

INFORMATICA PER LE SCIENZE UMANE

Scritto del 16/07/2012

ESERCIZIO 1

Il seguente *schema di base di dati relazionale* descrive informazioni su una libreria, i libri e gli autori.

AUTORE(Nome, Cognome, AnnoNascita, CittàNascita)

LIBRO(Titolo, NomeAutore, CognomeAutore, AnnoP, NumeroP)

LIBRERIA(CodLibro, TitoloLibro, NumeroCopie)

1. Descrivere i *vincoli di integrità referenziale* che è ragionevole pensare debbano essere soddisfatti da tutte le istanze dello schema.
2. Formulare le interrogazioni SQL che permettono di determinare:
 - (a) Il titolo ed il numero di pagine dei libri di Antonio Tabucchi;
 - (b) Il nome e cognome degli autori che sono nati a Milano ed hanno scritto un libro che contiene almeno 100 pagine;
 - (c) Per ogni autore, il nome ed il cognome ed il numero di copie totale di libri presenti nella libreria.

ESERCIZIO 2

Si vuole progettare il *modello concettuale di una base di dati* che descrive l'organizzazione di un *ospedale*. Si fornisca uno *schema Entità-Relazione* che modella la seguente situazione, indicando anche i vincoli di identificazione delle entità ed i vincoli di cardinalità.

L'ospedale è formato da vari *reparti*, di ogni reparto identificato dal nome interessa sapere l'indirizzo, il numero di posti letto (se disponibile) ed il primario.

Inoltre, si vogliono memorizzare informazioni sui *pazienti* e sui *medici* che lavorano nell'ospedale.

Di ogni paziente identificato da un codice si vuole sapere il nome, il cognome, i numeri di telefono (se disponibili). Se un paziente è stato ricoverato interessa sapere in quale reparto, la data di inizio e fine del ricovero.

I medici che lavorano nell'ospedale sono identificati da un codice, di loro interessa sapere il nome, il cognome e la data di nascita. Inoltre per ogni medico si vuole conoscere il reparto in cui lavora.