

IFT3150 : Implantation d'un exporteur et importeur XMI avec JDO

Responsables

Yann-Gaël Guéhéneuc, local 2345, poste 6782, guehene@iro.umontreal.ca

1 Bénéfices attendus

En choisissant ce projet, les étudiants apprendront à utiliser les dernières techniques liées à la gestion des données dans les systèmes logiciels de grandes tailles, en particulier XML et JDO. De plus, ils apprendront à utiliser de manière approfondie l'environnement ECLIPSE.

Ces connaissances apporteront aux étudiants un avantage indéniable sur le marché du travail ou dans la poursuite de leurs études : XML est devenu la “lingua franca” des formats d'échanges de données et JDO est *le* standard de gestion de la persistance des données en Java, utilisé dans toute l'industrie logicielle. De plus, ECLIPSE est devenue *la* plate-forme de développement de référence dans l'industrie (IBM WEBSHERE) et dans le milieu universitaire.

Du point de vue des responsables du projet, le travail réalisé permettra une utilisation plus souple et attractive de la suite d'outils PTIDEJ et des modèles de systèmes logiciels rétro-conçus par son intermédiaire.

2 Contexte

La rétro-conception de systèmes logiciels consiste en l'analyse du code source et des autres sources d'information sur les systèmes et en leur modélisation sous une forme intéressante pour les développeurs ou mainteneurs.

La suite d'outils PTIDEJ offre des capacités de rétro-conception avancées par l'intermédiaire de modèles abstraits des systèmes logiciels, facilement analysables et manipulables. Cependant, pour l'instant, ces modèles sont créés à la demande par la suite d'outils puis jetés en fin d'analyse.

3 Travail demandé

Le travail consiste d'abord à se familiariser avec les systèmes de gestion de la persistance, en particulier JDO, qui permet de découpler modèles des données et règles de persistance.

Il s'agit ensuite de comprendre superficiellement le modèle de données de la suite d'outils PTIDEJ et d'étudier avec le responsable du projet sa persistance.

Il s'agit enfin de proposer et d'implanter la persistance du modèle de données de la suite d'outils PTIDEJ avec JDO et d'intégrer l'implantation avec l'interface usager de PTIDEJ.

4 Environnement de travail

Le travail sera effectué par un groupe d'au plus quatre étudiants motivés et bons programmeurs, en Java, avec l'environnement de développement pour Java fourni avec la plate-forme ECLIPSE. Si possible, le travail sera interfacé avec la suite d'outils de rétro-conception PTIDEJ.