

DOMANDA 1

Si effettui la progettazione concettuale della base di dati secondo la specifica che segue fornendo un diagramma ER.

Un'azienda che gestisce gli eventi di uno spazio di fiera vuole progettare una base di dati per la memorizzazione delle informazioni di suo interesse.

L'azienda ha il compito di gestire tutti gli eventi che sono organizzati nello spazio di fiera. Questi eventi sono caratterizzati da un nome, dalla durata dell'evento e, se disponibile, dal sito web dell'evento. L'evento si svolge nei padiglioni dello spazio di fiera. E' di interesse memorizzare quali padiglioni sono occupati in quali giorni. Inoltre i padiglioni, oltre ad essere identificati mediante un codice alfanumerico, sono classificabili in padiglioni grandi, medi e piccoli. Ogni padiglione ha associato un espositore, di cui interessa il nome, la partita iva, ed il riferimento ad una persona di contatto (email). Il padiglione ha un programma delle giornate in cui si svolge l'evento che risulta organizzato in sessioni. A ciascuna sessione è associato un titolo, la giornata in cui si svolge e un insieme di speaker, di cui interessa nome, cognome, email, oltre che titolo e durata della relazione che dovranno esporre. Si noti che uno speaker può effettuare più di una relazione all'interno dello stesso evento. I partecipanti all'evento devono iscriversi fornendo i loro dati anagrafici (nome, cognome, email). Anche gli speaker devono iscriversi all'evento. Tutti i partecipanti tranne gli speaker devono poi pagare un biglietto di iscrizione caratterizzato da un codice identificativo ed un costo.

DOMANDA 2

Si effettui la progettazione logica del diagramma ER realizzato con riferimento alla domanda 1. Si motivino le scelte di progetto effettuate con particolare riferimento a scelte connesse alla presenza di valori nulli, fornendo anche una discussione generale sul trattamento dei valori nulli in una base di dati.

DOMANDA 3

Dato il seguente schema:

CONTRIBUENTE(CodFiscale, Nome, Via, Citta)

DICHIARAZIONE(CodDichiarazione, Reddito)

PRESENTA(CodFiscale, CodDichiarazione, Data)

- 1) Si fornisca il codice DDL di creazione delle tabelle.
- 2) Scrivere un'interrogazione SQL che restituisca il codice fiscale ed il reddito dei contribuenti di Roma dal 1990 in poi.
- 3) Scrivere un'interrogazione SQL che restituisca il codice fiscale, il nome e la media dei redditi dichiarati dal 1990 in poi, per i contribuenti tali che il massimo reddito da loro dichiarato, dal 1990 in poi, sia superiore alla media dei redditi calcolata su tutte le dichiarazioni nel database.