



Università degli Studi di Ferrara
Corso di Laurea in Informatica

Esercizi di preparazione alla seconda prova parziale scritta

Basi di Dati – Corso di Laurea in Informatica

Esercizio 1 (10.29 Elmasri Navathe)

Si consideri una relazione $R(A,B,C,D,E)$ con le seguenti dipendenze funzionali:

$AB \rightarrow C$, $CD \rightarrow E$, $DE \rightarrow B$.

AB è una chiave candidata per questa relazione?

ABD è una chiave candidata per questa relazione?

Giustificare la risposta.

Esercizio 2

Si consideri lo schema relazionale del database “PersonaleMedico” composto dalle seguenti relazioni:

Medico(IDmedico, Nome, Cognome, *IDReparto*)

Reparto(IDReparto, NomeR, *IDrespMedico*)

Servizio(IDReparto, *IDMedico*, Data, Ore)

utilizzato per gestire il personale medico di un ospedale, l’assegnazione di ciascun medico ad uno specifico reparto, il medico responsabile di ciascun reparto, ed i servizi prestati da ciascun medico nei vari reparti giornalmente.

Si tenga presente che le chiavi esterne sono indicate in corsivo e sono relative ai corrispondenti attributi delle relazioni cui fanno riferimento.

Ulteriori vincoli sono dati dal fatto che il numero di ore di ciascun servizio svolto da un medico in un reparto deve essere minore o uguale a 8 e che il medico responsabile di un reparto deve essere assegnato a quel reparto.

Scrivere il codice SQL necessario a:

- Creare lo schema relazionale completo di tutti i vincoli indicati, specificando anche i vincoli di integrità referenziale e le politiche di gestione degli aggiornamenti dello stato del database;
- Esprimere le interrogazioni per ricavare il Cognome dei medici che hanno prestato servizio presso il reparto di Radiologia il giorno 10/03/2005 e per quante ore e per ricavare il Cognome e le Ore di servizio presso il reparto di Cardiologia il giorno 11/03/2005 dei soli medici assegnati a questo reparto.
- Esprimere l’inserimento di un nuovo servizio per il medico Mario Rossi presso il reparto di Ortopedia il giorno 12/03/2005 per un totale di 4 ore, sapendo che questo medico è assegnato al reparto di Medicina Interna ed utilizzando i dati presenti nelle tabelle per ricavare le informazioni su IDmedico e IDreparto.

Cognome e Nome _____ Matricola _____