

Détection des profils à long terme et à court terme dans les réseaux sociaux

Dieudonné Tchunte, Marie Françoise Canut, Nadine Baptiste-Jessel

Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT)

118, Route de narbonne, 31062, Toulouse, France.

Dieudonne.Tchunte@irit.fr, canut@iut-blagnac.fr, baptiste@irit.fr

Résumé

La conception des profils et contextes utilisateurs se situe au cœur de l'étude et de la mise en œuvre des mécanismes de personnalisation ou d'adaptation de contenus (recherche d'information, systèmes de recommandation, etc.). Plusieurs modèles et dimensions de profils et contextes sont décrits dans la littérature. Dans la vie réelle tout comme dans les systèmes d'information, le comportement de l'utilisateur est très souvent influencé par son environnement social. Cependant, la dimension sociale des profils et contextes utilisateurs reste très peu étudiée et évaluée. Dans cet article, nous présentons une méthode de visualisation des profils utilisateurs permettant d'évaluer la pertinence du réseau social de l'utilisateur dans l'évolution de son profil. L'expérimentation de la méthode à partir de Facebook permet d'identifier d'une part, les centres d'intérêts à court-terme et à long-terme des profils utilisateurs, et d'autre part, l'influence réelle à court-terme et à long-terme du réseau social de chaque utilisateur. Ces résultats démontrent l'intérêt de modéliser et d'intégrer une dimension sociale dans les profils et contextes utilisateurs, afin de tenter d'améliorer les mécanismes de personnalisation ou d'adaptation de contenus.

1 Introduction

La conception et la mise en œuvre des profils utilisateurs est une problématique développée dans les systèmes de personnalisation ou d'adaptation de contenus [Boughanem,10]. Dans ces systèmes, il est indispensable d'associer le contexte de l'utilisateur à son profil indépendamment de la méthode de représentation des profils. En considérant le contexte temporel par exemple, pour un même utilisateur, le centre d'intérêt « Java » peut correspondre à certaines périodes à un intérêt pour le langage de programmation Java, mais à d'autres périodes à un intérêt pour du tourisme (île Indonésienne Java). Dans le cas de l'exemple précédent, en plus des analyses contextuelles, il serait également nécessaire de considérer des analyses sémantiques de profils afin de pouvoir distinguer le sens du centre d'intérêt « Java » (programmation Java ou île Java). Ainsi, dans la littérature, on distingue : (i) des travaux orientés vers la représentation des éléments de profils (vecteurs de mots, réseaux sémantiques, réseaux de concepts) [Gauch et al., 07] ; (ii) des travaux orientés vers la sémantique des profils [Chevalier et al., 07] ; (iii) des travaux orientés vers les profils contextuels [Schilit et al., 94] ; (iv) des travaux orientés vers les profils sémantiques et contextuels [Abbar et al., 09] ou des profils multidimensionnels [Amato et al., 99].

Cependant, tous ces travaux actuels de conception ou de représentation des profils et contextes utilisateurs modélisent les utilisateurs de manière individuelle. Pourtant, dans la vie réelle, les comportements des utilisateurs sont fortement influencés par leurs interactions