
Détection d'objectifs de test polluants pour les critères de flot de données

Thibault Martin^{*1}, Kosmatov Nikolai^{1,2}, Virgile Prevosto¹, and Matthieu Lemerre¹

¹CEA LIST – Université Paris Saclay – France

²Thales Research and Technology [Palaiseau] – THALES – 1 Avenue Augustin Fresnel, 91767 Palaiseau cedex, France

Résumé

Dans ce travail, nous évaluons trois approches pour détecter les objectifs de test polluants pour les critères de flot de données, avec une analyse de flot de données simple, une analyse de valeurs, basée sur l'interprétation abstraite, et une analyse de plus faible précondition. Nous avons implanté ces approches dans LT EST, une boîte à outils open-source pour le test. Nous avons ensuite évalué et comparé ces techniques sur différentes études de cas et avons analysé leurs capacités à détecter les objectifs polluants et leurs limites. Nous nous sommes concentrés sur la partie clef des critères de flot de données : les paires def-use. Les capacités de détection que nous avons observées semblent être différentes de celles des expériences similaires faites précédemment pour d'autres critères.

Cette soumission est un résumé long du papier "Detection of Polluting Test Objectives for Dataflow Criteria" paru à IFM 2020.

*Intervenant