

PFE

PROJET FIN ETUDE avec une ENTREPRISE

Description : Aide au fuzzing pour langage de programmation Rust

Entreprise : DOWSERS



Dowers

Start-up du Web 3.0, DOWSERS développe des solutions de sécurité dans le domaine des blockchains et des smart contracts, à partir des méthodes et des savoirs-faires de ses fondateurs en sûreté de fonctionnement de logiciels complexes.

Dowers est une jeune entreprise innovante sélectionnée par l'accélérateur fintech web 3 Paris & CO.

Description:

Rust Fuzzing

Compétences - domaines:

- 1 : Linux
- 2 : python, pytorch
- 3 : Processus de développement (tests,...)
- 4 : Rust

Plus d'informations :

Cette étude doit permettre d'obtenir un prototype renvoyant des fichiers de configuration et des fichiers de test à partir d'un répertoire contenant un projet de smart contracts en Rust pour la blockchain Solana.

1^{ère} étape: Pour générer les fichiers de tests un script python est attendu

2^{ème} étape: Pour complexifier les tests, l'utilisation de l'IA serait à privilégier pour obtenir des résultats plus pertinents.

3^{ème} étape: Un axe supplémentaire serait de générer les fichiers pour d'autres outils comme celui de Certora, plus axé méthodes formelles.

Les liens utiles Fuzzing

Rust

- <https://www.rust-lang.org/fr>
- <https://solana.com/fr/developers/cookbook>
- <https://spl.solana.com/token>

Fuzzers

- <https://rust-fuzz.github.io/book/introduction.html>

Bug bounties / exemple de bugs / Proof of coverage

- <https://code4rena.com/reports>
- <https://www.codehawks.com/>
- <https://solodit.cyfrin.io/> (compte nécessaire)