

Génie Logiciel Appliqué

Travaux Pratiques : développement d'un forum de discussions

L'objectif de ces TP est de développer un forum de discussion en Java sous la forme d'une application web. Le développement des différents modules se fera tout au long des TP au cours du semestre. Un projet d'amorce vous sera fourni pour ne pas débiter de zéro. L'environnement de développement sera Eclipse et le conteneur Web sera Tomcat.

TP 5 : Ajout d'un avatar à l'utilisateur

L'objectif de ce TP est d'ajouter un avatar (photo de profil) aux utilisateurs. Cet avatar sera visible depuis la page de profil (et éventuellement dans les fils de discussion).

Le fonctionnement de l'avatar est le suivant :

Chaque utilisateur peut envoyer au serveur une image qui lui servira d'avatar grâce à une page dédiée, qui contient un formulaire d'envoi de fichier. Ce fichier est stocké dans l'arborescence du serveur, dans le répertoire `./WebContent/fichiers`. Le chemin vers ce fichier est stocké dans le champ « avatar » de l'objet `Utilisateur`. Lorsqu'un profil utilisateur est consulté, une image est affichée et sa source pointe sur ce fichier.

Détails de mise en œuvre :

Pour mettre en place cet avatar, il faut effectuer les actions suivantes :

- Ajout d'un avatar à l'objet `Utilisateur`
- Création d'une nouvelle page dédiée à l'envoi du fichier d'image (`upload.jsp` par exemple)
- Création d'une nouvelle `Servlet` dédiée à la réception de cette image, à son stockage dans l'arborescence du serveur et à la mise à jour de l'avatar de l'utilisateur
- Adaptation de la page de profil utilisateur pour ajouter la photo

Détails supplémentaires

Pour pouvoir envoyer un fichier grâce à une page, vous devez créer un formulaire avec un attribut `enctype` spécifique :

```
<form action="xxx" method="xxx" enctype="multipart/form-data">
```

Ensuite vous pouvez déclarer un paramètre de type file :

```
<input type="file" name="xxx">
```

Une image est représentée par la balise HTML `` dont le champ `src` doit pointer vers le fichier d'image :

```

```

Pour traiter la réception du fichier dans la servlet, utilisez les fonctionnalités de `FileUpload`. L'extrait de code suivant illustre la façon dont on peut récupérer l'ensemble des fichiers envoyés grâce à une requête :

```
FileItemFactory factory = new DiskFileItemFactory();  
ServletFileUpload upload = new ServletFileUpload(factory);  
List<FileItem> items = upload.parseRequest(new ServletRequestContext(request));
```

Il est ensuite possible d'itérer sur les items pour traiter les fichiers. La classe `FileItem` contient plusieurs méthodes qui vous seront utiles :

- `getName()` permet d'obtenir le nom du fichier envoyé
- `getFieldName()` permet d'obtenir le nom du paramètre du formulaire correspondant au fichier
- `write()` permet de provoquer l'écriture du fichier sur le disque, à un emplacement spécifié. Vous pouvez utiliser un chemin directement codé en dur, par exemple
« `~/workspace/ForumGLA/WebContent/fichiers` »