

Make Distribué dRuby/Rinda

ASSOULINE Daniel

GIROUX Baptiste

SIBILLE Gaspard

TAVERNIER Vincent



Technologies utilisées

Code de l'application

Rinda

Implémentation des « tuple spaces »

dRuby

Système d'objets distribués

Ruby

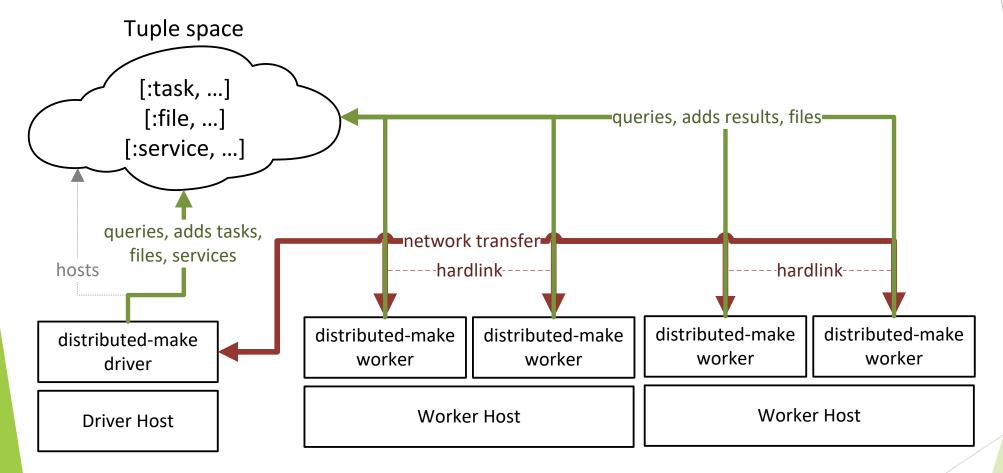
Langage de script dynamique orienté objet

Test et déploiement

- Environnement de test : Vagrant
- Déploiement simultané : SSHKit
- Documentation du code : YARD
- ► Tests unitaires : Rspec
- Profileur : ruby-prof
- ► Task runner : Rake

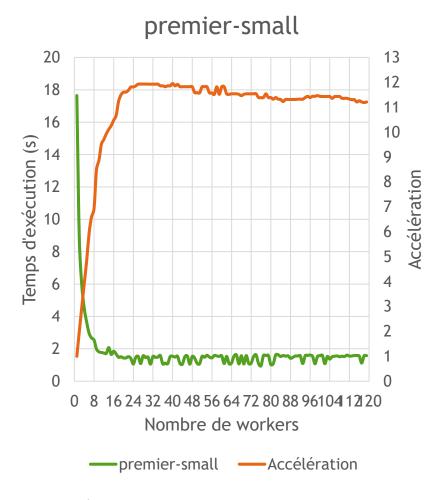


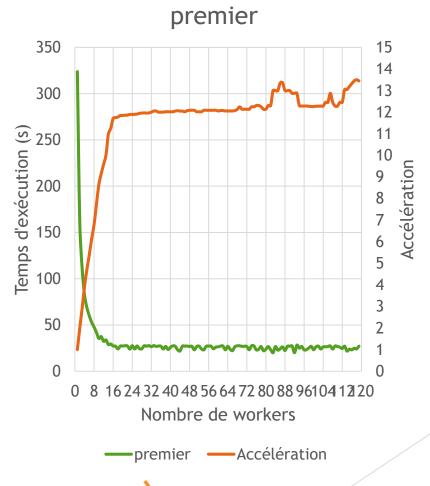
Architecture du système





Résultats (1)





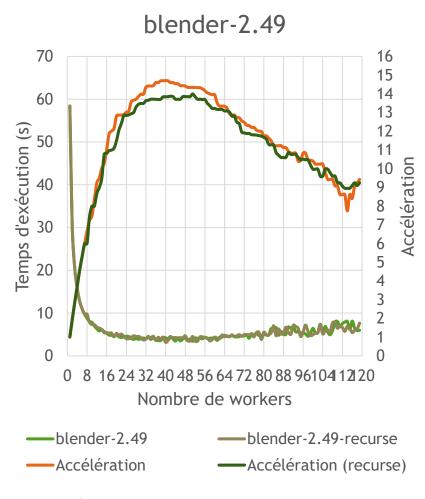
Grenoble INP

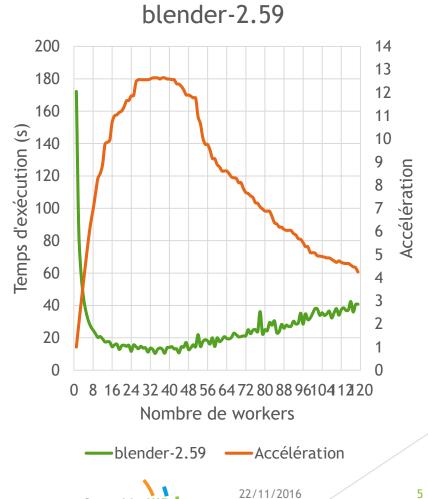
Make Distribué - dRuby/Rinda

22/11/2016

4

Résultats (2)





Grenoble INP

Conclusions

- Rinda: abstraction d'un espace partagé entre processus assurant de nombreuses propriétés (si bien utilisé)
- ▶ dRuby : simple à implémenter, manipulation transparente des objets distants
- Ruby : grande souplesse due à l'aspect dynamique du langage, beaucoup d'outils et de librairies disponibles
- Rinda : risque de deadlock si mal utilisé ; un seul processus gère tout l'espace
- dRuby : bibliothèque aux performances discutables (l'établissement de connexions TCP introduit de la latence)
- Ruby : parallélisme peu performant à cause du GIL (Global Interpreter Lock)

