

Modélisation et alignement sémantique des intentions des clients avec les offres des fournisseurs

Kaouthar FAKHFAKH^{*,**,*}, Tarak CHAARI^{***}
Said TAZI^{*,**}, Mohamed Jmaiel^{***}, Ikbel GUIDARA^{***}

* CNRS ; LAAS ; 7 avenue du colonel Roche, F-31077 Toulouse, France

** Université de Toulouse ; UT1, UPS, INSA, INP, ISAE ; LAAS ; F-31077 Toulouse, France

{kchaari, tazi}@laas.fr

*** Ecole Nationale d'Ingénieur de Sfax -ReDCAD

Route de la Soukra, B.P. W, 3038 Sfax, Tunisia

tarak.chaari@redcad.org, mohamed.jmaiel@enis.rnu.tn

ikbel.guidara@gmail.com

Résumé. La mise en place de contrats de qualités de service entre les clients et les fournisseurs reste une tâche assez complexe. En effet, ces deux parties n'ont pas le même degré de connaissances et peuvent ne pas partager le même langage. Dans le but de palier à ce problème, nous avons commencé par définir des modèles sémantiques basés sur les ontologies pour exprimer les intentions des clients et les offres des fournisseurs. Ensuite, nous avons élaboré une approche sémantique qui se base sur des techniques d'inférence pour (1) détecter les correspondances linguistiques et sémantiques entre ces modèles, (2) raffiner les correspondances générées et (3) évaluer ces correspondances pour vérifier si le fournisseur pourrait répondre positivement aux attentes du client. Pour valider notre approche, nous avons implémenté un prototype qui permet de faciliter et d'automatiser la tâche de traitement des intentions des clients pour les offres des fournisseurs. Ce prototype peut être facilement étendu pour aider les clients à choisir les fournisseurs les plus proches de leurs intentions et leurs exigences.

1 Introduction

Dans les paradigmes de l'informatique orientée services, un SLA (Service Level Agreements) est un contrat de qualité de service (QoS) définissant les engagements de l'hébergeur quant à la qualité de sa prestation et les pénalités encourues en cas de manquement. Les contrats de QoS sont devenus de plus en plus complexes et détaillés avec des termes et des conditions techniques. Ces paramètres complexes rendent leur compréhension difficile par les clients. Un contrat de QoS est caractérisé par un cycle de vie (Sun et al., 2005) commençant par la préparation initiale du modèle du contrat jusqu'à arriver à la phase de surveillance de ses clauses en passant par la phase de négociation entre le client et le fournisseur. Dans cet article, nous nous intéressons à cette phase de négociation du contrat. Plus précisément, nous nous focalisons sur la première étape de cette phase qui traite la réception de la demande du client chez le fournisseur. Le traitement de ces demandes reste une tâche assez fastidieuse qui nécessite un temps d'analyse conséquent pour vérifier si le produit du fournisseur correspond aux besoins du client. Dans la procédure de négociation