggregazione COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX.

## **DATA BASE IN RETE**

Lato Client: I FORM

- ✓ Method: GET, POST, Action
- ✓ Input type: text, CheckBox, Radio, Submit
- ✓ TextArea
- ✓ Select List

Lato server: PHP e MYSQL

- ✓ le variabili
- ✓ Il ciclo While
- ✓ Connessione ai data base remoti: mysql\_connect, mysql\_select\_db, mysql\_close
- ✓ Esecuzione di una interrogazione: mysql\_query
- ✓ Creare un data base
- ✓ Creare una tabella
- ✓ Inserire, modificare, ricercare tuple
- ✓ Estrazione delle tuple: mysql\_fetch\_array., mysql\_fetch\_row, mysql\_fetch\_assoc
- ✓ Visualizzazione delle tuple: echo e print

## **LE RETI DI COMPUTERS,**

Le reti: locali, metropolitane, geografiche

Tipi di canali: Simplex, Half Duplex, Full Duplex

Reti Punto Punto e Broadcast

Elementi di una rete: cavi, schede, hub, switch, software di rete

I mezzi trasmissivi: coassiale, doppino, fibra ottica , wireless

Topologie: bus, anello, stella

I livelli ISO/OSI: concetti generali

- ✓ Il livello fisico
- ✓ il livello data Link: sottolivello LLC e MAC

La gestione delle Collisioni:CSMA/CD

Commutazione: di circuito e di pacchetto

Indirizzamento IP: classe A,B,C

NetMask

## **ARGOMENTI DI DISCUSSIONE**

Legge sulla privacy

Sicurezza Informatica

I virus

La crittografia simmetrica e asimmetrica

Posta elettronica certificata e firma digitale

ERP: definizione e concetti generali

Foggia 08/06/2021

**Alunni**

---

---

---

**DOCENTI**

Martino Caporizzi

Patrizia d'Amato