

| | | |
|--|---|---|
|   CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/A/0001/UK/It |  ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535 (GRIS00900X) | Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...  CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.005 |
| Sito web: https://www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it Posta elettronica certificata: gris00900x@pec.istruzione.it | | |

PROGRAMMA

DISCIPLINA: Laboratorio di Informatica

Modulo 1 - Introduzione alle basi di dati ed ai sistemi informativi

- Organizzazione tradizionale degli archivi su memoria di massa
- Definizione di base di dati
- Ridondanza
- Inconsistenza
- Integrità logica e referenziale
- Fasi di sviluppo dei modelli di database

Modulo 2 - Progettazione concettuale di basi di dati

- Il modello Entità-Relazione
- I costrutti principali del modello
- Entità
- Relazioni
- Attributi di entità
- Attributi di relazioni
- Attributi composti e multivalore
- Cardinalità di relazioni
- Identificatori
- Generalizzazioni

- Documentazione di schemi E-R

Modulo 3 - Progettazione logica di basi di dati

- Fasi della progettazione logica
- Ristrutturazione di schemi E-R
- Chiave primaria e chiavi candidate
- Analisi delle ridondanze
- Partizionamento/accorpamento di entità
- Eliminazione degli attributi composti
- Eliminazione degli attributi multivalore
- Eliminazione delle generalizzazioni
- Scelta degli identificatori principali
- Traduzione verso il modello relazionale: il mapping
 - ✓ Associazioni uno a uno
 - ✓ Associazioni uno a molti: chiavi esterne
 - ✓ Associazioni molti a molti
 - ✓ Casi particolari

Modulo 4 - Il linguaggio SQL

- Concetti generali
- Linguaggi imperativi e linguaggi dichiarativi
- Cenni di progettazione fisica di basi di dati
- Indicizzazione
- DDL e DML
- Istruzione CREATE TABLE
- Tipi di dato numerici, carattere, temporali, booleani
- Clausole NOT NULL, UNIQUE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
- Istruzioni ALTER TABLE, DROP TABLE e CREATE INDEX
- Istruzione INSERT INTO

- Formato base di un'interrogazione: istruzione SELECT
- Clausole FROM, DISTINCT, GROUP BY...HAVING, DISTINCT, ORDER BY, WHERE
- Predicati LIKE, IN, NULL, BETWEEN, NOT
- Funzioni AVG, SUM, COUNT, MAX, MIN
- Implementazione dei vincoli di integrità
- Creazione di relazioni e gestione delle chiavi esterne
- Uso del DBMS di rete MYSQL SERVER e dell'interfaccia MySQL per creare e gestire semplici database riferiti soprattutto ai vari casi e settori aziendali

Modulo 6 – La programmazione WEB lato client: linguaggio HTML

- .Struttura di un'applicazione per il web
- Struttura di un documento HTML
- Tag e loro attributi
- Attributi comuni a tutti i tag ed attributi specifici di un tag
- L'intestazione: HEAD E TITLE
- La sezione BODY
 - ✓ Intestazioni e paragrafi
 - ✓ Formattazione del testo
 - ✓ Collegamenti ipertestuali ed ancore
 - ✓ Immagini
 - ✓ Tabelle
 - ✓ Liste
 - ✓ Audio e video
- Elementi di CSS e personalizzazione con foglio di stile

Osservazioni: L'attività di laboratorio è stata svolta in completa assonanza con la programmazione redatta dai professori di Teoria (Loffredo Armando, Alessandro Ulmi), alla quale si rimanda per una più dettagliata visione al riguardo.

Il docente
Di Pinto Gabriele