

DATABASE

- Archivi
- Organizzazione degli archivi
- Limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi
- Gestione dinamica della memoria
- Basi di dati

MODELLO CONCETTUALE

- Entità
- Associazioni
- Diverse rappresentazioni di entità e associazioni
- Grado delle associazioni
- Associazioni ricorsive
- Attributi di entità e associazioni
- Chiave primaria
- Tipi di associazione tra entità
- Regole di lettura

MODELLO RELAZIONALE

- Relazioni tra insiemi
- Rappresentazione delle relazioni con tabelle
- Requisiti delle tabelle
- Derivazione delle relazioni dal modello E/R
- Chiavi esterne
- Operazioni relazionali
 - Selezione
 - Proiezione
 - Congiunzione (join esterni ed interni)
- Interrogazioni con più operatori
- Chiavi candidate e dipendenze tra attributi
- Normalizzazione delle relazioni
- Forme normali nel modello relazionale: 1FN, 2FN, 3FN
- Vincoli di integrità sui dati

LINGUAGGIO PHP E ACCESSO AI DATI

- Linguaggi lato client e lato server
- Linguaggio PHP
- Accesso ai database in rete
- Connessione al server con l'estensione MySQLi
- Metodi GET e POST di http

LABORATORIO

Software utilizzati: XAMPP, PHPmyadmin, Visual Studio Code

Linguaggio SQL

- DDL: CREATE, ALTER, DROP
- Definizione delle tabelle e vincoli (PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, NOT NULL, UNIQUE, CHECK)
- Azioni referenziali (ON DELETE/UPDATE CASCADE)
- DML: INSERT, UPDATE, DELETE
- QL: SELECT con WHERE, ORDER BY, JOIN, GROUP BY, ALIAS
- Funzioni aggregative (COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX), HAVING

Linguaggio PHP

- Linguaggio PHP con strutture di base e integrazione con HTML
- Applicazioni con connessione a database MySQL in ambiente locale
- Operazioni CRUD (Create, Read, Update, Delete)
- Trasmissione dei dati tra pagine mediante metodi GET e POST
- Gestione dei dati provenienti da form HTML