

Leçon 8 – Java Server Face

Une application bien faite se doit de respecter le modèle MVC. Dans le cadre des applications distribuées, le contrôleur est à charge d'un servlet et les vues à charge des JSP. JSF est une technologie qui facilite le respect du modèle MVC et qui enrichit les interfaces web.

1 PRÉSENTATION

JSF est un composant récent de Java EE qui fournit de nombreux services dont nous ne verrons que les principaux :

- JSF propose des composants à placer sur la page web tels que des champs de saisie formatés, des calendriers en pop-up. Ceci permet d'enrichir fortement les pages Web proposées. Ces composants peuvent réagir à des événements tout comme les composants Swing; On pourra aussi facilement gérer la validité des entrées utilisateurs.
- JSF fournit un servlet « FrontController » qui s'occupe de toute la partie « navigation » du site. On pourra ainsi dire quelle page afficher en fonction de la page précédente, de la requête invoquée et de son résultat (erreur ou pas par exemple). Le servlet est configurable via un fichier XML ce qui permet une meilleure lisibilité (tout est regroupé en un même endroit) et une modification plus aisée (pas de recompilation)
- JSF introduit également les « managed-beans », des javabeans dont la durée de vie (configurable : requête, session, ...) est gérée par JSF. Ils gèrent les requêtes de l'utilisateur.
- Résumons
 1. Une requête est initiée sur une page web (hyperlien ou bouton)
 2. Elle est interceptée par la FrontServlet qui l'interprète. Elle comprend par exemple quelle méthode de quel managed bean appeler.
 3. La FrontServlet appelle la bonne méthode en ayant pris soin d'initialiser ses attributs et paramètres en fonction des informations reçues de la page (champs de formulaires par exemple)
 4. La méthode du managed-bean retourne une chaîne donnant une indication sur ce qui s'est passé.
 5. A partir de ce résultat et d'un fichier de configuration, le servlet comprend quelle doit être la page suivante et la retourne au navigateur.

Au final, JSF permet d'obtenir plus facilement une interface web plus riche, plus lisible et plus souple.

2 APPRENTISSAGE

Netbeans offre de très bons tutoriaux pour appréhender les bases de ce framework.

Commencez par <http://www.netbeans.org/kb/articles/jAstrologer-intro.html>
et sa suite : <http://www.netbeans.org/kb/articles/jAstrologer-validate.html>

Ces tutoriaux font l'impasse sur l'aspect « navigation entre page ». Ajoutons le tutoriel suivant qui aborde le sujet : <http://www.exadel.com/tutorial/jsf/jsftutorial-guessnumber.html>

Un composant JSF non abordé mais très utile est la table « `<h:dataTable>` »; il permet souvent d'éviter la balise « `foreach` » de la JSTL.

3 EXERCICE

Est-il vraiment nécessaire de le préciser ? Je suis sûr que vous aurez compris par vous même ce que j'attends de vous...

Retravaillez la partie web en utilisant la technologie JSF. Lorsque vous serez arrivés à un résultat identique à ce que vous aviez, tentez de l'améliorer

- Meilleure vérification des données
- Internationalisation du texte