

Basi di Dati

Quaderno 1: Algebra relazionale

1. Sono date le relazioni seguenti (le chiavi primarie sono sottolineate):

ATLETA(CodA, NomeA, DataNascita, Città_Residenza)
TORNEO(CodT, NomeT, Livello, Associazione_Organizzatrice)
GARA-SPORTIVA(CodG, NomeG, CodT, Data, Città_Gara)
ATLETA-PARTECIPA-GARA-SPORTIVA(CodA, CodG, Posizione)

Esprimere la seguente interrogazione in algebra relazionale

- (a) Visualizzare il codice e il nome di ciascun atleta che non ha mai partecipato a gare sportive che si sono tenute nella città in cui risiede.

2. Sono date le seguenti relazioni (le chiavi primarie sono sottolineate, gli attributi opzionali sono indicati con *):

MOTOSCAFO(NumTelaio, Produttore, Modello, AnnoProduzione, PrezzoGiornaliero)
CLIENTE(NumPatente, Nome, Cognome, DataNascita, Nazionalità)
CONTRATTO_AFFITTO_MOTOSCAFO(NumTelaio, DataStipula, DataConclusione,
NumPatente, ModalitàPagamento)

Esprimere la seguente interrogazione in algebra relazionale

- (a) Per i modelli di motoscafo che sono stati affittati solo per periodi (differenza tra DataConclusione e DataStipula) maggiori di 15 giorni, visualizzare il produttore, l'anno di produzione e il modello.

3. Sono date le seguenti relazioni (le chiavi primarie sono sottolineate, gli attributi opzionali sono indicati con *):

BALLERINA(CodFisc, Nome, DataNascita, Città_Residenza, Specialità)
SCUOLA_DI_DANZA(CodSD, Nome, Città, Direttore_Artistico)
BALLETTTO(CodB, CodSD, Titolo, #Scene, Tipologia, Nome_Coreografo)
BALLERINA-PARTECIPA-BALLETTTO(CodFisc, CodB, CodSD, Ruolo)

Esprimere la seguente interrogazione in algebra relazionale

- (a) Visualizzare il nome e la città di residenza di ciascuna ballerina che ha partecipato ad almeno due balletti della stessa tipologia organizzati da due scuole di danza diverse e gestite dallo stesso direttore artistico.