

Projet POO – Java : XML

L2 I-MI 2013-2014

Le projet du module POO – Java est à réaliser en binôme (à définir dans votre groupe de TD).

Contenu de ce document :

Description générale.....	1
Résultat attendu.....	1
Conseils de réalisation.....	2
Améliorations possibles.....	2
Travail à rendre et soutenance.....	2

Description générale

L'objectif du projet est de pouvoir fournir un petit logiciel en Java offrant une interface pour la consultation et la recherche d'informations issues d'un ensemble de fichier XML. Les fichiers XML à analyser sont fournis sous une forme réduite (jeu de données réduit) et également sous leur forme complète initiale.

Les données brutes XML sont issues de : <http://www.data.gouv.fr/DataSet/551564>

Les données sélectionnées concernent les mairies du Val d'Oise (ou toutes les mairies métropolitaines et d'outre-mer pour le jeu de données complet) : on souhaite pouvoir disposer d'un petit annuaire des communes avec en particulier, pour chacune d'elle, les informations importantes à extraire suivantes :

- son nom
- son code INSEE (celui utilisé par exemple dans les numéros de sécurité sociale)
- son code postal
- le numéro de téléphone de la mairie
- l'adresse courriel si elle est disponible
- le site web s'il existe

Résultat attendu

Le programme Java réalisé devra au minimum permettre la consultation des informations issues du jeu de données réduit.

Une interface en mode console avec affichage des informations utiles du jeu de données est attendue.

Une interface graphique permettant d'une part, la consultation de l'annuaire des mairies du département et d'autre part un petit moteur de recherche permettant de retrouver une mairie soit par une partie de son nom (il faudra prévoir le cas où plusieurs noms de communes peuvent correspondre), soit par son code postal, soit encore par son code INSEE.

Conseils de réalisation

Pour réaliser ce projet, il est possible de mettre en œuvre une des 2 solutions techniques suivantes :

- Soit directement en mode texte (en utilisant java.io) telle que vu en CM et en TD
- Soit en exploitant l'API DOM disponible depuis Java 5 (en utilisant javax.xml.parser et org.w3c.dom).

Améliorations possibles

Étendre l'analyse des données au jeu de données complet : il faudra alors organiser l'affichage par département pour l'interface graphique et prévoir que le numéro de département soit passé en paramètre pour le mode console.

Faire en sorte que les liens vers les sites web des mairies lorsqu'ils existent soient actifs (et déclenche le lancement du navigateur : vous pourrez pour cela définir un fichier de configuration paramétrable pour conserver le nom du navigateur choisi par l'utilisateur pour être utilisé par votre logiciel).

Travail à rendre et soutenance

Sont à rendre avant le lundi 30 décembre sur l'ENT (rubrique « pédagogie » >> « Moodle 2 ») :

- un fichier « readme.txt » contenant impérativement vos noms et prénoms ainsi que les informations principales nécessaires à l'exécution de votre projet.
- le code source du logiciel
- le fichier « .jar » permettant son exécution sans recompilation
- la documentation Javadoc
- un petit rapport de projet de quelques pages avec les principaux éléments de conception logicielle, d'organisation (répartition des tâches, calendrier, etc.) et de bilan.

La soutenance (d'une durée de 10 mn pour chaque projet) se déroulera le lundi 6 janvier 2014 : sont attendues :

- une présentation du projet de 5 mn exactement sous la forme d'un petit diaporama (analyse critique des points forts et des points faibles, organisation, élément de conception POO, etc.)
- une démonstration du logiciel de 5 mn exactement.

Rappel : La note de projet et de soutenance compte pour 50% de la note de contrôle continu (l'autre partie de cette note est constituée d'une part de la présence et de la participation en TD et d'autre part des 2 évaluations en TD en temps limité). La note d'UE est obtenue par 2/3 de CC et 1/3 de CT (examen en semaine 20).

Les principaux critères d'évaluation de votre projet sont : la qualité globale de la réalisation, la qualité du code, les livrables fournis, la soutenance et la démonstration.

N.B. : compte tenu du nombre de groupes, le respect du temps pour la soutenance et la démonstration est impératif. Le diaporama sera à rendre le jour de la soutenance. Il faudra vous reporter aux indications complémentaires qui seront disponibles dans Moodle sur la page du cours.