

PROPOSITION DE STAGE

Campagne 2012



Laboratoire L3i

Sujet Stage :

Amélioration d'une plateforme généraliste de démonstration en utilisant le framework OSGi.

Résumé du travail proposé :

Il s'agit d'intégrer le framework OSGi à la plateforme de démonstration du laboratoire écrite en Java. Si cette intégration se fait rapidement, un développement de modules pour cette plateforme est envisageable.

Mots clés :

Java, plug-ins, interfaçage, OSGi

Informations complémentaires :

Encadrant(s) : Arnaud Revel, Antoine Mercier (encadrant(s) scientifique(s)).

Axe thématique : « Données complexes, Images et Documents »

Axe stratégique : « Pertinence Contenu-Interaction »

Cadre de coopération :

Date de début du stage : xxxxx

Durée du contrat :

Contexte de l'étude:

Au travers des différents projets du laboratoire, différents démonstrateurs ont été développés. L'idée est de les réunir sous une même interface multi-plateforme de façon à ce que des démonstrations soient possibles à la demande et sur n'importe quel ordinateur.

Description du sujet :

La mission principale de ce stage sera d'intégrer l'utilisation du framework OSGi à la plateforme de démonstration du laboratoire de façon à pouvoir accueillir des modules écrits dans divers langages au sein de cette plateforme écrite, elle, en Java.

Si le temps le permet, il s'agira ensuite de transformer deux démonstrateurs existant codés en Java en plug-ins pour la plateforme de démonstration. Le premier démonstrateur est un logiciel de reconnaissance de forme utilisant la navigation dans les treillis de Galois. Le second démonstrateur est un logiciel de reconnaissance de formulaires et de caractères manuscrits

utilisant des DLLs écrites en C++. Dans ces deux cas, il va donc falloir développer un plug-in exploitant lui-même des plug-ins ou DLLs le tout en respectant l'interfaçage défini sur la plateforme existante.

Prérequis et contraintes particulières :

Une bonne maîtrise du langage de programmation Java. La capacité à écrire du code indépendant du système d'exploitation est nécessaire (Windows, MacOS, Linux). Une connaissance d'OSGi, des différents systèmes d'exploitation et du langage XML seront un plus.

Références bibliographiques :

R. Bertrand, *Génération multi-threadée de treillis de Galois*

Rapport de stage M1, Université de La Rochelle, juin 2010

G. Belli & G. Proteau, *Amélioration de NaviGaLa, Logiciel de Reconnaissance de Symboles*

Rapport de stage M1, Université de La Rochelle, juin 2009

A. Mercier, *Développement d'un démonstrateur de technologies de reconnaissance de formulaires et de caractères pour le projet Σureka ! "RecoNomad"*.

Rapport de stage M2, Université de La Rochelle, juin 2008

S. Guillas. *Reconnaissance d'objets graphiques détériorés : approche basée sur un treillis de Galois.*

Thèse, Université de La Rochelle, novembre 2007

A. Mercier & P. Sachot. *Création d'une interface graphique pour un prototype de logiciel de reconnaissance de symboles.*

Rapport de projet de recherche M1, Université de La Rochelle, mai 2007

Contacts – liens :

Email : arnaud.revel@univ-lr.fr, antoine.mercier02@univ-lr.fr

Lien vers le fichier de description : (PDF)

Présentation libre :

Une plateforme de démonstration a été développée au sein du laboratoire pour rassembler sous forme de modules les différents démonstrateurs existants. Il s'agirait durant ce stage de rajouter le support du framework OSGi permettant d'assurer la passerelle inter-langages. Si le temps le permet, il y aura aussi à développer des modules en se basant sur des démonstrateurs anciens n'exploitant pas cette plateforme.
