

## Laboratorio di Basi di Dati (2012/2013) Esercitazione 1

### Requisiti base di dati

Si vuole progettare il sistema informativo per la gestione degli alberghi del Veneto.

Il sistema deve memorizzare le informazioni relative a ciascun albergo e in particolare i seguenti attributi: il nome, la città, l'indirizzo, il numero di telefono, la categoria (1,2,3,4,5), la data di apertura e la data di chiusura e il prezzo medio delle camere (diviso per camera singola, doppia, tripla e quadrupla).

Sono inoltre memorizzate le camere di ogni albergo. Per ciascuna camera vengono memorizzati: il numero e il piano della camera, il tipo: (singola, doppia, tripla e quadrupla) e lo stato (libera, occupata).

### Schema della base di dati

Le relazioni di seguito specificate conterranno le informazioni relative agli alberghi e alle loro camere.

**ALBERGO** ( Nome: stringa(max 40 caratteri),  
Citta: stringa(max 30 caratteri),  
Indirizzo,  
NumeroTelefono,  
Categoria,  
PrezzoSingola,  
PrezzoDoppia,  
PrezzoTripla\*  
PrezzoQuadrupla\*  
DataApertura\*,  
DataChiusura\*)

**CAMERA**( Numero: intero,  
NomeAlbergo: stringa(max 40 caratteri),  
CittaAlbergo: stringa(max 30 caratteri)  
Tipo,  
Stato)

**Gli attributi chiave primaria sono sottolineati**

**Attributi che possono contenere valori nulli sono indicati con \*.**

### Valori di default:

ALBERGO.Citta ha come valore di default "Verona"

ALBERGO.Categoria ha come valore di default 3

### Altri vincoli intra-relazionali:

ALBERGO.PrezzoSingola deve essere minore o uguale a ALBERGO.PrezzoDoppia

ALBERGO.Categoria deve contenere un intero tra 1 e 5

CAMERA.Tipo deve contenere solo un valore tra (singola, doppia, tripla e quadrupla) – definire un dominio specifico

CAMERA.Stato deve contenere solo un valore tra (libera, occupata) – definire un dominio specifico

### Esercizio:

1. Creare le relazioni della base di dati sul sistema PostgreSQL ed in particolare:
  - Creare la relazione ALBERGO da linea di comando (successivamente riportare il comando di creazione su file)
  - Creare la relazione CAMERA usando un file esterno da salvare e mantenere.Per gli attributi di cui non è stato specificato il tipo scegliere quello opportuno.
2. Inserire nella relazione ALBERGO le seguenti tuple:  
Accademia, Verona, via Scala 12, 045 1234567, 4, 105, 120, 190, null, null, null;  
Milano, Verona, Vicolo Tre Marchetti 11, 045 908765, 3, 80, 100, null, null, null;
3. Popolare da file esterno (salvando e mantenendo i file) di comando la relazione ALBERGO con almeno altre 3 tuple.
4. Popolare da file esterno (salvando e mantenendo i file) la relazione CAMERA con almeno 5 tuple per ogni albergo.
5. Provare ad inserire nella relazione ALBERGO tuple che violino i vincoli specificati.
6. Salvare in un file tutte le istruzioni SQL eseguite per la generazione e il popolamento della base di dati.

### Materiale scaricabile alla pagina:

<http://www.di.univr.it/dol/main?ent=oi&codiceCs=S24&codins=12700&cs=420>