

Vérification Automatique de Services Composés

Encadrants Mathieu Turuani et Michael Rusinowitch
Adresse INRIA Nancy Grand-Est
Téléphone 03 83 59 30 20
Email rusi@loria.fr, туруани@loria.fr
Bureau A 209

Contexte : La synthèse (ou composition ou orchestration) d'un service but à partir de services "composants" est un défi pour la sécurité. La complexité des messages, des graphes de communication, des politiques de sécurité rendent fastidieuse la vérification manuelle des services pour détecter les failles de sécurité. L'objectif du projet européen AVANTSSAR (www.avantssar.org) est de construire un environnement dédié à la composition de services et à la vérification automatique de leurs propriétés de sécurité (confidentialité, authentification, intégrité ...).

Sujet : Un orchestrateur de services a été écrit en OCAML dans le cadre du projet Avantssar. Ce programme synthétise un service répondant aux exigences d'un client à partir d'un ensemble de services de base. Lors d'une première phase ce programme produit une trace d'exécution d'une composition des services de base. Le service but visé est extrait automatiquement à partir de cette trace. Néanmoins le service produit de la sorte n'offre pas nécessairement les garanties de sécurité requises. C'est pourquoi, afin d'éliminer rapidement les solutions peu fiables, nous proposons de compléter la génération de trace par une analyse des propriétés de sécurité. Ces propriétés seront exprimées en logique temporelle LTL. La procédure de model-checking associée sera développée en OCAML.

Mots clés Logique et méthodes formelles, sécurité, services.