

Utilisation d'invariants pour une médiation inter-domaines de modèles utilisateurs : ressources invariantes et invariants sémantiques

Emilien Perrin, Armelle Brun, Anne Boyer

Loria - Nancy-Université - Équipe Kiwi
Campus Scientifique - BP 239
54506 Vandoeuvre-lès-Nancy Cedex, France
{emilien.perrin, armelle.brun, anne.boyer}@loria.fr
<http://kiwi.loria.fr>

Résumé. Les services de personnalisation du Web 2.0 reposent sur l'exploitation de modèles utilisateurs. Schématiquement, plus la quantité d'informations sur les utilisateurs est grande, meilleures sont la modélisation et la qualité du service. En pratique, nombre de services rencontrent un problème de manque d'informations sur les utilisateurs. Dans cet article, nous y répondons par médiation inter-domaines de modèles utilisateurs, c'est-à-dire la complétion de modèles en exploitant des données d'un autre domaine. La médiation que nous proposons repose sur un transfert d'informations inter-domaines. Ce transfert consiste en l'utilisation de couples invariants ou très corrélés pouvant être des couples de ressources ou de descripteurs sémantiques, identifiés après enrichissement sémantique des modèles. Nous montrons que le transfert sous forme de couple de ressources permet une complétion de qualité et que l'exploitation de descripteurs sémantiques augmente la couverture à qualité égale. Enrichir sémantiquement est donc bénéfique pour le transfert inter-domaines.

1 Introduction

De plus en plus d'informations sont mises à disposition des utilisateurs sur le Web et pour éviter qu'ils ne soient perdus, des services de personnalisation leurs sont proposés : personnalisation du contenu, de l'agencement, recommandation de ressources, etc. (Adomavicius et al., 2008). Pour fournir un service personnalisé à un utilisateur, dit utilisateur courant, le système de personnalisation doit connaître cet utilisateur. Il repose pour cela sur un modèle de l'utilisateur. Cette modélisation peut porter sur divers aspects de l'individu en fonction de la personnalisation fournie : ses compétences, ses préférences, etc. Un modèle peut prendre plusieurs formes : des variables binaires ou pondérées jusqu'à des représentations structurées de connaissances. En règle générale, plus le système de personnalisation considéré possède d'informations sur l'utilisateur courant, meilleure est la qualité du service fourni (dans la limite d'un certain seuil (Lam et Riedl, 2005)). Dans la pratique cependant, la modélisation de l'utilisateur peut être très incomplète, voire inexistante, notamment en cas de nouvelle interaction