

Comparaison expérimentale des protocoles OLSR et BATMAN

Thierry Parmentelat
thierry.parmentelat@inria.fr

26 janvier 2018

Nombre d'étudiants souhaités : 1

Description du sujet

Dans le cadre de l'Équipex FIT, l'équipe-projet Inria DIANA a mis en place la salle expérimentale R2lab, une chambre de Faraday anéchoïde dédiée aux expérimentations sans fil. Grâce à cet outil nous travaillons dans le domaine de la recherche reproductible. Nous explorons notamment la possibilité de rédiger les papiers scientifiques sous la forme de notebooks Jupyter, des documents hybrides contenant du code exécutable.

Une des études que nous menons actuellement consiste à concevoir un protocole expérimental pour comparer les performances respectives de deux protocoles de routage qui sont OLSR [1] et BATMAN [2]. Le sujet du TER consiste à s'appropriier le papier (joint, car écrit mais non publié à ce jour) qui décrit l'expérience, et à la reproduire sous la forme d'un notebook, accompagné de ses artefacts (code exécutable, données recueillies, code de visualisation).

Prérequis

- connaissance des protocoles WiFi
- python3 (idéalement y compris programmation asynchrone)
- bash, configuration de drivers linux
- notebooks jupyter (serait un plus)

Lieu

Équipe projet Diana – INRIA Sophia Antipolis

Références

1. T. Clausen and P. Jacquet, "Optimized Link State Routing (OLSR) protocol", RFC3626, <https://tools.ietf.org/html/rfc3626>
2. A. Neumann, C. Aichele, M. Lindner, S. Wunderlich, "Better Approach To Mobile Ad-hoc Networking (B.A.T.M.A.N.)", <https://tools.ietf.org/html/draft-wunderlich-openmesh-manet-routing-00>