

Projet – Un annuaire en Application Web

Pratiquer le développement d'application Web en utilisant la technologie des servlets/JSP du framework J2EE.

Objectifs

On souhaite développer une application Web appelée « Annuaire » afin de gérer sur un serveur Web un ensemble de fiches de contacts (nom, numéro de téléphone, adresse, etc.). L'application Web devra permettre de visualiser des listes de fiches contacts, d'en ajouter de nouvelles, de les supprimer ou de les modifier. Dans un premier temps, l'annuaire sera géré uniquement en mémoire. Dans un second temps, on mettra en place un mécanisme de gestion de la persistance. Cet annuaire est destiné à être utilisé par plusieurs utilisateurs simultanément.

Fonctionnalités

1. Une interface Web de type formulaire permettant de saisir un nouveau contact.
Champs : Nom, Prénom, NumTel, Adresse, email, commentaire par exemple.
2. Une interface de recherche, sur le critère du nom dans un premier temps puis sur d'autres critères.
3. Une interface d'affichage d'un ensemble de contact ou de l'intégralité des contacts présents dans l'Annuaire.
4. Possibilité de modifier ou d'effacer une fiche.

Développement du projet

Etape 1 : Analyse

- Définir et nommer les différentes Servlets mises en jeu dans cette application.
- Définir les structures de données (classes métiers) qui vont gérer l'annuaire et les entrées.
- Définir les variables de session nécessaire au fonctionnement de l'application.
- Prendre en compte le cas multi-utilisateurs de la Web App : l'annuaire est partagé.

Etape 2 : Implémentation

Développer les classes métiers puis les différentes Servlets et le fichier web.xml associé. Initialiser « à la main » un certain nombre d'entrées dans la méthode init de la servlet. Ne pas attacher d'importance à l'aspect graphique du site dans un premier temps. Tester les fonctionnalités.

Etape 3 : Gestion de la persistance : chargement de l'annuaire

- Définir un format XML pour gérer l'annuaire, sous forme de DTD ou de XML Schema.
- Réviser le parsing XML avec la librairie SAX et/ou JDOM. Choisir celle qui vous paraît la plus appropriée.
- Elaborer un fichier XML de test avec quelques entrées.
- Analysez ce fichier et construisez l'annuaire en mémoire. Remarque, cette étape doit être effectuée lors de l'initialisation de la Web App.

Etape 4 : Gestion de la sauvegarde de l'annuaire

Implanter un mécanisme de sauvegarde au format XML. La méthode de sauvegarde doit être effectuée lors de la destruction de la Web App.

Remarque : ne pas chercher à améliorer l'aspect graphique du site dans un premier temps. En effet, l'utilisation des JSP permet un meilleur contrôle sur le HTML généré.

Etape 5 : JSP

Travailler l'aspect graphique du site en HTML. Introduisez du code JSP afin d'appeler et de mettre en forme le contenu de l'annuaire.

Rendu du projet

Ce projet devra être rendu à l'issue du cours de programmation Web avancée, sous forme d'une archive contenant :

- Le dossier War de l'application.
- Un document expliquant votre travail (5 ou 6 pages).

A envoyer sur la boîte de dépôt du moodle-central.

Remarque : ce travail peut être réalisé en binôme.