# Laboratorio di Basi di Dati (2014/2015)

**PROGETTO G39** 

## Struttura del progetto

L'attività di progetto e sviluppo deve produrre i seguenti risultati:

- 1. La documentazione dell'attività di progettazione costituita da:
  - a. Il progetto della base di dati:
    - i. Progetto concettuale (documento che include lo schema Entità Relazioni)
    - ii. Progetto logico (script SQL per la generazione della base di dati su Postgresql)
    - iii. Popolamento della base di dati (script SQL che esegue alcuni inserimenti di dati significativi)
  - b. Il progetto un'applicazione JSF (JavaServer Faces) centrata sui dati:
    - i. Progettazione logica (documento che presenta l'insieme delle pagine web e le interazioni presenti tra di esse e con la base di dati)
    - ii. Struttura dell'applicazione web (documento che descrive l'articolazione in moduli del software: schema generale, managed beans, pagine JSF, servizi di accesso alla base di dati)
- 2. Codice JAVA funzionante e strutturato secondo l'architettura del framework JSF.
- 3. La base di dati generata e popolata sul database (dblabXXX) di Postgresql.

## Scadenze per la consegna del progetto

Il progetto deve essere completato entro la fine di settembre 2015 e deve essere presentato in una delle data fissate dal docente in corrispondenza degli appelli di basi di dati.

L'intenzione di consegnare il progetto va comunicata al docente via e-mail almeno 3 giorni prima dell'appello corrispondente.

## Requisiti

#### Base di dati

Si vuole progettare un sistema informativo di una società che gestisce l'emissione di biglietti per eventi che si svolgono in un palazzetto dello sport.

Ogni evento può essere una replica di uno spettacolo proposto in date diverse (ad esempio un concerto che si ripete per un mese) oppure un singolo evento che si svolge solo in una data (ad esempio la partita di pallacanestro del 5/3/2007). Ogni evento è caratterizzato da un codice univoco, un nome, una tipologia (opera, concerto classico, concerto rock/pop, prosa, partita di pallavolo, partita di pallacanestro, altro evento sportivo), la data in cui si svolge, l'ora in cui inizia e la durata indicativa. Quando si tratta di una replica vengono registrate separatamente anche le informazioni che descrivono lo spettacolo: descrizione, artisti coinvolti e il periodo di svolgimento (composto da data inizio e data fine delle repliche). Infine quando si tratta di una partita di pallavolo o pallacanestro vengono registrare le squadre coinvolte e il risultato.

Per ogni evento si memorizzano i settori in cui è organizzato il palazzetto. Ogni settore è caratterizzato da un numero progressivo, un nome, dalla capienza e dal tipo (settore a posti numerati, settore a posti non numerati, settore con posti in piedi). Ogni settore è identificato dal numero progressivo e dall'evento.

Infine si memorizzano i biglietti che vengono venduti per il singolo evento registrando: il codice univoco del biglietto emesso, la data di emissione, l'evento a cui si riferisce, il prezzo, il settore del palazzetto dove è ubicato il posto acquistato e il numero del posto (solo se si tratta di un settore con posti numerati). Il sistema deve permettere agli utenti di effettuare la prenotazione di uno o più biglietti per un certo evento, selezionando oltre che all'evento di una certa data anche il settore del palazzetto prescelto ed eventualmente del posto specifico se si tratta di posti numerati.

#### Sito web

Le informazioni contenute nella base di dati devono essere presentate in una applicazione web JSF. Tale applicazione deve essere strutturata in pagina come di seguito descritto; è possibile estendere la struttura aggiungendo ulteriori pagine che mostrano ulteriori dettagli:

- *Home*, dove si riporta:
  - o La lista degli eventi del giorno. Il nome di ciascun evento è un link verso la pagina *evento* che mostra il dettaglio dell'evento.
  - O Un link alla pagina per l'acquisto di un biglietto (biglietto).
  - Un form che consente di ricercare gli eventi per tipo e per data. Il risultato di tale ricerca viene visualizzato tramite la pagina *lista-eventi*.
- *evento*, mostra il dettaglio di ciascun evento.
- *lista-eventi*, pagina che mostra una lista di eventi. Il nome di ciascun evento è un link verso la pagina di dettaglio (*evento*). Gli eventi vengono visualizzati ordinati per data e a partità di data per tipologia.
- *biglietto*, pagina che presenta un form per l'acquisto di un biglietto. L'utente dovrà inserire i propri dati personali e selezionare il settore di interesse, ed eventualmente il posto se si tratta di posti numerati. Una volta confermato l'acquisto l'utente viene re-indirizzato su una pagina che mostra lo stato di prenotazione per quell'evento (numero di biglietti già venduti suddiviso per settore).