

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

Anno Accademico 2012-2013

APPELLO 13/09/2013

DOMANDA 1

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

Si vuole realizzare una base di dati che memorizzi le informazioni utili all'organizzazione di gare o *contest* per l'assegnazione di premi a progetti innovativi su temi definiti . Le gare sono bandite da una o più organizzazioni su uno specifico tema (una stringa). Ciascuna gara è caratterizzata da un identificativo, una durata, e una URL di riferimento. Le organizzazioni sono caratterizzate da un nome e da un settore (amministrazione pubblica, organizzazione privata, ricerca). Alle gare sono sottomessi progetti da parte di soggetti proponenti caratterizzati da nome, cognome, indirizzo e email di riferimento (si assuma che uno stesso progetto possa essere sottomesso a più gare). E' di interesse memorizzare la data di sottomissione e la modalità di sottomissione, che può essere cartacea o telematica. I progetti hanno un titolo, un abstract che ne descrive brevemente il contenuto, e una URL che rende disponibile il materiale di riferimento. I progetti sono valutati da una commissione composta da membri identificati da nome, cognome, indirizzo, email e organizzazione di appartenenza. Naturalmente i membri della commissione non possono sottomettere progetti. Ciascuna gara prevede un insieme di premi che i progetti possono vincere, che possono essere di due tipologie: monetari (nel qual caso si specifica l'importo), in termini di beni messi in palio (ad es. strumentazioni elettroniche), nel qual caso è di interesse una descrizione. I premi sono caratterizzati da un identificativo e un ordine nell'ambito della gara (es. primo, secondo, etc.).

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

Bimbo(Idbimbo, Nome, Cognome, annoNascita)

Attività(IdAttività, descrizione, complessità)

Effettua (IdAttività, IdBimbo, giudizio)

- 1) Scrivere un'interrogazione SQL che restituisca Nome e Cognome dei bimbi che hanno ad oggi meno di 5 anni e hanno effettuato almeno un'attività di complessità uguale a "ALTA" con giudizio uguale a "OTTIMO".
- 2) Scrivere un'interrogazione SQL che restituisca Nome e Cognome dei bimbi che hanno avuto un giudizio uguale a OTTIMO su tutte le attività di complessità uguale a "ALTA" oppure "MEDIA".

DOMANDA 4

Illustrare il concetto di relazione nel modello relazionale