

Évolution de l'ontologie et gestion des annotations sémantiques inconsistantes

Phuc-Hiep Luong^{*,**}, Rose Dieng-Kuntz^{*}, Alain Boucher^{**}

^{*}INRIA Sophia Antipolis
2004 route des Lucioles, BP93, 06902, Sophia Antipolis, France
Phuc-Hiep.Luong | Rose.Dieng@sophia.inria.fr
<http://www-sop.inria.fr/acacia/>

^{**}Equipe MSI, Institut de la Francophonie pour l'Informatique
42 rue Ta Quang Buu, Hai Ba Trung, Ha noi, Vietnam
Alain.Boucher@auf.org
<http://www.ifi.edu.vn>

Résumé. Les ontologies et les annotations sémantiques sont deux composants importants dans un système de gestion des connaissances basé sur le Web sémantique. Dans l'environnement dynamique et distribué du Web sémantique, les ontologies et les annotations pourraient être changées pour s'adapter à l'évolution de l'organisation concernée. Ces changements peuvent donc entraîner des inconsistances à détecter et traiter. Dans cet article, nous nous focalisons principalement sur l'évolution des annotations sémantiques en soulignant le contexte où les modifications de l'ontologie entraînent des inconsistances sur ces annotations. Nous présentons une approche basée sur des règles permettant de détecter les inconsistances dans les annotations sémantiques devenues obsolètes par rapport à l'ontologie modifiée. Nous décrivons aussi les stratégies d'évolution nécessaires pour guider le processus de résolution de ces inconsistances grâce à des règles correctives.

1 Introduction

Les connaissances organisationnelles sont considérées comme un capital important de l'organisation. De plus en plus, les organisations exploitent un système de gestion des connaissances afin de faciliter l'accès, le partage, et la réutilisation des connaissances organisationnelles. Dans la prochaine génération du Web, le Web sémantique visant une meilleure coopération entre humains et machines (Berners-Lee et al., 2001), le système de gestion des connaissances pourra être constitué à partir de trois composants principaux (i) des ressources hétérogènes, évolutives, distribuées sur l'Intranet et indexées en utilisant (ii) des annotations sémantiques exprimées avec le vocabulaire partagé fourni par (iii) des ontologies (Dieng-Kuntz, 2005).

Cependant, les organisations vivent dans un environnement dynamique et en cours d'évolution qui mène souvent à des changements de leur système de gestion des connaissances,