

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Dario Casula, Alessandro Chetta

Prof. Luca Mottola

Progetto di Ingegneria del Software 2

A.A. 2013-2014 Politecnico di Milano



*TravelDream*

# Indice Generale

---

1. Introduzione
2. MySQL 5.6
  - 2.1. Creazione del database
  - 2.2. Creazione di un utente
3. GlassFish Open Source Edition 4.0
  - 3.1. Download dell'Application Server
  - 3.2. Configurazione di GlassFish 4.0
    - 3.2.1. Creazione di una connessione con il database
    - 3.2.2. Creazione di una risorsa JDBC
    - 3.2.3. Creazione di un reame di sicurezza
4. Generazione automatica dei dati
5. Utilizzo dell'applicazione TravelDream
  - 5.1. Deploy - Caricamento sul server
  - 5.2. Avvio dell'applicazione

## 1. Introduzione

In questo documento verranno esposte le configurazioni e le procedure da svolgere al fine di eseguire l'applicazione TravelDream.

---

## 2. MySQL 5.6

L'applicazione TravelDream utilizza un DBMS per la gestione dei dati. Il database scelto è MySQL 5.6 scaricabile all'indirizzo:

<http://dev.mysql.com/downloads/mysql/>

È necessario inoltre scaricare i connettori necessari per il collegamento del database all'Application Server GlassFish 4.0. Si possono trovare i MySQL connector 5.1 alla pagina:

<http://dev.mysql.com/downloads/connector/j/>

---

### 2.1 Creazione del database

Per la creazione del database vedere il punto “5. Generazione Automatica dei dati” di questa guida. Lo script in questione genera e popola automaticamente il database “travelDream”.

### 2.2 Creazione di un utente

Dal prompt dei comandi di MySQL procedere con l'immissione delle seguenti righe di codice (senza virgolette):

```
"mysql -u root"
```

```
"USE travelDream;"
```

```
"CREATE USER 'nome_utente'@'localhost'  
IDENTIFIED BY 'mia_password';"
```

```
"GRANT ALL ON travelDream TO 'nome'_utente@'localhost';"
```

## 3. Glassfish Open Source Edition 4.0

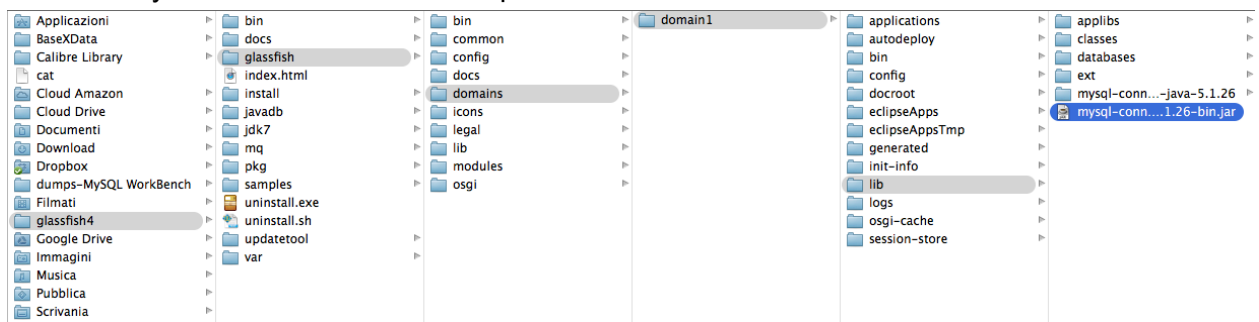
### 3.1 Download dell'Application Server

L'applicazione Web TravelDream è stata sviluppata utilizzando la piattaforma JavaEE 7. Il prodotto deve essere eseguito su un Application Server, nello specifico GlassFish Application Server Edition, scaricabile dalla pagina:

<https://glassfish.java.net/download.html>

Nella stessa pagina è contenuta anche una guida ufficiale per la corretta installazione del server.

Inserire i MySQL Connector scaricati precedentemente nella cartella di GlassFish:



### 3.2 Configurazione di GlassFish 4.0

Ogni configurazione deve essere effettuata attraverso la console di GlassFish, raggiungibile con qualsiasi browser all'indirizzo:

<http://localhost:4848/>

#### 3.2.1 Creazione di una connessione con il database

Per connettere il server GlassFish al database MySQL è necessario creare una Connection JDBC Pool:



Nominare la connessione “travelDream\_connection” e configurarla con le seguenti impostazioni:

#### Impostazioni generali

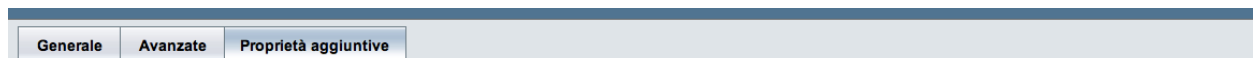
**Nome pool:** travelDream\_connection

**Tipo di risorsa:**

Specificare se la classe di origine dati implementa più interfacce.

**Nome classe origine dati:**

Nome di classe specifico del fornitore che implementa le API DataSource e/o XADataSource



#### Modifica proprietà connection pool JDBC

[Salva](#) [Annulla](#)

Modifica le proprietà di un connection pool JDBC esistente.

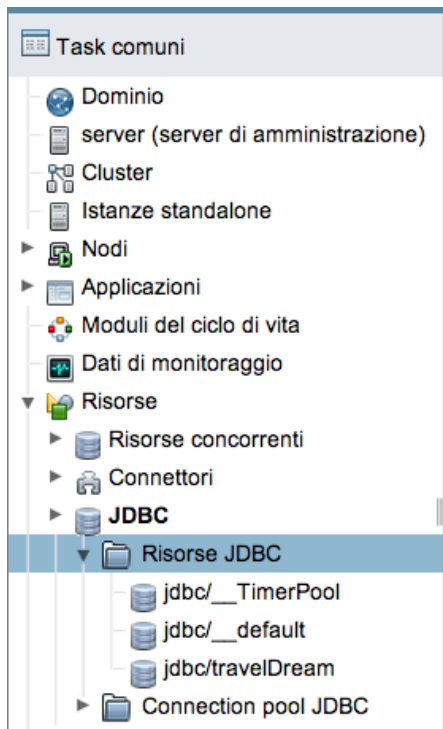
Nome pool: travelDream\_connection

Proprietà aggiuntive (6)				
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>   <a href="#">Aggiungi proprietà</a> <a href="#">Elimina proprietà</a>				
Select	Nome	Valore	Descrizione	
<input type="checkbox"/>	User	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	
<input type="checkbox"/>	ServerName	<input type="text" value="localhost"/>	<input type="text" value=""/>	
<input type="checkbox"/>	Port	<input type="text" value="3306"/>	<input type="text" value=""/>	
<input type="checkbox"/>	DatabaseName	<input type="text" value="travelDream"/>	<input type="text" value=""/>	
<input type="checkbox"/>	Password	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	
<input type="checkbox"/>	URL	<input type="text" value="jdbc:mysql://localhost:3306/travelDream"/>	<input type="text" value=""/>	

**N.B.:** Nella proprietà User inserire il nome dell’utente creato per l’utilizzo del database e nella proprietà Password inserire la relativa password impostata per l’utente (punto 2.2 della seguente guida).

### 3.2.2 Creazione di una Risorsa JDBC

Creare una JDBC Resource di nome “jdbc/travelDream”.



Impostare la seguente configurazione selezionando la Connection Pool creata al passo precedente:

**Nome JNDI:** jdbc/travelDream

**Nome pool:**

Usare la pagina [Connection pool JDBC](#) per creare nuovi pool

### 3.2.3 Creazione di un reame di sicurezza

Per la gestione degli utenti e dei loro permessi, è necessario creare un reame di sicurezza (Realm) con il nome “travelDream\_realm”.



Assegnare la seguente configurazione facendo attenzione ai nomi delle tabelle e ai nomi delle loro colonne:

Nome configurazione: server-config

Nome realm: travelDream\_realms

Nome classe: com.sun.enterprise.security.ee.auth.realm.jdbc.JDBCRealm

#### Proprietà specifiche della classe

<b>Contesto JAAS:</b> *	<input type="text" value="jdbcRealm"/> Identificativo del modulo di login da usare per il realm
<b>JNDI:</b> *	<input type="text" value="jdbc/travelDream"/> Nome JNDI della risorsa JDBC utilizzata dal realm
<b>Tabella utenti:</b> *	<input type="text" value="USER"/> Nome della tabella di database contenente la lista di utenti autorizzati del realm
<b>Colonna Nomi utente:</b> *	<input type="text" value="EMAIL"/> Nome della colonna della tabella utenti contenente la lista di nomi utente
<b>Colonna Password:</b> *	<input type="text" value="PASSWORD"/> Nome della colonna della tabella utenti contenente le password degli utenti
<b>Tabella gruppi:</b> *	<input type="text" value="USERS_GROUPS"/> Nome della tabella di database contenente la lista di gruppi del realm
<b>Colonna Nomi utente tabella gruppi:</b>	<input type="text" value="EMAIL"/> Nome della colonna della tabella gruppi utenti contenente la lista di gruppi del realm
<b>Colonna Nomi gruppi:</b> *	<input type="text" value="GROUPNAME"/> Nome della colonna della tabella gruppi contenente la lista dei nomi dei gruppi
<b>Algoritmo cifratura password:</b> *	<input type="text" value="MD5"/> Indica l'algoritmo per la cifratura delle password nel database. Lasciare il campo vuoto costituisce un rischio per la sicurezza.
<b>Gruppi di assegnazione:</b>	<input type="text"/> Lista di valori separati da virgole di nomi di gruppi
<b>Utente database:</b>	<input type="text"/> Specificare il nome utente di database nel realm invece del connection pool JDBC
<b>Password database:</b>	<input type="text"/> Specificare la password di database nel realm invece del connection pool JDBC
<b>Algoritmo Digest:</b>	<input type="text" value="MD5"/> Algoritmo Digest (valore predefinito: SHA-256). Nota: nelle versioni di GlassFish precedenti alla 3.1 il valore predefinito era MD5.

## 4. Generazione automatica dei dati

Come richiesto dalla consegna abbiamo provveduto a popolare il database inserendo i dati direttamente dal portale, successivamente abbiamo estratto i dati dal nostro data base locale.

Il contenuto del database è scritto in un unico file ContentGenerator.sql, il quale può essere eseguito su qualsiasi macchina che dispone di un software che sia in grado di gestire tali istruzioni.

Tuttavia si riporta di seguito la versione di *mySQL* usata:

**Ver 14.14 Distrib 5.6.15**

Oltre ad alcuni pacchetti e prodotti base sono stati inseriti nel database due utenti e un impiegato.

utente1	email: utente1@gmail.com	password: password
utente2	email: utente2@gmail.com	password: password
impiegato	email: impiegato@gmail.com	password: password

Tali dati possono essere usati per accedere a TravelDream come utenti o come impiegato.

Per eseguire il file si consiglia di eseguire i due comandi seguenti da terminale:

```
mysql -u root
```

```
mysql> source (percorso assoluto)/ContentGenerator.sql;
```



## 5. Utilizzo dell'applicazione TravelDream

Per utilizzare l'applicazione, dopo aver completato tutti i passaggi necessari all'installazione, può essere utilizzato un qualsiasi browser, attraverso il link:

<http://localhost:8080/TravelDreamWeb/>

Per visionare il codice sorgente e tutti i documenti relativi al prodotto software, collegarsi al repository:

<https://code.google.com/p/chetta-casula-project/>

e seguire il percorso Source → Browse , nelle cartelle svn → trunk → Deliveries.

---

### 5.1 Deploy - Caricamento sul server

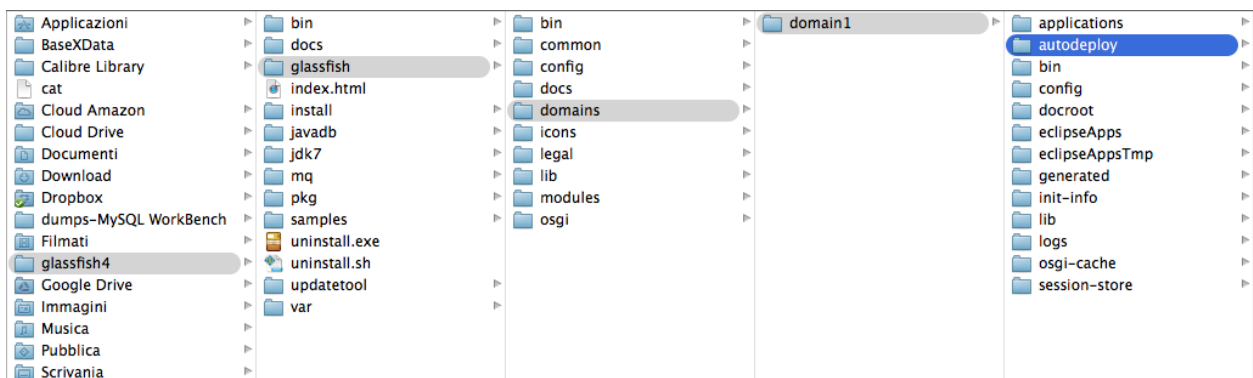
Dopo avere completato l'installazione del database MySQL e del server GlassFish, il prodotto software deve essere caricato sul server per poter essere utilizzato.

Il Deploy si effettua copiando nella cartella:

[/glassfish4/glassfish/domains/domain1/autodeploy](#)

il file eseguibile con estensione .ear scaricabile dalla pagina:

<https://code.google.com/p/chetta-casula-project/source/browse/#svn%2Ftrunk%2FDeliveries%2FDocumenti%20Implementazione>



In alternativa collegarsi tramite browser alla consolle del server GlassFish (<http://localhost:4848/>), selezionare dal menù a sinistra la voce “Applicazioni” e cliccare il bottone “Distribuisci”. Selezionare infine il file .EAR scaricato precedentemente.

## 5.2 Avvio dell'applicazione

Per avviare l'applicazione è necessario avviare il server. Attraverso prompt dei comandi, recarsi nella cartella di installazione dei file binari di GlassFish (</glassfish4/glassfish/bin>) e avviare il server attraverso il comando

```
"asadmin start-domain"
```

Collegarsi con un qualsiasi browser web all'indirizzo:

<http://localhost:8080/TravelDreamWeb/>

Per effettuare l'undeploy del prodotto è sufficiente fermare il server con il comando

```
"asadmin stop-domain"
```

ed eliminando il file .ear dalla cartella di GlassFish.