

Exercice Servlet

Préambule

Il s'agit d'afficher tous les fichiers du disque ayant une certaine extension dans une page HTML, puis d'en afficher le contenu (du fichier).

Bien faire en sorte que la *Dynamic web module version* soit 2.5 et pas 3.0 (au moment de la création du projet)

Comment faire ?

Pour gérer les fichiers, on utilisera l'objet `java.io.File`

Il serait préférable de parcourir le disque récursivement.

Il faut partir du `File` correspondant à `/` pour démarrer le parcours sur le disque.

Créer un service pour faire toutes les opérations sur les fichiers.

Page d'affichage des fichiers

La première page appelle le parcours du disque puis affiche tous les résultats.

Pour le moment on ne va afficher que les fichiers ayant l'extension `.java`

Chaque ligne affiche le nom du fichier et un lien vers l'URL du fichier en question. Il faut donc créer une URL (`java.net.URL`) à partir du `File` et la mettre dans le lien. Le lien utilisera une `target` pour que le contenu s'affiche dans un onglet différent.

Si on clique sur un lien, rien ne se passe. C'est normal, on verra plus loin.

Page d'attente

On s'aperçoit qu'il y a un gros délai d'attente. On va donc faire le parcours du disque dans une page d'attente (qui est donc appelée AVANT la page d'affichage des fichiers).

Cette page se rafraichit toutes les secondes et affiche, par exemple, le nombre courant des fichiers parcourus, histoire de montrer que quelque chose se passe. **ATTENTION** : pour faire cela il faut que le parcours du disque s'effectue en asynchrone, donc que le Service dérive de la classe `Thread`.

Arrivé à la fin du parcours des fichiers, on passe automatiquement à la page d'affichage des fichiers.

Servlet

On a vu que quand on cliquait sur un des liens de la page d'affichage, rien ne se passait. Un serveur Web ne peut servir que des fichiers dans son domaine (des fichiers qui se trouvent dans le `WebContent` pour simplifier).

Pour servir des fichiers qui se trouvent ailleurs, on est obligés d'utiliser une servlet. Le principe est le suivant :

- Le lien pointe maintenant sur la servlet (avec un identifiant désignant le fichier)
- La servlet récupère le fichier, le lit et en écrit le contenu sur le réseau

Ce qui fait que la page affiche alors le contenu du fichier.

Il est probable que des modifications du service soient nécessaires à ce niveau.

Chargement initial

Plutôt que de passer par la page d'attente, on peut aussi parcourir le disque au démarrage du serveur Tomcat.

Pour cela :

- Utiliser `load-on-startup` pour la servlet dans *web.xml*
- Surcharger la fonction *init(ServletConfig)* de la servlet

Une fois que ça marche, enlever la fenêtre d'attente.