

SLH 2024-2025

Exercices 3

1. XSS

Faites le challenge “DOM-based XSS” de Juice Shop

2. Strings

1. Écrivez, en C ou C++, une fonction permettant de renverser une chaîne de caractères (par exemple, `Hello, world!` devient `!dlrow ,olleH`)
2. Écrivez la même fonction en Java.
3. Lancez `cargo test` dans la crate fournie `rstr`, et vérifiez que les tests ne fonctionnent pas.
 - Pourquoi est-il important de vérifier qu'un test ne fonctionne pas ?
4. Écrivez la même fonction en Rust, dans le template fourni, de manière à passer tous les tests (sans tricher: n'introduisez pas de branche avec les cas de tests en dur).
 - Quelle est la différence entre `String`, `str` et `&str` ?
5. Comparez avec vos implémentations en C, C++ ou Java.
 - Quel effort devriez-vous fournir en C pour passer le 2e test ? et en C++ ? et en Java ?
 - Votre solution dépend-elle de l'OS utilisé ?
 - Quel effort devriez-vous fournir en C pour passer le 3e test ? et en C++ ? et en Java ?

3. Anagrammes

Baptiste le Conspirationniste désire démasquer les reptiliens en retrouvant la signification cachée derrière les anagrammes des noms de personnalités publiques. Aidez Baptiste à compléter son programme. Pour répondre aux questions, vous pouvez utiliser la liste fournie.

1. Choisissez et implémentez une fonction `normalize` pertinente, puis complétez la fonction `main` pour obtenir un outil capable de trouver un anagramme d'un seul mot.
2. Adaptez l'outil pour trouver des combinaisons d'anagrammes suivant des motifs connus.
 - Un anagramme de `SECURITE LOGICIELLE` prouve que ce cours en apparence inoffensif cache une redoutable secte, quel est cet anagramme ?
(indice: -----)
3. (optionnel) Adaptez l'outil pour trouver des anagrammes de combinaisons de mots arbitraires. Pour obtenir une performance raisonnable, vous pouvez utiliser un Depth-First Search si vous vous assurez d'élaguer l'arbre correctement.
 - Quelle substance chimique est un anagramme de “la crypto c'est rigolo” ?