

Basi di Dati - Laboratorio Esercitazione 1

Requisiti base di dati

Si vuole progettare il sistema informativo per la gestione dei musei del Veneto.

Il sistema deve memorizzare le informazioni relative a ciascun museo e in particolare i seguenti attributi: il nome, la città, l'indirizzo, il numero di telefono, il giorno di chiusura settimanale e il costo del biglietto di ingresso (diviso per categorie: adulti e ridotti).

Sono inoltre memorizzate un certo numero di opere artistiche ritenute significative. Per ciascuna opera vengono memorizzati il nome dell'opera, il nome dell'autore, l'epoca storica e l'anno di realizzazione quando noto.

Schema della base di dati

Le relazioni di seguito specificate conterranno le informazioni relative ai musei e alle opere ritenute significative.

Museo(Nome stringa(30 caratteri),
 Città stringa(20 caratteri),
 Indirizzo,
 NumeroTelefono,
 GiornoChiusura,
 PrezzoAdulti,
 PrezzoRidotto)

Opera(Nome stringa(30 caratteri),
 CognomeAutore stringa(20 caratteri),
 NomeAutore stringa(10 caratteri),
 Epoca,
 Anno)

Gli attributi chiave primaria sono sottolineati

Attributi diversi da null:

Museo.GiornoChiusura,
Museo.PrezzoAdulti,
Museo.PrezzoRidotto

Valori di default:

Museo.Città ha come valore di default "Verona"
Museo.PrezzoAdulti ha come valore di default 10

Altri vincoli intra-relazionali:

Museo.PrezzoRidotto deve essere minore di Museo.PrezzoAdulti

Esercizio:

1. Creare le relazioni della base di dati sul sistema PostgreSQL ed in particolare:
 - Creare la relazione Museo da linea di comando.
 - Creare la relazione Opera 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 Museo le seguenti tuple:
Arena, Verona, piazza Bra, 045 8003204, martedì, 11, 5;
CastelVecchio, Verona, Corso Castelvecchio, 045 594734, lunedì, 10, 8;
3. Popolare da linea di comando la relazione Museo con almeno altre tre tuple.
4. Popolare da file esterno (salvando e mantenendo i file) la relazione Opera con almeno tre tuple.
5. Provare ad inserire nella relazione Museo tuple che violino i vincoli specificati.