

## **Prova scritta per l'esame di Basi di Dati**

### **14 Giugno 2012**

Sia dato il seguente schema relazionale riguardante le prenotazioni di stanze negli alberghi delle città italiane.

Hotel (NHotel, nome, indirizzo, città)

Stanza (Nstanza, Nhotel, Tipo, prezzo)

Prenotazione(NHotel, Nospite, Data\_in, Data\_out, Nstanza)

Risolvere i seguenti quesiti in SQL e le domande 2, 3, 4 anche il Algebra Relazionale:

1. Qual è l'ordine corretto di creazione delle tabelle? Dare le istruzioni per la loro creazione.
2. Dare la lista di tutte le stanze doppie con un prezzo inferiore a 60 euro a notte, in ordine crescente di prezzo (quest'ultima richiesta solo in SQL).
3. Il nome dell'hotel che ha la stanza con prezzo massimo.
4. I nomi degli hotel di Riccione le cui stanze hanno tutte un prezzo superiore a 80 euro.
5. Calcolare, per ogni hotel l'incasso totale per la notte del 15 Agosto 2012, relativo alle stanze doppie.
6. Stabilire qual è l'hotel che ha avuto il massimo incasso totale nella notte del 15 Agosto 2012 per tutte le stanze doppie
7. Fra tutti gli Hotel di Riccione, elencare quelli che hanno avuto, nella notte del 15 Agosto 2012 un incasso totale superiore a 7000 euro.
8. Dare l'elenco di tutte le stanze attualmente occupate all'Hotel Centrale di Palermo
9. Qual'è il tipo di stanza più prenotata per ogni hotel di Roma?
10. Qual è il numero medio di prenotazioni per ogni hotel ad Agosto?

### **Progettazione Concettuale e Logica**

Un social network come Facebook usa i profili al fine di immagazzinare informazioni sugli utenti.

Creare un semplice Database per registrare i profili degli utenti.

Gli utenti hanno un nickname (unico), una password, il loro vero nome e un account email valido. Gli utenti possono essere utenti comuni o utenti VIP. Gli utenti comuni possono stringere amicizia con altri utenti comuni e apprezzare con "mi piace" un utente VIP. Gli utenti possono scrivere commenti, che sono composti da un testo e da una data di pubblicazione. Inoltre gli utenti appaiono in foto e sono evidenziati mediante "tag". Una foto ha un nome di file e una descrizione opzionale. Per "taggare" gli utenti si utilizzano delle cornici. Le coordinate di queste cornici sono registrate anche nella foto, al fine di sapere quale utente appare in ogni foto.

Ogni utente comune inoltre può far parte di gruppi. I gruppi hanno un nome, sono suddivisi per categoria di interesse, possono essere segreti o pubblici.