

Basi di Dati – Prova di autovalutazione 18 Dicembre 2020

Rispondere sinteticamente alle seguenti domande:

1. Illustrare le differenze tra metodologia top down, bottom up e mista per la progettazione di una base di dati.
2. Spiegare ad alto livello la fase di progettazione logica per un database relazionale.
3. Spiegare come si traducono le relazioni uno a molti in un modello relazionale.

Esercizio 1

Si consideri lo schema ER di seguito illustrato, dove la gerarchia di generalizzazione è totale/condivisa. Si consideri il seguente carico di lavoro: Stampa i valori dell'attributo a2 (10 volte al giorno); stampa dei valori di a3 (4 volte al giorno). Si richiede di:

1. Produrre uno schema ER ristrutturato giustificando, ove necessario, le scelte effettuate. Elencare in linguaggio naturale gli eventuali vincoli derivanti dalla ristrutturazione.
2. Tradurre lo schema ER ottenuto al punto 1 in uno schema logico equivalente indicando, per ogni relazione, chiavi, chiavi esterne e vincoli di obbligatorietà.
3. Tradurre in SQL gli eventuali vincoli derivati al punto 1.
4. Come cambierebbe la risposta ai punti precedenti nel caso in cui la gerarchia fosse totale/esclusiva?

