

Esame di Basi di Dati, Proff. Tiziana Catarci e Monica Scannapieco

Anno Accademico 2011-2012

APPELLO 04/04/2013

### **DOMANDA 1**

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

Si vuole realizzare un'applicazione che gestisce le informazioni relative alla organizzazione di eventi culturali. Un evento culturale è caratterizzato da un nome, una data, e una location, ed è promosso da un'organizzazione. Inoltre, un evento culturale ha una categoria che ne specifica l'appartenenza ad uno specifico raggruppamento culturale (ad esempio STEM (Science, Technology, Engineering, Math), Art & Humanities, etc.) . L'organizzazione, caratterizzata da un nome e una partita IVA, si occupa di predisporre il programma dell'evento che consiste in una serie di interventi, con nome, breve abstract e uno o più relatori. I relatori partecipano all'evento culturale, ma non sono tenuti a pagare l'iscrizione all'evento. I partecipanti all'evento, che invece pagano l'iscrizione, possono pagare diverse tariffe a seconda che siano valide alcune condizioni. Le classi di tariffazione sono tre: red (la più alta), yellow (la media) e green (la bassa). I partecipanti sono caratterizzati da nome, cognome, età ed email. Solo i partecipanti agli eventi culturali possono partecipare ad eventi sociali, organizzati nell'ambito degli eventi culturali. Gli eventi sociali hanno una denominazione, una data, una location e un numero massimo di partecipanti.

### **DOMANDA 2**

Si effettui la progettazione logica del diagramma ER realizzato con riferimento alla domanda 1. Si motivino le scelte di progetto effettuate.

### **DOMANDA 3**

Prodotto(ID, Denominazione, Tipologia)

Acquisto(ID Prodotto, ID Negozio, Prezzo, Anno)

Negozio(ID, Nome, Città)

- 1) Scrivere un'interrogazione SQL che restituisce ,per ciascun prodotto venduto nel 2012, i nomi dei negozi che lo hanno venduto al prezzo più alto.
- 2) Scrivere un'interrogazione SQL che restituisce tutti i negozi di Roma che hanno venduto esclusivamente prodotti di tipologia "beni di lusso".

### **DOMANDA 4**

Illustrare sinteticamente le fasi di sviluppo di una base di dati.