

383SM – DATABASE

Contents

◦ Fundamentals ◦ Database developing ◦ Conceptual model ◦ Logical modelling ◦ Relational model ◦ SQL Language ◦ SQL in programming languages ◦ Database normalization ◦ Database technologies ◦ Physical structures ◦ No-SQL

Teaching format

- Theory classes
- Exercise classes

Assessment

Project and oral test; complete project on the design and the development of a database application.
Multiple-choice test.

----- O -----

Obiettivi

Conoscenza e capacità di comprensione.

- Conoscere cosa significa persistere i dati.
- Conoscere i principali metodi per persistere dati.
- Conoscere i modelli logici esistenti e le differenze tra di loro.
- Conoscere il linguaggio SQL, la sua sintassi e i suoi usi.
- Conoscere i concetti di Prepared Statement, Stored Procedure e Trigger.
- Conoscere gli strumenti per accedere ai dati.
- Comprendere come rappresentare concettualmente una base di dati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione.

- Progettare, sviluppare ed utilizzare una base di dati, relazionale o no-SQL.

Autonomia di giudizio.

- Decidere quale rappresentazione concettuale è adatta per persistere dati.
- Giudicare quale è lo schema logico più adatto per persistere dai.

Abilità comunicative.

- Descrivere le motivazioni alla base delle scelte di progetto di una base di dati.
- Comprendere, formulare e descrivere le specifiche per una base di dati.

Capacità di apprendimento.

- Imparare ad usare, attraverso la documentazione del software e gli esempi di utilizzo, un qualsiasi DMBS.
- Imparare le basi di linguaggi e metodi per interrogare le basi di dati.

Metodi didattici

- Lezioni di teoria
- Lezioni di esercitazione

Verifica dell'apprendimento

Progetto e prova orale; progetto completo sulla progettazione e lo sviluppo di un'applicazione di gestione di database.

Test scritto con domande a risposta multipla.