

Un système hybride de recherche d'information intégrant le raisonnement à partir de cas et la composition d'ontologies

Ghada Besbes*, Hajer Baazaoui-Zghal*
Henda Ben Ghezela*

*Laboratoire Riadi-GDL, ENSI Campus Universitaire de la Manouba, Tunis, Tunisie
ghada.besbes@gmail.com, hajer.baazaouizghal@riadi.rnu.tn, henda.bg@cck.rnu.tn

Résumé. La croissance des informations disponibles sur le web nécessite des outils de recherche de plus en plus performants permettant de répondre efficacement aux besoins des utilisateurs. Dans ce contexte, l'utilisation des ontologies présente des atouts importants. Cependant, la construction manuelle d'ontologies est très coûteuse, ceci a poussé à proposer des approches permettant d'automatiser cette construction. Cet article présente un système de recherche d'information hybride basée sur le Raisonnement à Partir de Cas (RàPC) et la composition d'ontologies. Ce système vise à combiner la construction automatique d'ontologies modulaires et le RàPC, qui a pour but d'améliorer les résultats de recherche d'information (RI). Des expérimentations ont été menées et les résultats obtenus montrent une amélioration de la précision dans le cas d'une recherche d'information sur le Web.

1 Introduction

Les ontologies ont contribué au succès des moteurs de recherche sémantique et sont de plus en plus utilisées pour améliorer la recherche d'information sur le web et la reformulation des requêtes. Cependant, la construction d'ontologies est généralement un processus long et coûteux, le recours aux ontologies modulaires constitue une piste prometteuse. Une ontologie modulaire est une ontologie qui référence un fragment d'une ontologie de domaine et a l'avantage d'être réutilisée ultérieurement. La composition d'ontologies permet de construire une ontologie modulaire à partir d'un ensemble de modules ontologiques qui constituent un réseau, et permet d'améliorer l'organisation des concepts sémantiques.

Un état de l'art a permis de constater que les approches de composition d'ontologie proposées ne considèrent pas les relations sémantiques entre les termes, elles ne sont donc pas expressives et ne peuvent pas être efficacement utilisées pour la recherche sémantique sur le Web. Nos travaux précédents ont proposé en un premier lieu une approche de recherche d'information basée sur le RàPC pour reformuler la requête de l'utilisateur et lui recommander des résultats fondés sur les cas stockés (Elloumi-Chaabene et al., 2010), et par la suite une nouvelle méthode de composition de modules ontologiques basée sur des mesures de similarité sémantique (Elloumi-Chaabene et al., 2011). L'objectif du présent travail est de proposer un système hybride de recherche d'information basée sur le RàPC et la composition d'ontologies, ayant