

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

Anno Accademico 2010-2011

APPELLO 31/01/2012

DOMANDA 1

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

Il negozio di fumetti X vuole riorganizzare il suo database relativo ai fumetti in vendita nel negozio, tenendo traccia dei fumetti venduti e dei clienti che hanno effettuato acquisti. Ogni fumetto è identificato dal nome della serie di cui fa parte e dal numero che lo contraddistingue all'interno della serie (ad es. Dylan Dog n.43). Per tutti i fumetti si vuole inoltre conoscere l'anno di pubblicazione, mentre per alcune tipologie di fumetti sono di particolare interesse informazioni aggiuntive. Per i manga (i fumetti giapponesi) interessa conoscere l'autore, mentre per i fumetti western sono di interesse i continenti e le nazioni in cui sono stati pubblicati. Il negozio X vuole tener traccia delle varie copie disponibili per ciascun fumetto; ciascuna copia è identificata un numero progressivo che varia rispetto al fumetto cui è associato e dal prezzo di vendita. Ciascun cliente (di cui interessa conoscere il codice fiscale, il nome, il cognome, l'e-mail, la città e la nazione di nascita) può acquistare copie di fumetti o prenotare fumetti di interesse. Se il negozio dispone delle copie richieste dal cliente, l'acquisto avviene memorizzando la data e l'ora dello stesso; in caso contrario, un cliente può prenotare un certo numero di copie di un particolare fumetto (memorizzando data e ora della prenotazione). Si noti che il negozio può vendere anche copie usate di un fumetto, e in questo caso è di interesse conoscere lo sconto applicato rispetto alla versione venduta a prezzo pieno.

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

Dato il seguente schema:

ENOTECA (Nome, Indirizzo)

CATALOGO (Enoteca, Vino, Prezzo)

VINO (Nome, Colore)

- 1) Scrivere un'interrogazione SQL che restituisca il nome e il prezzo dei vini venduti da almeno due enoteche
- 2) Scrivere un'interrogazione SQL che restituisca il nome e l'indirizzo delle enoteche che vendono solo vino rosso

DOMANDA 4

Descrivere (servendosi eventualmente di un esempio) i concetti di superchiave, chiave e chiave primaria di una relazione, evidenziandone caratteristiche e differenze.