Basi di dati 1

Prof. Stefano Ceri

Prova scritta del 6-9-94

E' dato il seguente schema relazionale. Le chiavi sono indicate con lettere maiuscole:

```
PERSONA(NOME,NumCarta,MassimoCredito)
PRENOTAZIONE(NOME,NOMEALB,NumNotti,DATA)
ALBERGO(NOMEALB, Citta, PrezzoCamera)
```

Scrivere in SQL le interrogazioni seguenti:

1) (5pt) Trovare la persona che ha prenotato il maggior numero di notti in un albergo.

2) (5pt) Trovare le persone con credito superiore a 2.000.000 che hanno prenotato alberghi a Varese ma non a Como

3) (5pt) Controllare se vi sono persone che hanno superato il credito concesso.

4) (10pt) Realizzare uno schema ER relativo alla seguente descrizione:

   Si vuole realizzare una base dati per un sistema di disegno automatico per uno studio di architettura.

   L'oggetto base di ogni disegno è costituito da un segmento, identificato dai due punti estremi. I segmenti racchiudono delle superfici, le quali a loro volta compongono dei solidi. Gli oggetti solidi possono riunirsi a costituire un particolare componente, che può essere conservato in una di diverse librerie di componenti riusabili (armadi, sedie, lampade, accessori). Ogni oggetto della libreria può essere di proprietà di un utente del sistema, che può concedere diritti di lettura e scrittura agli altri utenti.

   Per ogni utente vengono gestite un certo insieme di informazioni anagrafiche (nome, cognome, data di nascita, residenza, recapito telefonico). Gli utenti sono proprietari degli oggetti e dei disegni che realizzano.

   I disegni sono costituiti da un insieme di segmenti, superfici, oggetti solidi e componenti. Di ogni disegno si deve inoltre tenere conto della data di realizzazione, del tempo impiegato, e della commessa per cui è stato realizzato.

   Di ogni commessa deve essere possibile ottenere il codice fiscale o la partita iva del cliente, la data di inizio e di termine del contratto e il nome della persona che si è occupata della trattativa. Può capitare che la persona che si è occupata della trattativa sia anche un disegnatore.

   Si ricorda che lo schema concettuale deve comprendere l'indicazione delle cardinalità di relazioni ed attributi, e degli identificatori di tutte le entità.

5) (5pt) Costruire lo schema logico relazionale corrispondente allo schema ER prodotto come risposta al problema precedente. Quando si pongono alternative progettuali, indicare (a parole) le vostre assunzioni circa le operazioni prevalenti nella base di dati.