

Développement d'applications Web avec java

TP2 Utiliser JDBC et JSP

Mars 2010
C. Plumejeaud

TP servlet
LP ESSIG

1/17

JDBC

- Normalement, depuis le TP1, vous avez une base **insee_cog** sur postgresQL. Sinon, installez le backup disponible à l'adresse suivante :
 - http://stid-grenoble.xtek.fr/index.php?dossier_nav=1000&action=lire&id=2778
- Le driver de postgres doit être téléchargé et installé (dans WEB-INF/lib:
<http://jdbc.postgresql.org/download/postgresql-8.4-701.jdbc4.jar>)
- Enrichir le classpath du projet sous eclipse

Mars 2010
C. Plumejeaud

TP servlet
LP ESSIG

2/17

JDBCServlet

- Elle lit et liste la table **regions** de **INSEE_COG**
- Adapter **Web.xml** pour connecter sur votre base de données

```
driver = this.getServletContext().getInitParameter("driver");  
database = this.getInitParameter("database");  
connectString =  
this.getServletContext().getInitParameter("DBURL")+database;  
login = this.getServletContext().getInitParameter("login");  
password = this.getServletContext().getInitParameter("password");
```

- Tester !

<http://localhost:1977/TPServlet/readDB.form>

Mars 2010
C. Plumejeaud

TP servlet
LP ESSIG

3/17

JDBCServletOptimized

- Installer la base de données Servlet

http://std-grenoble.xtek.fr/index.php?dossier_nav=1000&action=lire&id=2779.

Copier le code JDBCServlet et adapter le code pour interroger et lister la table **gens**

- Résultats attendus :

<http://localhost:1977/TPServlet/readDB2.form>

les resultats de [SELECT * from gens]

login	password	Est admin ?
Laurence	azerty	false
Julien	qsdfgh45	false
Daniel	toto	true

Mars 2010
C. Plumejeaud

TP servlet
LP ESSIG

4/17

L'optimisation

- L'ouverture et la fermeture d'une connexion dans le Get (comme dans JDBCServlet) est coûteux.
- Comme *Connection* est un objet thread safe, on peut le mettre dans la mémoire partagée de la Servlet, et développer l'ouverture une seule fois dans *init()* et la fermeture dans *destroy()*

Le code dans init ()

```
public void init() throws ServletException {  
    // log code ... //  
    driver = this.getServletContext().getInitParameter("driver");  
    database = this.getInitParameter("database");  
    connectString = this.getServletContext().getInitParameter("DBURL")+database;  
    login = this.getServletContext().getInitParameter("login");  
    password = this.getServletContext().getInitParameter("password");  
  
    try {  
        Class.forName(driver);  
        this.dbConnection = DriverManager.getConnection(connectString, login, password);  
        _log.info("Opened a connectivity on DB : "+dbConnection.getMetaData().getURL());  
    } catch (SQLException e) {  
        // TODO Auto-generated catch block  
        e.printStackTrace();  
    } catch (ClassNotFoundException e) {  
        // TODO Auto-generated catch block  
        e.printStackTrace();  
    }  
}
```

Le code dans destroy()

```
public void destroy() {
    try{
        if (this.dbConnection != null) {
            _log.info("Closing the connection "+
                dbConnection.getMetaData().getURL());

            this.dbConnection.close();
            _log.info("Closed the connection ");
        }
    } catch (SQLException e){
        _log.info("DB connection closed with exception "+e);
    }
}
```

A propos des logs

- Avez vous remarqué le code dans init() ?
 - Il permet d'instancier Logger _log
 - Et pour l'utiliser : _log.info(« blabla »)
- Le fichier **servletLog.properties** configure le niveau et la sortie des logs
 - Changer le niveau de log de JDBCServlet
 - Adapter le chemin du fichier de sortie

LoginServlet

- <http://localhost:1977/TPServlet/login.xhtml>
- Le formulaire soumet à l'URL **authenticate**

Login

Veuillez vous authentifier :

login	<input type="text"/>
password	<input type="password"/>

Mars 2010
C. Plumejeaud

TP servlet
LP ESSIG

9/17

Créer et utiliser un bean

- La classe User doit être développée
- Dans LoginServlet :
 - Lire le statut de l'utilisateur dans la BD
 - Instancier le bean

```
User u = new User ();  
u.setLogin(request.getParameter("login"));  
u.setPassword(request.getParameter("password"));  
u.setAdmin(readStatus(u.getLogin()));
```

- mettre le bean dans la portée session

```
request.getSession(true).setAttribute("currentUser", u);
```

Lire un bean dans une page JSP

- Récupérez le bean « currentUser » depuis la portée session

```
<jsp:useBean id="currentUser" scope="session" class="TP2.User"></jsp:useBean>
```

- Utiliser les informations qu'il contient :

```
Bonjour <%= currentUser.getLogin() %>, vous êtes  
<% if (!currentUser.isAdmin()) { %>  
    étudiant  
<% } else { %>  
    admin  
<% } %>
```

Mars 2010
C. Plumejeaud

TP servlet
LP ESSIG

11/17

La page d'accueil.jsp

- C'est une page JSP, dynamique

Accueil

Bonjour <login>, vous êtes <etudiant>|<admin>

Vous pouvez changer votre mot de passe

Nouveau

Nouveau

[Gestion des utilisateurs](#)

- Le formulaire soumet à [/changePassword](#)
- Elle inclue [message.jsp](#) qui affiche une erreur

Mars 2010
C. Plumejeaud

TP servlet
LP ESSIG

12/17

ChangePasswordServlet

- Utilise un pool de connexions
- Elle doit afficher un **message d'erreur** si les 2 passwords ne sont pas identiques

[Gestion des utilisateurs](#)

Accueil	
Bonjour Daniel, vous êtes admin	
Le mot de passe doit etre entré deux fois de facon identique	
Vous pouvez changer votre mot de passe	
Nouveau	<input type="text"/>
Nouveau	<input type="text"/>
<input type="button" value="Annuler"/> <input type="button" value="Entrer"/>	

ManageUserServlet

- Copier le code de ChangePasswordServlet
- Le formulaire gestion.jsp envoie à **manageUser** - faire le mapping dans web.xml
- Les actions :
 - Search (login)
 - List
 - Delete (login)
 - Create (login, password, isAdmin)

Itérer sur un bean en java

- Utiliser un bean qui contient les résultats des recherches : une liste d'User

```
<jsp:useBean id="userList" scope="request" class="java.util.ArrayList" >/>
```

- Le code d'itération :

```
<%  
for (int i=0; i<userList.size(); i++) {  
    TP2.User u = (TP2.User) userList.get(i) ;  
  
    %>  
<tr>  
<td><%=u.getLogin() %></td>  
<td><%=u.getPassword() %></td>  
...  
</tr>  
<%} %>
```

Mars 2010
C. Plumejeaud

TP servlet
LP ESSIG

15/17

Réaliser le formulaire pas à pas

Gestion des utilisateurs

Trouver un utilisateur

Login : Action=search

Listez tous les utilisateurs

Action=list

Résultat :

Identifiant	Mot de passe	Statut	Supprimer
Daniel	ghjklm	admin	<input type="button" value="Supprimer"/>
Laurence	fhgjkksd	étudiant	<input type="button" value="Supprimer"/>
Julien	fhgjkksd	étudiant	<input type="button" value="Supprimer"/>

Action=delete

Ajouter un utilisateur

Identifiant	Mot de passe	Statut
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> admin <input checked="" type="radio"/> étudiant

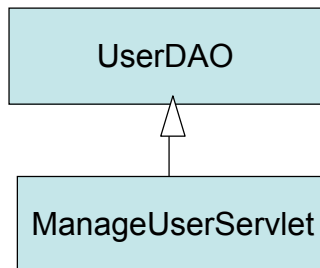
Action=add

C. Plumejeaud

LP ESSIG

Utiliser l'interface UserDao

- Une classe **implements** 1 à n interface



```
public interface UserDao {  
    public boolean insertUser(User u);  
    public boolean deleteUser(User u);  
    public ArrayList<User> findUser(String login);  
    public boolean updateUser(User u);  
    public ArrayList<User> allUsers();  
}
```

```
public class ManageUserServlet extends HttpServlet implements UserDao {
```