Configuration d’Eclipse pour le portail de télécommande de la plateforme matérielle du projet ANR Open-PEOPLE.

Sophie Alexandre, Jonathan Ponroy, Olivier Zendra

To cite this version:

HAL Id: inria-00574956
https://inria.hal.science/inria-00574956
Submitted on 9 Mar 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.
Configuration d’Eclipse pour le portail de télécommande de la plateforme matérielle du projet ANR Open-PEOPLE.

Sophie Alexandre, Jonathan Ponroy, Olivier Zendra

N° 0403

Mars 2011

Systèmes embarqués, temps réel
Configuring Eclipse for the development of the control portal of ANR Open-PEOPLE project's hardware platform

Sophie Alexandre, Jonathan Ponroy¹, Olivier Zendra²

Thème : Systèmes embarqués, temps réel
EPI Trio
Projet ANR Open-PEOPLE

Rapport technique n 403 – Janvier 2011 - 18 pages

Abstract: This document explains how to configure Eclipse for the remote control web portal of the Open-PEOPLE hardware platform.

Keywords: web dynamic project, Eclipse, Tomcat, JSF, components libraries, persistence module, JPA, EclipseLink. Open-PEOPLE

¹ Inria Nancy Grand Est – jonathan.ponroy@inria.fr
² Inria Nancy Grand Est – olivier.zendra@inria.fr
Configuring Eclipse for the development of the control portal of ANR Open-PEOPLE project's hardware platform

Résumé: Ce document explique comment configurer Eclipse pour le portail de télécommande web de la plateforme matérielle Open-PEOPLE.

Mots clés: web dynamic project, Eclipse, Tomcat, JSF, librairies de composants, module de persistance, JPA, EclipseLink, Open-PEOPLE.
Table des matières

1  INTRODUCTION.................................................................................................................. 4

2  METHODE POUR CONFIGURER ECLIPSE POUR LE DEVELOPPEMENT D'UN
   PROJET WEB DYNAMIQUE (PROJET WEBPORTAL).......................................................... 4
   2.1  ACCES A TOMCAT 6 DEPUIS ECLIPSE ............................................................................ 4
   2.2  CONFIGURATION D’ECLIPSE POUR L’ACCES AUX LIBRAIRIES, A LA BASE ET AU MODULE
       DE PERSISTANCE ............................................................................................................. 6
   2.3  ACCES AUX LIBRAIRIES JSF, RICH FACES, APACHE TRINIDA, AINSI QU'À LA BASE ET AU
       MODULE DE PERSISTANCE .............................................................................................. 8
   2.4  VERIFICATION DES LIBRAIRIES ...................................................................................... 13

3  GENERATION D’UN FICHIER WAR ...................................................................................... 14

4  CONCLUSION .......................................................................................................................... 16
1 Introduction


Ce rapport porte plus particulièrement sur la façon de configurer l’environnement et travailler sur le projet de portail de télécommande web de la plateforme matérielle Open-PEOPLE (projet appelé WebPortal1).

2 Méthode pour configurer Eclipse pour le développement d’un projet web dynamique (projet WebPortal1).

Dans ce document, on considère qu’un serveur Tomcat6 a été installé ainsi qu’une base de données MySQL.

2.1 Accès à Tomcat 6 depuis Eclipse

Il faut télécharger et installer Eclipse JEE qui regroupe les outils utiles au développement web. La version actuellement utilisée est basée sur Eclipse 3.5.2 alias Galileo. Après l’installation, créer un projet Dynamic Web Project.
Attention remarque : En ce qui concerne le serveur Tomcat : il ne faut oublier au préalable de configurer l'accès à la base de données dans le fichier server.xml ainsi que le type de Realm utilisé pour l'authentification.

Une fois ce fichier configuré en dehors d'Eclipse au niveau des fichiers de configuration de Tomcat, on peut faire l'étape II) Configurer Eclipse pour qu'il accède au serveur Tomcat6. (sinon si on réalise l'étape : II) Configurer Eclipse pour qu'il accède au serveur Tomcat6 et que l'on modifie seulement ensuite le fichier server.xml, Eclipse ne rafraîchit le fichier et il y a un problème de connexion à la base).

On trouve ce fichier de configuration server.xml dans le répertoire : REPertoire- D'INSTALLATION-DE-TOMCAT/conf/

Voilà à quoi ressemble la configuration du Realm (mécanisme d'authentification) :

```xml
...  
<!-- This Realm uses the UserDatabase configured in the global JNDI resources under the key "UserDatabase". Any edits that are performed against this UserDatabase are immediately available for use by the Realm. -->
<Realm class-name="org.apache.catalina.realm.UserDatabaseRealm" resource-name="UserDatabase"/>

<!-- Replace the above Realm with one of the following to get a Realm stored in a database and accessed via JDBC -->
<Realm class-name="org.apache.catalina.realm.JDBCRealm" digest="MD5"
     driverName="com.mysql.jdbc.Driver"
     connectionURL="jdbc:mysql://localhost:3306/webportal"
     connectionName="root" connectionPassword="xxxxxxxxxx"
     userTable="user" userNameCol="username" userCredentialCol="password"
     userRoleTable="user_role" roleNameCol="rolename"/>

...
```

Après avoir créé le projet, aller dans le menu Window puis perspective et choisir Server. Dans le menu déroulant, cliquer sur new et configurer le serveur en suivant les indications de l'assistant.
2.2 Configuration d’Eclipse pour l’accès aux librairies, à la base et au module de persistance : 
(On rappelle que la base de donnée et le serveur sont déjà installés et configurés prémunément. 
La configuration de l’accès à la base pour le serveur Tomcat est réalisée au niveau du fichier 
« server.xml » comme vu précédemment dans le chapitre 2.1 Accès à Tomcat 6 depuis Eclipse.) 
Faites un clic droit sur le nom du projet puis Properties, puis dans la boîte de dialogue properties for WebPortal1, choisir la rubrique targeted Runtimes.
Si nécessaire, cliquer sur New et suivre les indications de l’assistant.
2.3 Accès aux librairies JSF, Rich Faces, Apache Trinida, ainsi qu’à la base et au module de persistance
Dans la boîte de dialogue *Properties for WebPortal1*, choisir la rubrique *Project Facets*. Cocher les options comme dans les figures suivantes.
Cliquez sur *Further configuration available*, et dans la boîte de dialogue *Modify Faceted Project*, cochez les options comme dans la figure ci-dessous.

Cliquez ensuite sur le lien *Add connection*... et configurer la connexion à la base comme ci-dessous.

RT n° 0403
Compléter la configuration dans la boîte de dialogue *Modify Faceted Project*
De nouveau dans la fenêtre properties for WebPortal, sélectionner JavaServer Faces puis cliquer sur le lien Further configuration available.
Ajouter les librairies sur le bouton Manage libraries... comme dans la figure suivante.
Cliquer sur le bouton New pour ajouter les nouvelles librairies.
Les librairies utilisées sont les suivantes :
- JSF 1.2 (Mojarra Java Server Faces) version 1.2_12 : voir dans Trac à l’adresse https://dev.open-people.fr/wiki/WorkingDocuments dans la rubrique Attachements : JSF1.2(Sun RI)_mojarra-1.2_12-binary.zip.
Cliquer sur Ok pour valider

2.4 Vérification des librairies
Faites un clic droit sur le projet, puis Build Path -> Configure Build Path…
Vérifier que les librairies de la figure ci-dessous sont bien présentes.
Autres fichiers de configuration :
- Le fichier web.xml de l'application (dans Répertoirel'Appli/WebContent/WEB-INF/) est déjà configuré et mis sous contrôle de versions de SVN.
- Le fichier de configuration pour la connexion à la base est le suivant dans le répertoire : /src/META-INF/persistence.xml. Il est déjà configuré et sous contrôle de versions de SVN.
- Le fichier de configuration faces-config.xml de JSF (dans Répertoiredel'Appli/WEB-INF/) est lui aussi déjà configuré et mis sous contrôle de versions de SVN.

3 Génération d'un fichier WAR
Faire un clic droit sur le projet, export puis WAR file ouvrant la fenêtre ci-dessous.
Cliquez sur le bouton *Browse* puis sélectionner le répertoire *webapps* se trouvant dans le répertoire d’installation de Tomcat.

Puis cliquer sur *Finish*. Le WAR sera alors déployé automatiquement dans Tomcat si l’option est active et si Tomcat est déjà lancé.
Sinon, il faudra le déployer en passant par le manager de Tomcat se trouvant à l’adresse suivante : http://localhost:8080/manager/html

4 Conclusion
Dans ce document, nous avons détaillé la procédure de configuration d’Eclipse suivie pour créer un projet web dynamique afin de développer le portail web servant de télécommande à la plateforme matérielle Open-PEOPLE.