



Offre de stage M2 Informatique Personnalisation et personnification pour des tuteurs intelligents.



Stage de 6 mois entre janvier et juillet 2015

Indemnité de stage 600€ brut (financement Supélec)

Lieu : Département Informatique de Supélec – Équipe LAHDAK LRI
Plateau de Moulon, 3 rue Joliot-Curie, 91190 Gif-sur-Yvette

Contact : fabrice.popineau@supelec.fr

Mots-clés : intelligence artificielle, agent virtuel, calcul des situations, personnification, personnalisation, programmation logique

Contexte du projet :

Avec des systèmes web de plus en plus complexes et une quantité de contenus toujours croissante, il devient nécessaire d'adapter le web aux utilisateurs. La personnalisation sur le web est étudiée par plusieurs communautés, notamment celle des hypermédias adaptatifs, celle de la recommandation et celle de la recherche d'information. La communauté des agents conversationnels quant à elle s'intéresse à la personnification des agents : comment doter un agent d'un profil de personnalité. Bien que mettant en jeu des techniques similaires, la personnalisation est très souvent implémentée de manière adhoc dans les systèmes personnalisés. Il n'existe pas de travaux visant à considérer de manière unifiée et générique l'altération des applications en vue de les personnaliser ou de les personnifier.

Nous avons développé une méthode originale permettant de personnifier et/ou personnaliser un agent logique sur la base d'un profil de l'utilisateur ou d'un profil de personnalité. Cette méthode repose sur le raffinement de la théorie de l'action dont dispose l'agent, et sur une transformation de son programme logique pilotée par le profil. L'agent originellement neutre adopte ainsi un comportement face à l'utilisateur ou un comportement psychologique. Voir la [thèse de G. Dubus](#) pour des informations plus détaillées.

Objectifs

Le processus de transformation que nous avons défini ne peut-être que semi-automatique. In fine, c'est le concepteur de l'application qui doit valider certains choix. Néanmoins, nous voulons outiller le processus de transformation pour permettre à un concepteur d'application de visualiser les profils d'agents qu'il définit et la manière dont ils sont appliqués. Nous visons le domaine des hypermédias adaptatifs et celui des tuteurs interactifs en particulier.

Le stagiaire aura donc pour missions :

- la définition (en collaboration avec son encadrant) des spécifications de l'application permettant de visualiser les transformations en termes de personnalité / personnalisation ;
- L'implémentation de cette application qui générera différents programmes agents.

L'objectif est une intégration de ces programmes agents dans la plateforme OpenEdX.

Prérequis

- une bonne pratique de la programmation logique en Prolog
- la connaissance du calcul situationnel serait un plus
- faire preuve d'autonomie et d'initiative.

Références

- [1] Georges Dubus, Fabrice Popineau, Yolaine Bourda, and Jean-Paul Sansonnet. Parametric reasoning agents extend the control over standard behaviors. In *Web Intelligence (WI) and Intelligent Agent Technologies (IAT), 2013 IEEE/WIC/ACM International Joint Conferences on*, volume 2, pages 163–170. IEEE, 2013.