

Environnement R et GitLab CI/CD

Jean-François Rey*

Loïc Houde†

Résumé

De nos jours, les outils de gestion de projets informatiques sont largement répandus, beaucoup d'entre eux fournissent une partie spécifique de la gestion du cycle de vie des projets ou sont des solutions tierces. Cela est particulièrement vrai pour l'environnement R.

Nous présentons ici notre solution utilisant un seul outil, GitLab CE, un outil open core et libre, qui nous permet de faciliter le développement collaboratif de code R, l'automatisation pour la validation et la construction de package R, ainsi que le déploiement d'applications R-Shiny.

Cette solution locale dans notre laboratoire nous permet (1) d'accélérer le développement et le partage de packages R sur différents OS et la soumission au CRAN en réduisant les erreurs possibles. Mais elle permet aussi (2) la mise à disposition d'applications R-Shiny immédiatement accessibles.

Mots-clefs : Ingénierie – Intégration – Automatisation – Package – Shiny

Développement

Après une rapide présentation et introduction, nous évoquerons quelques rappels technologiques pour appuyer notre présentation.

Nous poursuivrons sur des explications de nos choix technologiques pour le développement sous R au sein de notre laboratoire.

Par la suite nous présenterons deux pipelines sous GitLab (1) pour la génération et validation de Packages R. Et (2) pour la création et le déploiement en production de conteneur d'applications R-Shiny.

Enfin nous concluons et ouvrons des perspectives pour la communauté R.

Références

Jean-François Rey, Loïc Houde. R packaging development using GitLab CI/CD: Build your own pipeline. *useR! 2019*, Institut National de la Recherche Agronomique (INRA). FRA., Jul 2019, Toulouse, France. 1 p. [\(hal-02284507\)](#)

Jean-François Rey, Loïc Houde. GITLAB CI/CD ET ENVIRONNEMENT R - CONSTRUIRE SON PROPRE PIPELINE. *JDEV*, Jul 2020, RENNES, France. [\(hal-02899373\)](#)

* INRAE, BioSP, Avignon, jean-francois.rey@inrae.fr #DevOps

† INRAE, BioSP, Avignon, loic.houde@inrae.fr #SysAdmin