

Au-delà des conteneurs : environnements reproductibles avec GNU Guix

lundi 18 janvier 2021 11:15 (1 heure)

Cet exposé part de deux constats : la nécessité de déploiements logiciels reproductibles en support de la recherche reproductible et les limitations des outils les plus répandus. Les « gestionnaires de paquets » utilisés en HPC, tels que Spack ou EasyBuild, offrent une grande flexibilité mais ne permettent pas de reproduire un environnement logiciel à l'identique ; les outils de « conteneurs », comme Docker ou Singularity, permettent de sauvegarder un environnement logiciel aux prix de l'opacité et de la rigidité d'un gros binaire.

GNU Guix cherche à combiner les avantages de ces deux approches. Cet exposé donne un aperçu des cas d'usages de Guix et de la manière dont il permet de reproduire des environnements logiciels au bit près, sur différentes machines et à différents instants, tout en conservant une traçabilité complète et la flexibilité des outils de gestion de paquets. Parmi les développements Guix intéressants la recherche reproductible et le HPC, nous verrons « guix time-machine », l'intégration avec Software Heritage, mais aussi les facilités d'administration système pour une grappe de calcul.

Orateur: COURTÈS, Ludovic

Classification de Session: Reproductibilité, packaging et sécurité