

Amélioration de la qualité des oracles pour les *blockchains*

Les blockchains sont utilisées pour stocker et transmettre des informations numériques et sécurisées. Ceci est rendu possible par la création d'une chaîne de blocs de données liés chronologiquement et cryptographiquement. Un oracle est souvent utilisé pour alimenter la *blockchain* afin de garantir la fiabilité des données insérées. La nature des données envoyées à l'oracle peut beaucoup varier d'une application à l'autre. Dans le cadre de l'Internet des objets, les données fournies par les capteurs peuvent être corrompues car le capteur est endommagé ou a lui-même été corrompu. Dans ce cas, il est important que l'oracle intègre un outil efficace capable de détecter ces valeurs aberrantes.

Le test de Grubbs est l'un de ces outils. Pour valider son efficacité, nous avons développé un petit simulateur permettant de mettre en lumière sa capacité à détecter les *outliers* dans le cadre de l'IoT. Cependant, il existe de nombreuses autres méthodes permettant de faire la même chose et le but de ce projet est d'implémenter un grand nombre de ces mécanismes afin de déterminer le(s)quel(s) est/sont le(s) plus performant(s) et sous quelles conditions.

En fin de projet, il est attendu une implémentation en C des mécanismes ajoutés au simulateur.

Contact : Éric RENAULT
Email : eric.renault@esiee.fr

