

Riferimenti al libro di testo
Basi di Dati. Modelli e linguaggi di interrogazione

(P.Atzeni, S.Ceri, S.Paraboschi, R.Torlone)

Insegnamento: Informatica Documentale

(Laurea in Scienze della Comunicazione, Terzo Anno)

A.A. 2016/2017

Docente: Dott.ssa Margherita Zorzi, Ph.D

Capitolo 1 - Introduzione Completo

Capitolo 2 - Il modello relazionale Completo

Capitolo 3 - Algebra e calcolo relazionale

– **Della sezione 3.1 (Algebra relazionale):**

- 3.1.1 Unione, intersezione, differenza. Conoscenza teorica, non sono previsti esercizi.
- 3.1.2 Ridenominazione.
- 3.1.3 Selezione
- 3.1.4 Proiezione
- 3.1.5 Join
- 3.1.6 Interrogazioni in algebra relazionale
- 3.1.7 Equivalenza di espressioni algebriche (leggere)
- 3.1.9 Viste (leggere)

– **Della sezione 3.2 (Calcolo relazionale):** il calcolo relazionale non è inserito nel programma del corso.

Capitolo 4 - SQL: concetti base

- **Sezione 4.1 (Il linguaggio SQL e gli standard):** leggere
- **Della Sezione 4.2 (Definizione dei dati in SQL):**
 - 4.2.1 I Domini Elementari: Caratteri, Tipi numerici esatti; del resto, sapere cosa sono Date e Boolean
 - 4.2.2 Definizione di schema (leggere)
 - 4.2.3 Definizione delle tabelle
 - 4.2.4 Definizione dei domini (leggere)
 - 4.2.5 Specifica dei valori di default
 - 4.2.6 Vincoli intrarelazionali
 - 4.2.7 Vincoli interrelazionali
 - 4.2.8 Modifica degli schemi (leggere)
- **Della Sezione 4.3 (Interrogazioni in SQL):**
 - 4.3.1 Dichiaratività di SQL
 - 4.3.2 Interrogazioni semplici: tutto tranne Gestione dei valori nulli ed Interpretazione formale delle interrogazioni, solo da leggere.
 - 4.3.3 Operatori aggregati: istruzione count(*), il resto da leggere.
 - 4.3.4 Interrogazioni con raggruppamento (leggere)
 - 4.3.5 Interrogazioni di tipo insiemistico (leggere)
 - 4.3.6 Interrogazioni nidificate (leggere)
- **Della Sezione 4.4 (Modifica dei dati in SQL):**
 - 4.4.1 Inserimento (leggere)
 - 4.4.2 Cancellazione (leggere)
 - 4.4.3 Modifica (leggere)

Capitolo 5 - SQL: caratteristiche evolute

- **Della Sezione 5.1 (Caratteristiche evolute di definizione di dati):**
 - 5.1.1 Vincoli di integrità generici: leggere.
 - 5.1.2 Asserzioni: leggere.
- **Sezione 5.6 (Transazioni)** (leggere)

Capitolo 6 - Metodologie e modelli per il lavoro

- **Della Sezione 6.1 (Introduzione alla progettazione):**
 - 6.1.1 Il ciclo di vita dei sistemi informatici: leggere
 - 6.1.2 Metodologie di progettazione e basi di dati: leggere
- **Della Sezione 6.2 (Il modello Entità-Relazione):**
 - 6.2.1 I costrutti principali del modello
 - 6.2.2 Altri costrutti del modello. Della generalizzazione si richiede di conoscere solo la definizione generale. La classificazione dei tipi di generalizzazioni è solo da leggere.
 - 6.2.3 Panoramica finale sul Modello E-R

Capitolo 8 - La progettazione logica

- **Sezione 8.1 (Fasi della progettazione logica)**
- **Della Sezione 8.2 (Analisi delle prestazioni su schemi E-R):** leggere
- **Della Sezione 8.3 (Ristrutturazione schemi E-R):**
si richiede solo la conoscenza delle seguenti attività di ristrutturazione (sono possibili eventuali domande, ma non sono previsti esercizi in merito):
 - 8.3.2 Eliminazione delle generalizzazioni
 - 8.3.3 Eliminazione Attributi Multivalore
 - 8.3.4 Scelta degli identificatori principali
- **Della Sezione 8.4 (Traduzione verso il modello relazionale):**
 - 8.4.1 Entità e associazioni molti a molti
 - 8.4.2 Associazioni uno a molti
 - 8.4.1 Entità con identificatore esterno
 - 8.4.1 Associazioni uno a uno (da leggere, non sono previsti esercizi)
 - 8.4.5 Traduzione di schemi complessi. Molto utile da leggere per fare gli esercizi