Basi di Dati

Esercitazione 3: progettazione ER

Una casa editrice di fumettistica vuole realizzare una base di dati per la gestione delle proprie attività.

- La casa editrice pubblica riviste di fumettistica. Ciascuna rivista è identificata da un codice univoco, un nome e una periodicità di pubblicazione (ad es. settimanale, mensile). La rivista è composta da una serie di storie a fumetti. Ciascuna storia è identificata da una numerazione progressiva interna alla rivista ed è caratterizzata dal titolo e dal formato (a colori o in bianco e nero) e dal nome del fumettista che l'ha redatta. Le storie possono essere a puntate o singole. Per le storie a puntate è noto il numero di puntate di cui è composta. Per le storie singole è noto invece il numero di vignette.
- Ogni storia è associata ad uno o più personaggio dei fumetti (ad es. Topolino, Lucky Luke). I personaggi sono caratterizzati da un nome univoco, da un elenco di abilità e dal nome e cognome del creatore. I personaggi possono essere associati a più storie.
- Le storie sono sottoposte a revisione da parte di uno o più revisori. I revisori sono identificati dal codice fiscale e sono caratterizzati da nome, cognome, eventuale e-mail e curriculum vitae. Occorre tenere traccia per ciascun revisore della data in cui riceve ciascun storia (data iniziale) e, se nota, della data in cui lo restituisce (data finale). Si tenga conto che un revisore può avere in revisione più storie nello stesso periodo, e che lo stesso revisore può ricevere la stessa storia in visione in periodi diversi (ad esempio, se il fumettista che ha redatto la prima bozza ha apportato delle modifiche).
- Alle riviste possono essere associati dei regali. Ciascun regalo, identificato da un codice alfanumerico, è caratterizzato da un nome e una descrizione. Per ogni regalo si memorizzano le riviste a cui è stato associato e il relativo periodo di distribuzione (data di inizio e fine). Si tenga conto che un regalo può essere abbinato più volte alla stessa rivista, o a riviste diverse, in periodi diversi ma non può essere associato a più riviste conteporaneamente.
- 1. Descrivere con un diagramma E-R lo schema concettuale di una base di dati per tale applicazione.
- 2. Costruire uno schema logico relazionale normalizzato per la stessa base di dati.
- 3. Definire i vincoli d'integrità referenziale per le relazioni definite nello schema concettuale.