

Présentation de Rust et Retex

...

Un peu d'histoire

- Créé en 2006 par Graydon Hoare, sponsorisé par Mozilla en 2009 et annoncé en 2010.
- Première version stable le 15 mai 2015
- Première utilisation notable dans le moteur Gecko de Firefox
- Dernière version stable release 7 novembre 2019

L'outillage - Un Outil pour les gouverner tous

- Cargo - package manager, compilateur (rustc), exécution de tests

Les plus:

- rustup - gestion des version de cargo et de rustc
- crates.io - Le package registry
- Plugin Rust de JetBrains <3
- The book (<https://doc.rust-lang.org/stable/book/>)

Quelques principes de conceptions

- Protection de la mémoire - Toutes les valeurs doivent être vérifiées, c'est aussi appuyé par le Borrow Checker
- Pas de Garbage collector - La mémoire est gérée de manière déterministe
- Tout est immutable par défaut

Démonstration

- Pattern matching
- Gestion des erreurs
- Borrow checker / ownership
- Structure, impl et traits
- Async/Await

Exemples disponible ici :

<https://github.com/RaboliotLeGris/RaboPlayground/tree/master/Rust/HumanTalks>

Retex

- + Réel effort pour rendre Rust accessible (documentation très complète, compilateur explicite qui fournit des conseils)
- + Hâte de pouvoir l'utiliser dans un contexte industriel
- Le langage encore un peu immature (Notamment pour les apps GUI)
- Apprentissage difficile (Beaucoup de “nouveaux” concepts)

Liens utiles :

- The Rust Programming Book - <https://doc.rust-lang.org/stable/book/>
- Rustup - <https://rustup.rs/>
- Package Registry - <https://crates.io>
- Are we GUI yet - <https://areweguiyet.com/>
- Are we Web yet - <https://arewewebyet.org/>