
Simplifier la mise au point des piles logicielles pour l'expérimentation avec NixOS-Compose

Olivier Richard*¹

¹Laboratoire d'Informatique de Grenoble (LIG) – Université Joseph Fourier - Grenoble I – France

Résumé

Simplifier la mise au point des piles logicielles pour l'expérimentation avec NixOS-Compose

La mise au point des environnements logiciels pour l'expérimentation et notamment des systèmes distribués

est un processus itératif et souvent laborieux. Pouvoir tester simplement les environnements sur la machine de l'utilisateur ou sur la plateforme cible rend les cycles de développement plus

rapides et fluides. Le caractère reproductible de ces environnements est également primordial pour une contribution scientifique rigoureuse.

Pour répondre à cette problématique, nous proposons d'exploiter les propriétés des gestionnaires de paquets fonctionnels au travers de l'outil NixOS-Compose.

Ce dernier est basé sur la distribution NixOS pour la génération reproductible d'environnements distribués. Il permet d'effectuer des déploiements virtualisés (docker, qemu) ou physiques (Grid'5000/Slices-FR) avec une description unique. Nos premiers retours d'expériences sur différents projets

nous ont permis de confirmer le potentiel de l'approche proposée et d'identifier certaines limites.

*Intervenant