

Politecnico di Milano



Manuale d'installazione

Progetto di Ingegneria del Software 2

SWIMv2: Small World Hypothesis Machine v2

Autori:

Bulla Jacopo
Caio Davide
Cappa Stefano

Professore:

Mottola Luca

Questo documento, il manuale utente, il documento di testing, l'implementazione e il codice sorgente rappresentano la quarta deliverable. Insieme ad essi sono stati forniti anche: il Project Planning 1.4, il RASD 1.3 e il Design Document 1.1.

Lo scopo di questo manuale è mostrare la procedura d'installazione e configurazione del prodotto finale.

Indice

1. Introduzione	4
1.1. Requisiti	4
1.2. Installazione e configurazione.....	4
2. Importazione codice sorgente in Eclipse	10
Indice delle figure	11

1. Introduzione

La quarta deliverable consiste in un file .zip unico che contiene:

- Manuale d'installazione (questo documento)
- Manuale d'uso
- Testing
- Implementazione in un file .ear (che unisce i file .war, .jar ed eventuali librerie)
- Codice sorgente in una file .zip
- Il file "AltriFiles.zip" contenente:
 - "Crea_Db-tabelle-dati.sql" per generare il database, le tabelle ed alcuni dati , come per esempio alcune abilità predefinite o l'account dell'amministratore.
 - "SWIMdb-ds.xml" da modificare secondo le informazioni spiegate nel punto 13

1.1. Requisiti

Scaricare i seguenti software:

- **MySQL Community Server (la versione più recente)**
<http://www.mysql.com/downloads/mysql/>
- **MySQL Workbench (versione 5.2.44 o superiore)**
<http://www.mysql.com/downloads/workbench/>
- **MySQL Connector/J (versione 5.1.22)**
<http://www.mysql.com/downloads/connector/j/>
- **JBoss Application Server (5.1.0 GA)**
<http://sourceforge.net/projects/jboss/files/JBoss/JBoss-5.1.0.GA>
- **Software per estrarre file .zip**

1.2. Installazione e configurazione

Nota: Chiudere/disattivare eventuali Firewall installati perché potrebbero interferire con la procedura di configurazione di MySQL Community Server.

1. Installare MySQL Community Server e MySQL Workbench
2. Estrarre JBoss in un cartella a piacere (chiamata in modo generico "cartella_JBoss").
3. Estrarre il file "mysql-connector-java-versione.zip".
4. Del contenuto della cartella appena estratta, conservare solamente il file "**mysql-connector-java-versione-bin.jar**" per la fase successiva.
5. Spostare nella cartella d'installazione di JBoss ("cartella_JBoss"/**server/default/deploy**) i seguenti file:
 - **SWIMdb-ds.xml**
 - **SWIMv2_EAR.ear**

Inoltre, spostare il file "**mysql-connector-java-versione-bin.jar**" in "cartella_JBoss"/**server/default/lib**

6. Aprire MySQL Workbench

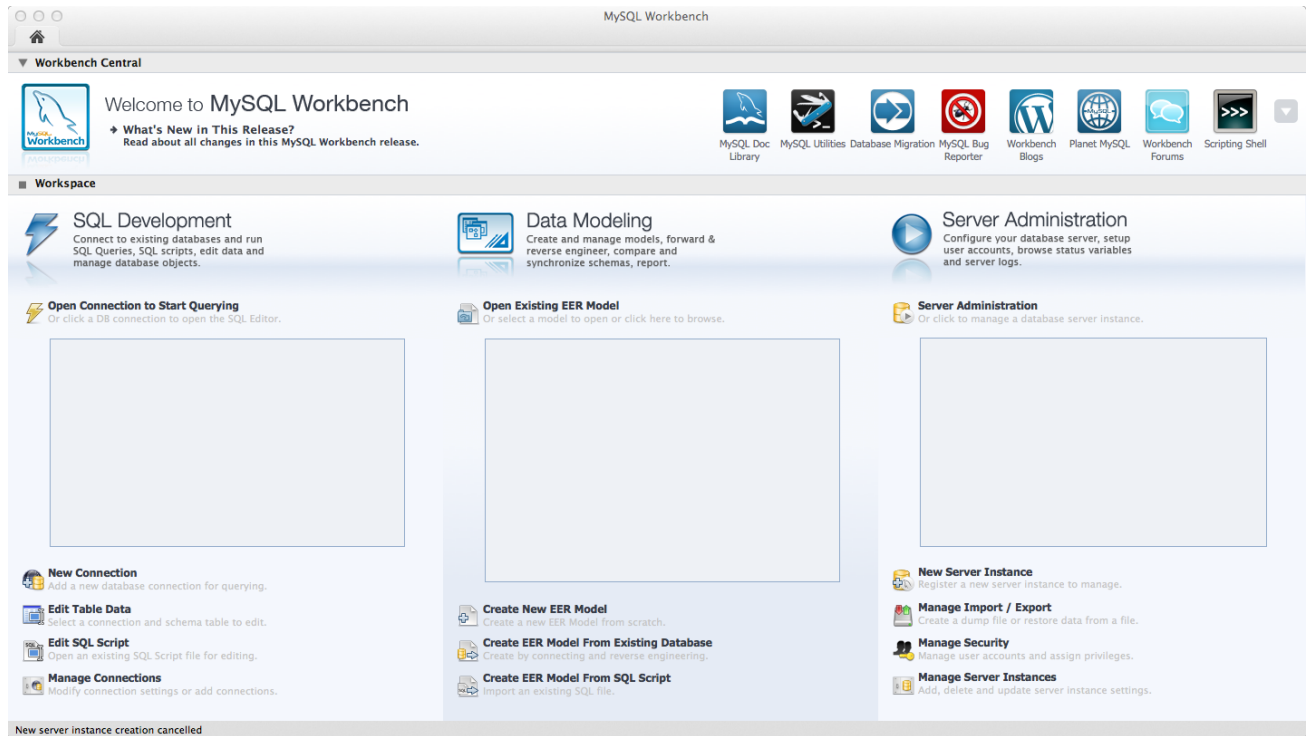


Fig. 1.1 - MySQL Workbench home

7. Cliccare su "New Server Instance" in basso a destra in Fig. 1.1. Dopodiché, spuntare "localhost" e cliccare su "Continue" (Fig. 1.2).

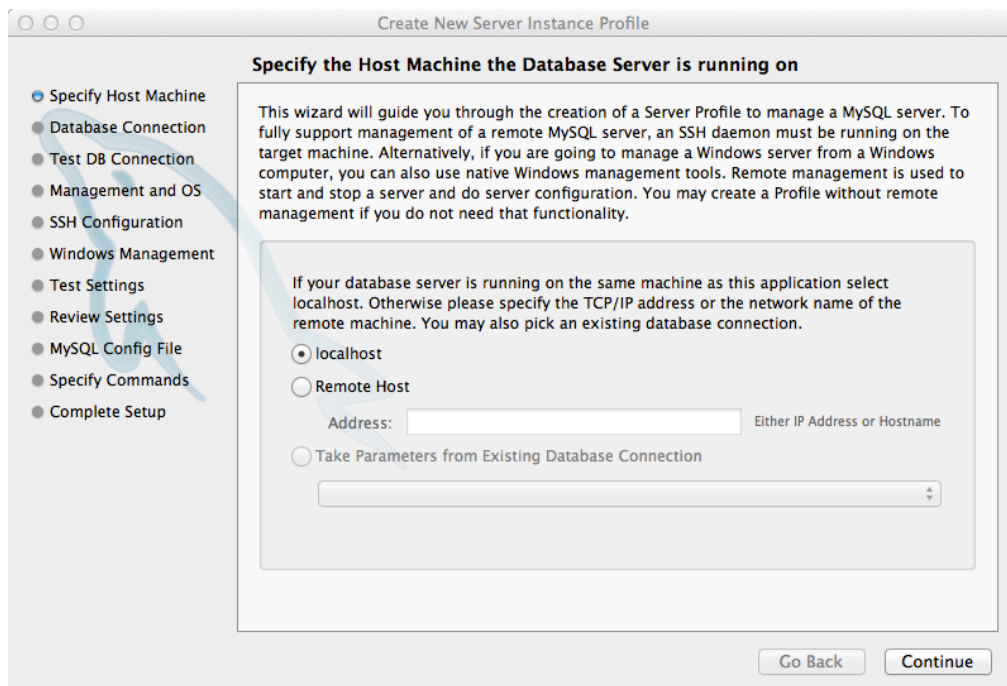


Fig. 1.2 - Creazione nuova istanza server (1)

8. Utilizzare i parametri standard come in Fig. 1.3, personalizzare "Hostname:", "Port:", "Username:" e scegliere una Password. Questi dati saranno utilizzati per la procedura al punto 13.

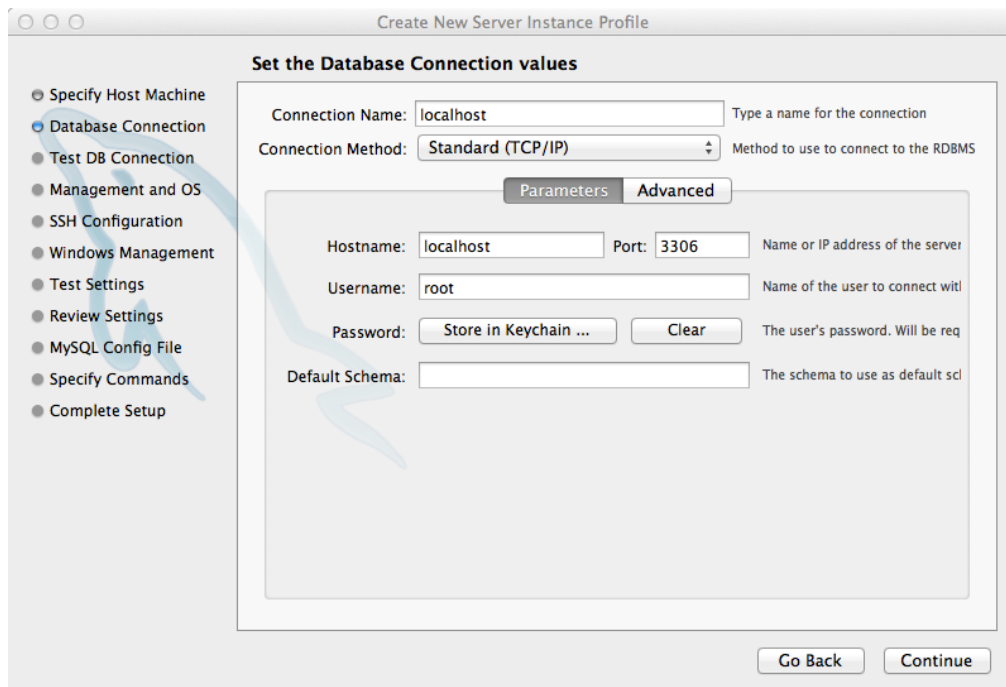


Fig. 1.3 - Creazione nuova istanza server (2)

9. Inserire la password dell'utente (Fig. 1.4) che sarà utilizzata in seguito per configurare il file **"SWIMdb-ds.xml"**.



Fig. 1.4 - Inserire una password

10. Seguire la procedura guidata e cliccare su "Continue".

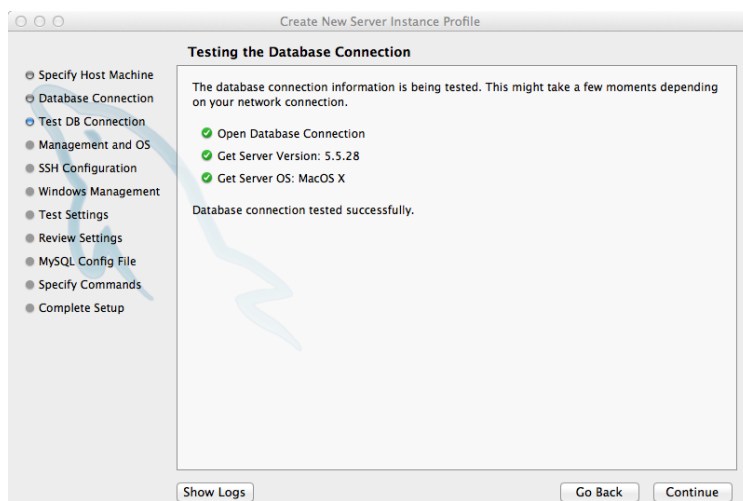


Fig. 1.5 - Creazione database completata

11. Mantenere i parametri predefiniti che dipendono dal sistema operativo (Fig. 1.6) e seguire la procedura guidata fino alla fine, mantenendo i parametri predefiniti. A questo punto apparirà la finestra principale con la nuova istanza del server e la connessione al database (Fig. 1.7).

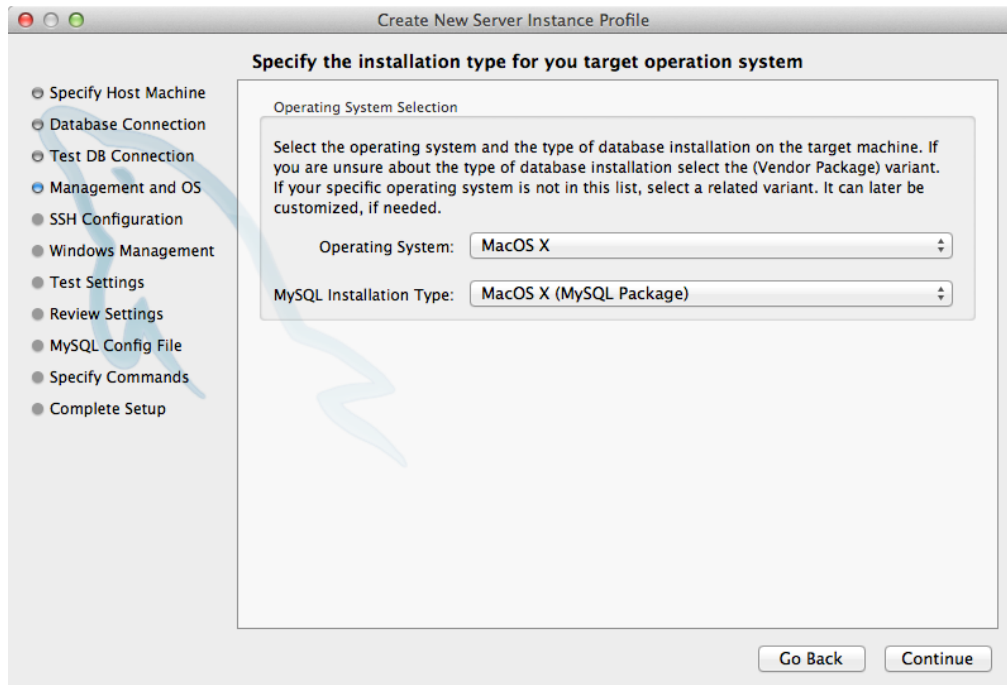


Fig. 1.6 – Impostazioni specifiche per il sistema operativo

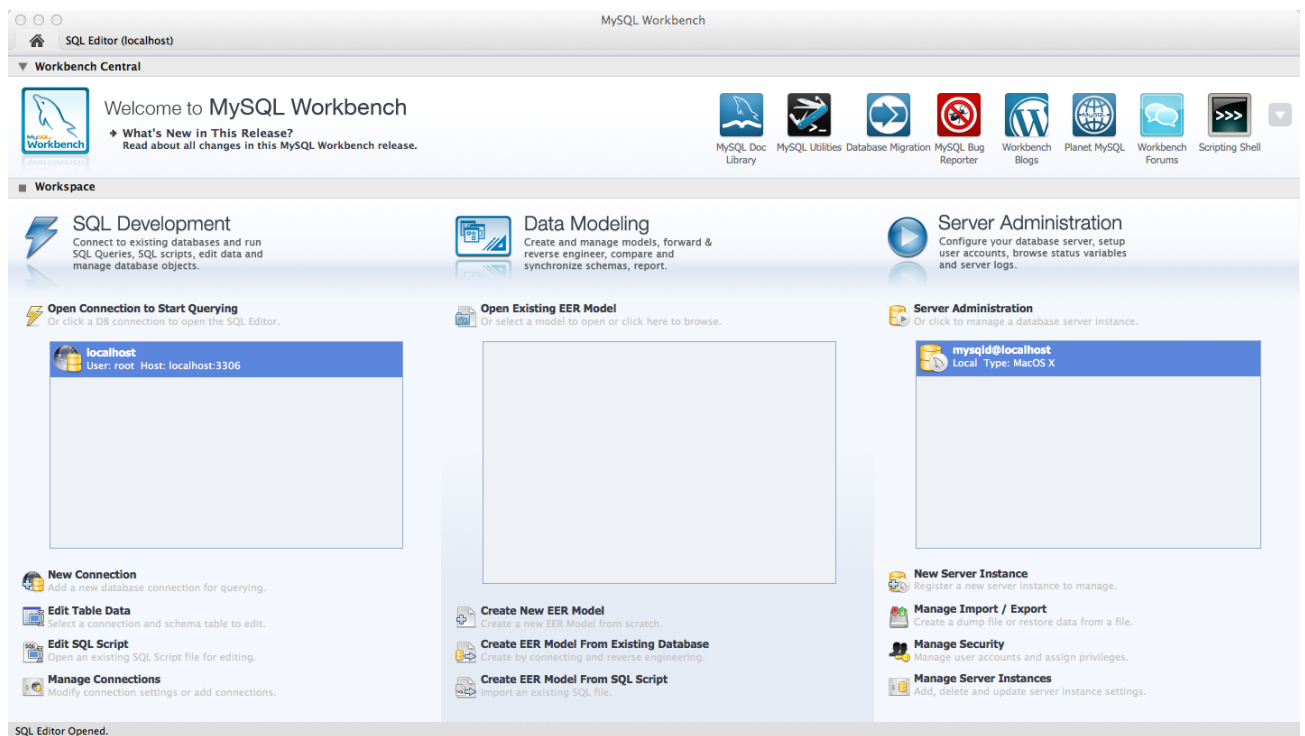


Fig. 1.7 - MySQL workbench dopo aver creato server e connessione

12. **Eseguire** tramite la "versione a linea di comando" o tramite "MySQL Workbench" (consigliato) il file **"Crea_Db-tabelle-dati.sql"** per creare il database, le tabelle ed inserire alcuni dati predefiniti.

Ecco la procedura in MySQL Workbench:

- Fare doppio clic su "localhost" nella sezione "SQL Development" a sinistra (Fig. 1.7)
- Dal menu "File" -> "Open SQL Script..." aprire il file **"Crea_Db-tabelle-dati.sql"**
- Scegliere "Query" -> "Execute (All or Selection)"

Eseguendo il file .sql saranno inseriti nel database i seguenti dati:

Amministratore:

- Email: "admin@swim.it"
- Password: "a2242ead55c94c3deb7cf2340bfef9d5bcaca22dfe66e646745ee4371c633fc8"
(cioè lo SHA-256 della password "pippo")

Abilita:

- Nome: "Architetto", nessuna Descrizione
- Nome: "Avvocato", nessuna Descrizione
- Nome: "Cuoco", nessuna Descrizione
- Nome: "Falegname", nessuna Descrizione
- Nome: "Idraulico", nessuna Descrizione
- Nome: "Programmatore Android", Descrizione: "Programmatore per dispositivi android di qualunque versione"
- Nome: "Programmatore Java SE", Descrizione: "Programmatore in Java Standard Edition"

13. Modificare il file **"SWIMdb-ds.xml"** spostato in "cartella_JBoss" nel punto 5 e personalizzando le righe seguenti:

```
<connection-url>jdbc:mysql://NOME_HOST:PORTA/NOME_DATABASE</connection-url>
<user-name>NOME_UTENTE</user-name>
<password>PASSWORD</password>
```

- **NOME_HOST**: indirizzo del server.
- **PORTA**: porta per connettersi al server (es: 3306)
- **NOME_DATABASE**: è il nome del database, scegliere "SWIMdb".
- **NOME_UTENTE**: nome dell'utente del database (scelto nel punto 8)
- **PASSWORD**: password dell'utente del database (scelto nel punto 8)

14. **Per garantire il corretto funzionamento dell'upload delle foto del profilo è necessario modificare un parametro in MySQL Workbench tramite la seguente procedura:**

- Dalla sezione "Server Administration" di MySQL Workbench, cliccare due volte sull'istanza del server creata nei punti precedenti.
- Dalla barra laterale, sotto la voce "CONFIGURATION", scegliere "Option File".
- Nella casella "Locate option:" scrivere **"max_allowed_packet"** (senza virgolette) e cliccare sul pulsante "Find".
- Spuntare la casella sotto la sezione "Data/memory size" che si chiama "max_allowed_packet" e inserire un valore superiore ai 6MB (si consiglia 10000000 o superiore) (vedi Fig. 1.8).
- Cliccare su "Apply..." in basso a destra e per finire su "Apply" nella finestra di conferma successiva.

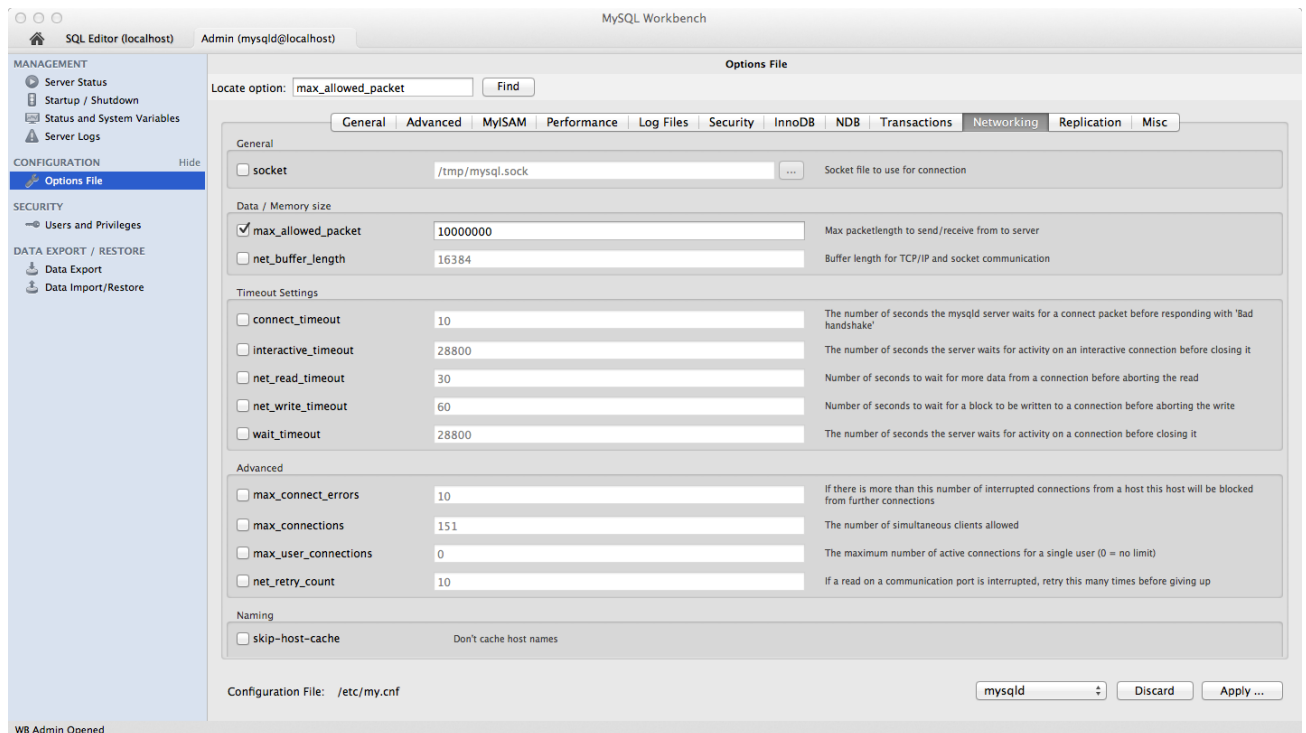


Fig. 1.8 - Personalizzazione parametri

15. Avviare il server JBoss
16. Dal browser accedere alla pagina di test per verificare il corretto funzionamento dell'applicazione.

http://localhost:8080/SWIMv2_WEB/testInstallazione?emailAdmin=admin@swim.it

Apparirà uno dei seguenti messaggi:

- "Test connessione al database: esito **positivo**": nel caso sia funzionante.
- "Test connessione al database: esito **negativo**": in caso di problemi di connessione al database.

Attenzione: il collegamento riportato sopra deve essere personalizzato in base al server su cui è eseguito.

2. Importazione codice sorgente in Eclipse

In caso vi fossero problemi ad utilizzare il software fornito tramite il solo file .ear è possibile utilizzare Eclipse Indigo per eseguire il prodotto.

Attenzione: prima di svolgere questa fase completare tutti punti del capitolo precedente dall'1 al 14 senza considerare il file .ear.

Presupponendo che Eclipse sia installato e che sia configurato il server JBoss 5.1 installato nei punti precedenti seguire la seguente procedura:

1. Assicurarsi che Eclipse Indigo sia chiuso
2. Eseguire il file "lombok.jar" allegato al codice sorgente ed installare il plugin in Eclipse seguendo la procedura guidata.
3. Estrarre il file .zip contenente il codice sorgente.
4. Rimuovere eventuali progetti dal "Workspace" di Eclipse per evitare conflitti di qualunque tipo (solo a scopo precauzionale)
5. Avviare Eclipse Indigo
6. Utilizzare la funzione "Import"->"Import"->"General"->"Existing Projects into workspace"
7. Scegliere la cartella estratta e seguire la procedura guidata per importare in Eclipse i tre progetti:
 - a. SWIMv2_EAR
 - b. SWIMv2_EJB
 - c. SWIMv2_WEB

Assicurarsi di selezionare la voce: "Copy projects into workspace".

Confermare ed attendere alcuni secondi fino al termine della procedura.

I tre progetti sono già pre-configurati, ma si consiglia di seguire la procedura per verificare che tutte le opzioni siano corrette.

8. Premere il tasto destro del mouse su SWIMv2_EAR, poi su "Properties"->"Server" e scegliere il server "JBoss 5" creato in precedenza.
9. Premere il tasto destro del mouse su SWIMv2_EJB e scegliere "Properties"->"Java build Path" e importare le librerie corrette nel caso appaiano come "unbound".

Per evitare possibili errori si consiglia di rimuovere la libreria JUnit4 e dalla scheda Properties"->"Java build Path"->"Libraries" cliccare su "Add Library"->"JUnit"->"JUnit4" e confermare per reinserirla.

10. Premere il tasto destro del mouse su SWIMv2_WEB e scegliere "Properties"->"Java build Path" e importare le librerie corrette nel caso appaiano come "unbound".
11. Attenzione, **i progetti WEB e EJB** in "Properties"->"Project references" **NON devono avere caselle spuntate, invece in EAR si, entrambe le voci**, una associata al progetto WEB e l'altra all'EJB.
12. Questa configurazione permetterà di **eseguire il progetto scegliendo "Run As"->"Run On Server" sul progetto SWIMv2_EAR. Non eseguire mai l'applicazione tramite i singoli progetti EJB e WEB**, essi non sono configurati per essere "pubblicati" sul server. Il vantaggio di questa scelta è la creazione di un unico file contenente la parte EJB, quella WEB ed infine tutte le librerie senza doverle gestire manualmente.

Indice delle figure

Fig. 1.1 - MySQL Workbench home	5
Fig. 1.2 - Creazione nuova istanza server (1)	5
Fig. 1.3 - Creazione nuova istanza server (2)	6
Fig. 1.4 - Inserire una password	6
Fig. 1.5 - Creazione database completata	6
Fig. 1.6 - Impostazioni specifiche per il sistema operativo	7
Fig. 1.7 - MySQL workbench dopo aver creato server e connessione	7
Fig. 1.8 - Personalizzazione parametri	9