

Une aide à la découverte de mappings dans SomeRDFS

François-Élie Calvier, Chantal Reynaud

LRI, Univ Paris-Sud & INRIA Futurs
4, rue Jacques Monod - Bât. G
91893 Orsay Cedex
francois.calvier@lri.fr,
chantal.reynaud@lri.fr
<http://www.lri.fr/iasi>

Résumé. Dans cet article, nous nous intéressons à la découverte de mises en correspondance entre ontologies distribuées modélisant les connaissances de pairs du système de gestion de données P2P SomeRDFS. Plus précisément, nous montrons comment exploiter les mécanismes de raisonnement mis en œuvre dans SomeRDFS pour aider à découvrir des mappings entre ontologies. Ce travail est réalisé dans le cadre du projet MediaD en partenariat avec France Telecom R&D.

1 Introduction

Nous nous intéressons à la découverte de correspondances, ou mappings, entre ontologies distribuées modélisant les connaissances de pairs du système de gestion de données P2P (PDMS) SomeRDFS. Un PDMS est un système constitué de pairs autonomes qui communiquent pour répondre collectivement à une requête. Les communications entre pairs s'établissent grâce à des mappings qui définissent des relations sémantiques entre leurs connaissances. Un PDMS est sollicité via l'interrogation d'un des pairs qui pourra ensuite faire appel aux autres pour répondre. Une spécificité des PDMS est que chaque pair ne connaît que ses propres connaissances et les mappings le connectant à d'autres pairs. Dans ce cadre, nous cherchons à augmenter le nombre de mappings de chaque pair afin d'améliorer les réponses fournies globalement par le système, en quantité et en qualité.

Nous travaillons, dans le cadre du projet MediaD (projet financé par France Telecom R&D), dont l'objectif est la création d'un environnement déclaratif de construction de systèmes de gestion de données P2P. Ces travaux ont conduit au développement de la plate-forme SomeRDFS (Adjiman et al., 2006) au sein de laquelle nous situons notre travail.

Nous présenterons dans un premier temps le contexte de notre travail. Nous montrerons ensuite comment les requêtes des utilisateurs peuvent être exploitées pour identifier des raccourcis de mappings ainsi que des relations cibles à partir desquelles des mises en correspondances intéressantes peuvent être trouvées. Étant données ces relations cibles, nous proposerons alors des techniques basées sur l'interrogation du système pour construire des ensembles de candidats à un mapping. Nous présenterons ensuite quelques travaux proches. Enfin, nous conclurons et présenterons quelques perspectives.