

Autovalutazione Lezione 2: Introduzione al Modello Relazionale

1. Cos'è un "Vincolo di integrità"? Cosa significa che può essere visto come un "predicato"?

.....

.....

.....

.....

2. Qual è la differenza tra "Vincoli intra-relazionali" e "Vincoli inter-relazionali"?

.....

.....

.....

.....

3. Fornire degli esempi di "Vincoli di tupla" sulla relazione VOTANTI(Nome, Cognome, Codice Fiscale, Cittadinanza, Età, Elezioni), dove Elezioni può assumere valori "Senato" e "Camera dei Deputati".

.....

.....

.....

.....

.....

4. Riportare le definizioni di "superchiave", "superchiave minimale" e "chiave".

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Riportare la definizione di “chiave primaria”, come si indica solitamente, a cosa serve e come fare a definire una chiave primaria se in presenza di attributi con valori non univoci.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Riportare la definizione di “chiave esterna”, dettagliando perché sia importante l’ordine in cui il vincolo mette in relazione gli attributi.

.....

.....

.....

.....

.....

Esercizio 2.9 (*Basi di dati: Modelli e linguaggi di interrogazione, III ed., P. Atzeni et al., McGraw Hill*) Indicare quali tra le seguenti affermazioni sono vere in una definizione rigorosa del modello relazionale:

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Ogni relazione ha almeno una chiave | V | F |
| 2. Ogni relazione ha esattamente una chiave | V | F |
| 3. Ogni attributo appartiene al massimo ad una chiave | V | F |
| 4. Possono esistere attributi che non appartengono a nessuna chiave | V | F |
| 5. Una chiave può essere sottoinsieme di un'altra chiave | V | F |
| 6. Può esistere una chiave che coinvolge tutti gli attributi | V | F |
| 7. Può succedere che esistano più chiavi e che una di esse coinvolga tutti gli attributi | V | F |
| 8. Ogni relazione ha almeno una superchiave | V | F |
| 9. Ogni relazione ha esattamente una superchiave | V | F |
| 10. Può succedere che esistano più superchiavi e che una di esse coinvolga tutti gli attributi | V | F |