

HOWTO

Come configurare eclipse per creare un progetto web dinamico, utilizzando Apache Tomcat e JPA. Come database di riferimento viene utilizzato PostgreSQL. Ci si soffermerà, in particolar modo, solo su Eclipse, e su come cofigurarlo per farlo interoperare con questi tool:

- accedere alla base di dati
- eseguire Tomcat
- sfruttare le nuove librerie javax.persistence di Java EE

1. scaricare e installare Java EE (o Java EE + SDK se ancora non avete installato la SDK sul vostro sistema) dal seguente link

<http://java.sun.com/javaee/downloads/index.jsp>

SDK Update 4 Downloads		
Components	Java EE	Java EE + JDK
	Download	Download
GlassFish v2*	●	●
Samples	●	●
BluePrints*	●	●
Tutorial*	●	●
Documentation	●	●
Java SE (JDK)*		●
Open ESB*		
Access Manager*		
Portlet Container*		
Portal Pack		
NetBeans IDE*		
	Download Free, 110 MB	Download Free, 170 MB

2. scaricare la versione Java EE di eclipse dal seguente link
<http://www.eclipse.org/downloads/>

Eclipse Europa Fall Maintenance Packages - Linux (co



Eclipse IDE for Java Developers - Linux (78 MB)
The essential tools for any Java developer, including a Java IDE, a CVS client



Eclipse IDE for Java EE Developers - Linux (125 MB)
Tools for Java developers creating JEE and Web applications, including a Java 5 (or higher) required. [Find out more...](#)



Eclipse IDE for C/C++ Developers - Linux (63 MB)
An IDE for C/C++ developers. [Find out more...](#)



Eclipse for RCP/Plug-in Developers - Linux (152 MB)
A complete set of tools for developers who want to create Eclipse plug-ins SDK, developer tools and source code. [Find out more...](#)



Eclipse Classic 3.3.1.1 - Linux (137 MB)
The classic Eclipse download: the Eclipse Platform, Java Development Tool source and both user and programmer documentation. [Find out more...](#)
[Release notes](#) | [All Versions](#) | [Documentation](#)

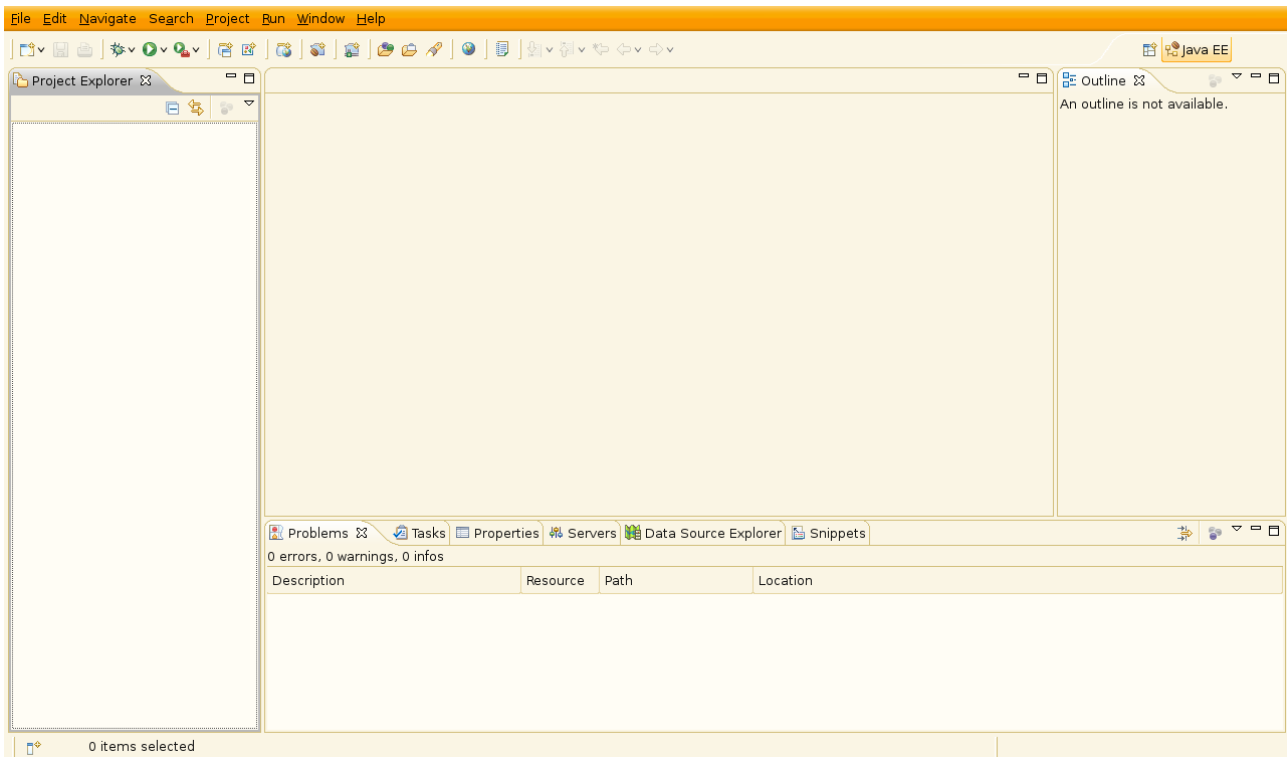
3. scaricare Apache Tomcat (attualmente 6.0.16 se usate la JDK 6) dal seguente link
<http://apache.fagioli.biz/tomcat/tomcat-6/v6.0.16/bin/apache-tomcat-6.0.16.zip> (sito di riferimento <http://tomcat.apache.org>)
4. scaricare e installare PostgreSQL (attualmente la 8.3) dal seguente sito
<http://www.postgresql.org/download/> (per window la versione che include anche pgadmin dovrebbe essere questa:
<http://ftp2.it.postgresql.org/mirrors/postgres/win32/postgresql-8.3.0-1.zip>)

The screenshot shows the PostgreSQL website's navigation bar with the logo and tagline "The world's most advanced open source database." Below the navigation bar, there is a sidebar with links: Downloads, File Browser, Community Software, pgFoundry, and Commercial Products. The main content area is titled "Downloads" and "PostgreSQL Core Distribution". It states that the core of the PostgreSQL object-relational database management system is available in several source and binary formats. A list of included packages is provided:

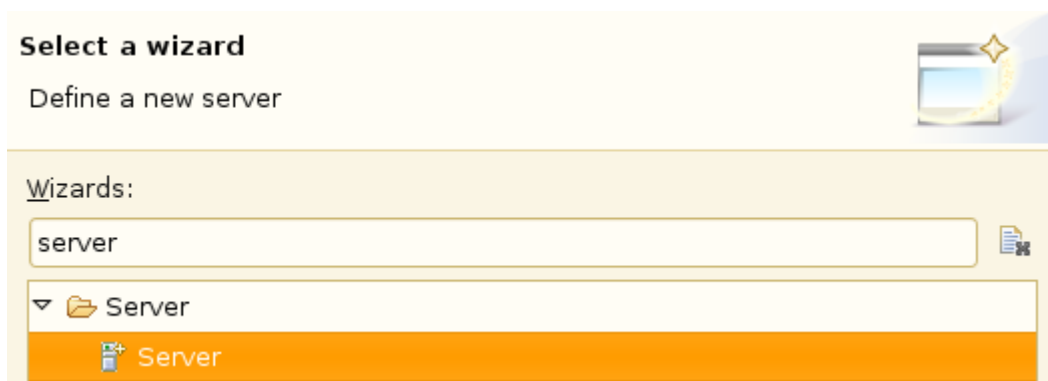
- The core server with full documentation (html, man)
- Several command line tools (e.g. psql, pg_ctl, pg_dump, pg_restore)
- C library (libpq) and embedded C processor (ecpg)
- Several server-side procedural languages (e.g. plpgsql, pltcl, plperl)
- Several popular add-on packages (e.g. metaphone, tsearch2, pgcrypto)

At the bottom, it says: "You can download the software from a mirror using our [File Browser](#). If you prefer, you can browse the [download mirrors](#) directly."

5. aprire Eclipse e creare un nuovo workspace (area di lavoro nella quale si possono gestire diversi progetti). Chiudere la pagina di benvenuto. Eclipse si presenterà come di seguito.



6. Cliccare su File -> New -> Other e creare un nuovo progetto server



7. selezionare Apache Tomcat v6



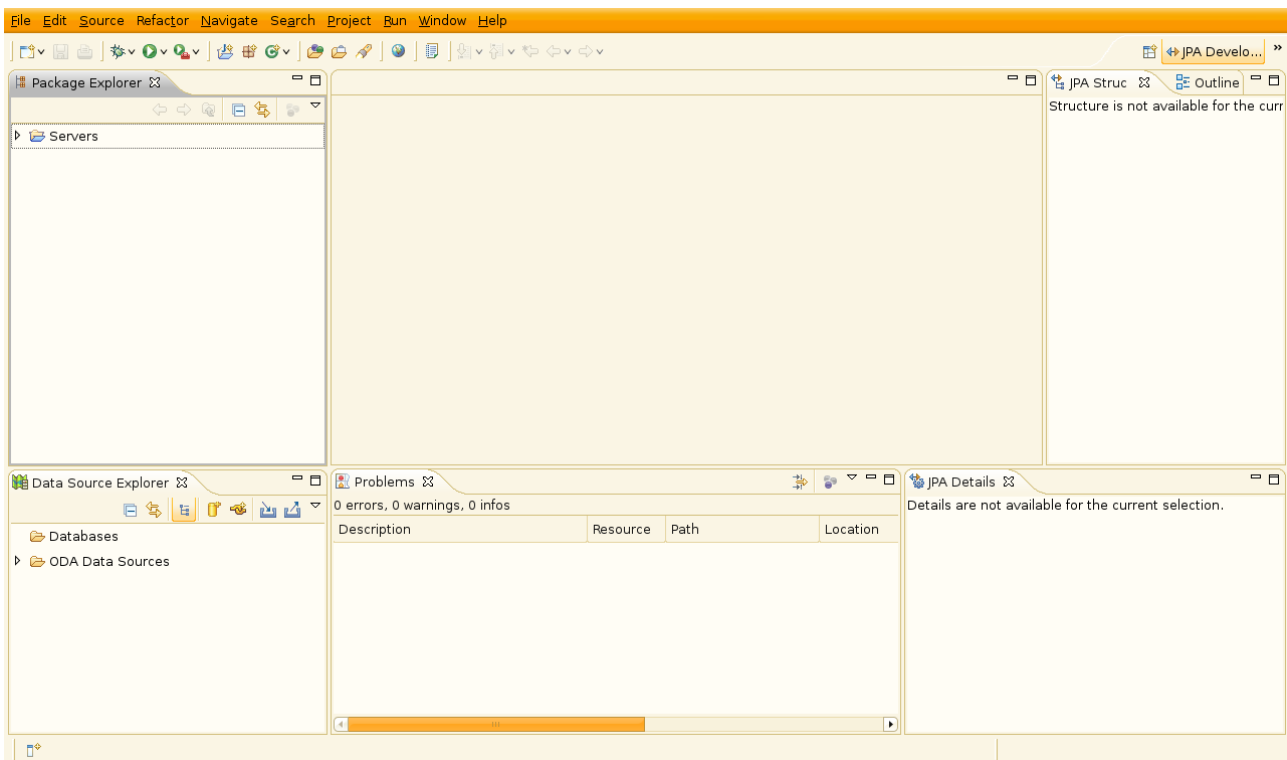
8. cliccare su Browse e selezionare la directory dove avete scompattato apache tomcat, e successivamente cliccare su Finish. Dovrebbe ora essere apparso un progetto Servers nel riquadro laterale sinistro.

Name:
Apache Tomcat v6.0

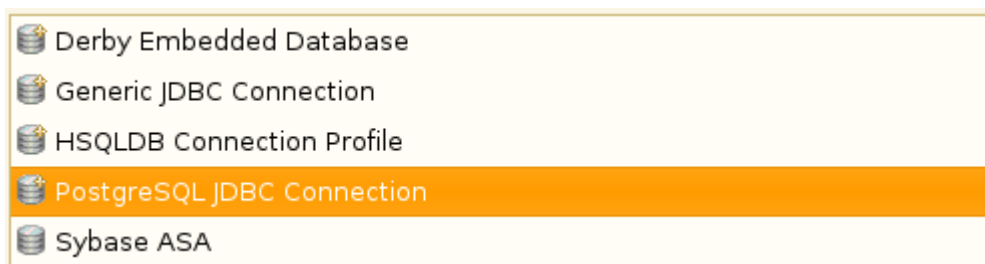
Tomcat installation directory:
/home/error0/programmi/apache-tomcat-6.0.16 Browse...

JRE:
Workbench default JRE Installed JREs...

9. Ora cliccare su Window -> Open Perspective -> e selezionare JPA Development. Così dovrebbe ora apparire Eclipse

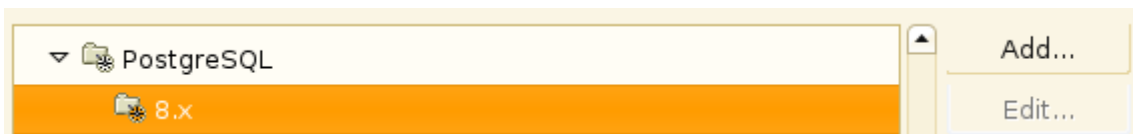


10. Click destro su Database nel riquadro in basso a sinistra e selezionare New
11. Selezionare PostgreSQL e proseguire con Next

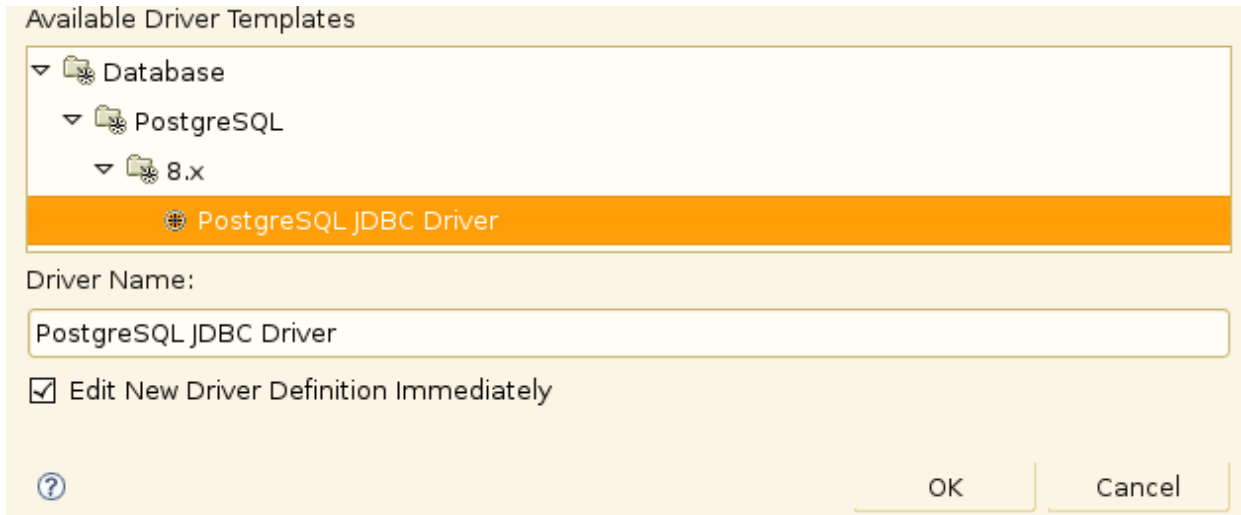


12. inserire un nome per il profilo che andiamo a creare e fare click su Next

13. Dal drop-down menu per la selezione dei driver cliccare sui puntini (...) e selezionare PostgreSQL -> 8.x e fare click su Add



14. Selezionare ora PostgreSQL JDBC Driver, e fare OK



15. Nella sezione Driver Files(s): selezionare il .jar preesistente e fare Remove. Successivamente fare Add e aggiungere il proprio driver che potete trovare o nella cartella dove avete installato postgre o dal sito web <http://jdbc.postgresql.org/download.html> (il driver che usiamo noi è JDBC4 che potete scaricare direttamente da qui <http://jdbc.postgresql.org/download/postgresql-8.3-603.jdbc4.jar>)

16. Inserire infine tutti i dettagli relativi alla connessione al DB (url, userID, password, driver) e fare nuovamente OK

Driver Name
PostgreSQL JDBC Driver

Driver Type:
PostgreSQL JDBC Driver

Driver File(s):
/home/error0/Scrivania/postgresql-8.3-603.jdbc4.jar

Buttons: Add Jar/Zip, Edit Jar/Zip, Remove Jar/Zip, Clear All

Properties:

Property	Value
General	
Connection URL	jdbc:postgresql:postgres
Database Name	postgres
Driver Class	org.postgresql.Driver
Password	*****
User ID	postgres

Buttons: ? OK Cancel

17. ci ritroveremo ora alla schermata di prima: selezionare il profilo da noi generato e fare OK

18. siamo in ultimo tornati alla finestra dalla quale siamo partiti. spuntare il campo save password, eseguire Test connection per verificare che i dati inseriti siano corretti, e cliccare su Finish.

Select a driver from the drop-down:
PostgreSQL JDBC Driver

Database: postgres

URL: jdbc:postgresql:postgres

User name: postgres

Password: ●●●●●●●●

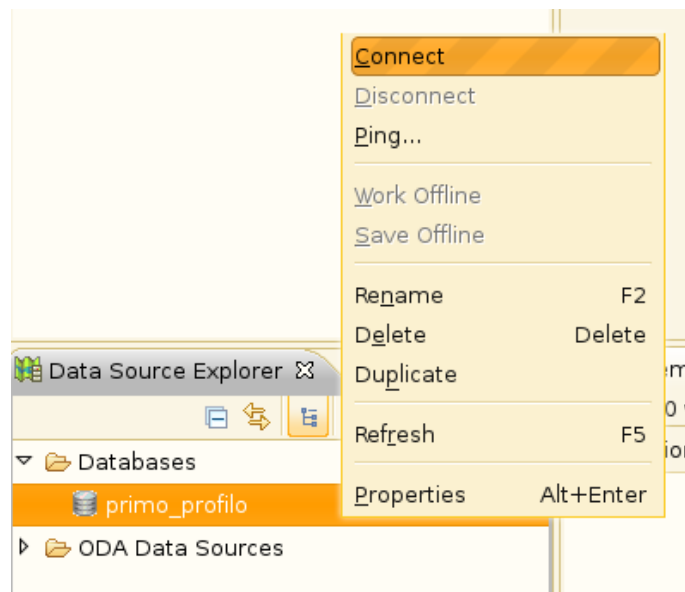
Save Password

Optional properties:

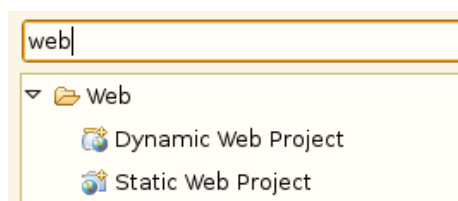
Buttons: Add, Up, Down, Remove, Clear All

Test Connection

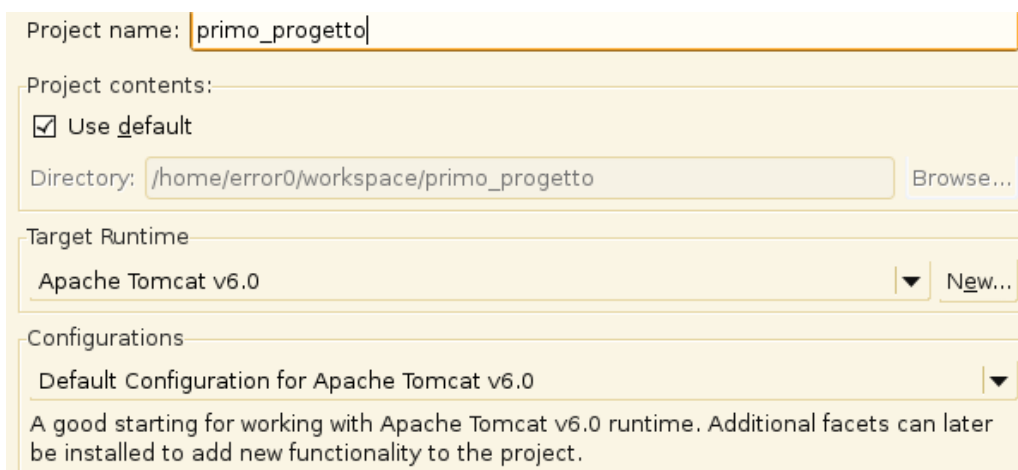
19. a questo punto nell'area in basso a sinistra fare click destro sul profilo creato e fare connect. sarà ora possibile visualizzare il database al quale ci siamo connessi



20. rimanendo connessi al database, fare nuovamente click su File -> New -> Other e creare un Dynamic Web Project



21. inserite il nome del progetto e controllate che la configurazione sia la seguente: target runtime e configuration. Fare Next

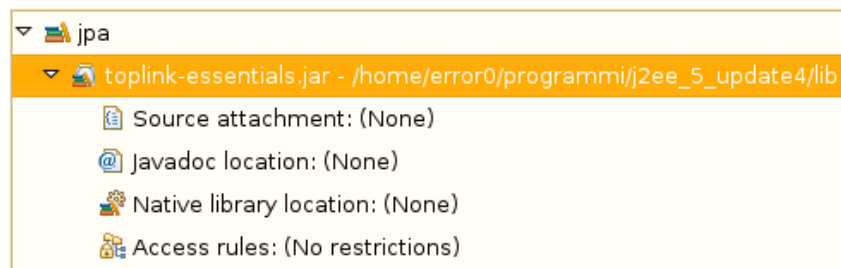


22. Nella schermata successiva assicurarsi di spuntare il checkbox Java Persistence. Fare Next

Project Facet	Version
<input type="checkbox"/> Axis2 Web Services	
<input checked="" type="checkbox"/> Dynamic Web Module	2.5
<input checked="" type="checkbox"/> Java	6.0
<input checked="" type="checkbox"/> Java Persistence	1.0

23. Nuovamente Next

24. Infine cliccare su **Configure default JPA implementation library** e successivamente su **Configure user library** e fare **New**. Inserite un nome (io uso jpa) e fare **OK**. Selezionare poi la libreria appena creata e fare **Add Jars**, andate nella directory dove avete installato JavaEE, e, nella cartella **lib**, selezionate il file **toplink-essentials.jar** e fare **OK**.



25. A questo punto fate nuovamente **OK** e finalmente potete andare a selezionare dal menu drop-down, del campo **use implementation library**, la libreria appena creata: **jpa**. La configurazione ora dovrebbe essere come riportata di seguito. Levare la spunta da **create orm.xml** e fare **Finish**

Platform
Generic

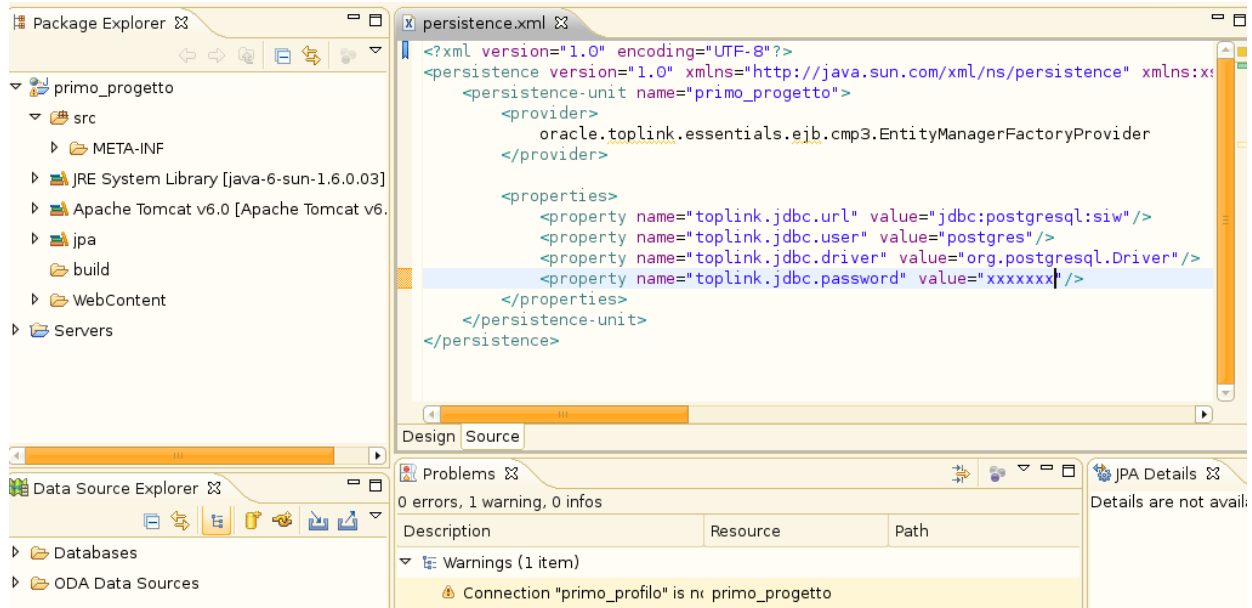
Connection
primo_profilo
[Add connection ...](#)

JPA implementation
 Use implementation provided by server runtime
 Use implementation library: **jpa**
[Configure default JPA implementation library ...](#)
[Configure user libraries ...](#)

Persistent class management
 Discover annotated classes automatically
 Annotated classes must be listed in persistence.xml

Create orm.xml

26. Resta ora solo da configurare il file xml con il giusto provider e i parametri di connessione.



27. Per avviare il progetto su tomcat, dopo che sarà stata scritta almeno una pagina index.html, basta fare right-click sul progetto e run as e poi run on server . e tomcat verrà eseguito dentro eclipse.