Ribeiro

Christophe

**Visualiseur d’image**

Ce projet est une application web permettant de rechercher et visualiser des images se trouvant dans une base de données selon un mot clé et/ou une catégorie. Les utilisateurs auront la possibilité d'uploader leurs images et les ajouter dans une catégorie parmi une liste déjà prédéfini  afin d'enrichir la bibliothèque d'image.

La création de ce projet s'est fait en 3 parties :

- Création du visuel (html et css)

- Création de la base de données

- Code pour l'intéraction entre la base de données et le visuel

Le framework majeur utilisé est JQuery avec JQuery UI.

Création du visuel

Le html et le css s’est fait à l’aide de WYSIWYG Web Builder 11 qui est un logiciel facilitant la création de page web. L’application se compose de 2 pages :

* La page de visualisation des images (index.html)
* La page d’upload (upload.html)

A ces 2 fichiers sont associés les fichiers tables.js et upload.js.

Le principal composant de l’application est une JQuery datatable (fichier index.html).

Cette datatable est initialisé par table.js lors du chargement du document.

L’affichage d’une image dans une colonne de la datatable se fait à l’aide du paramètre fnRowCallback qui est appelé lors de la construction d’une ligne de la datatable. Ce paramètre nous permet d’insérer du code html dans une colonne voulu.

Ce code html contient une balise image dans une balise <a> qui lors d’un clique appel la fonction openfancybox qui permet l’affichage en grand de cette image.

La sélection du type d’image que va afficher la datatable se fait en passant un paramètre searchTag à une servlet. Ce paramètre permettra à la servlet d’interroger la base de données et de récupérer les images correspondantes. La datatable est rafraichit lorsque l’utilisateur clique sur une catégorie du menu.

De plus, le label titre de la page change en fonction de la catégorie choist.

Le html de l’upload est constitué d’une form qui permet de saisir un nom de fichier ainsi qu’une catégorie. L’upload vers le serveur se fait grâce à jquery.form qui envoi la form en ajax vers la servlet fileUpload ainsi que le fichier saisie. La servlet utilise la librairie common-fileupload.jar et common-io.jar d’apache. JQuery.form et les librairies gèrent le dialogue pour que le fichier puisse être transférer. La servlet s’occupe d’enregistrer le fichier dans un dossier temporaire (upload). Lorsque ce dernier a été chargé correctement, il est déplacé dans le dossier correspondant à sa catégorie et il est référencé dans la base de données.

Création de la base de données

J’ai utilisé postgresql pour la création de la base de données.

J’ai créé 2 tables différentes :

* Une pour les différents tags (les catégories : avions, super-héros, voitures et animaux)
* Une pour les différentes images associées à une catégorie

Code pour l'interaction entre la base de données et le visuel

Il y a 2 codes java différents sur ce projet (une pour la récupération de données, l’autre pour l’ajout de données).

Ces 2 codes débutent par la connexion à la base de données.

La récupération de données s’effectue en fonction de la demande d’image que l’on veut afficher dans la datatable. Ces données sont placés dans un JSON qui sera récupéré ensuite par la datatable.

Pour l’upload, comme dit précédemment, la servlet récupère le formulaire comprenant le tag, le filename ainsi que l’image. L’image est d’abord placé dans un dossier temporaire puis placé dans le dossier correspondant au tag définit dans le formulaire une fois que celui-ci a été chargé complètement. Il est ensuite référencé dans la base de données.

https://ssl.gstatic.com/ui/v1/icons/mail/images/cleardot.gif