

MINI JEU UNIX

Apprendre à utiliser le terminal

Contents

I. Introduction	2
II. Résolution du mini jeu.....	2
III. Conclusion	4

I. Introduction

Ce projet a pour objectif de créer un mini-jeu en ligne de commande développé en Bash. Le but du jeu étant d'arriver à résoudre le mini-jeu le plus rapidement possible et dans la limite du temps imparti. Il faut donc user des commandes Unix. Le joueur doit interagir avec le jeu en fournissant des mots de passe, en exécutant des commandes spécifiques et en résolvant des énigmes pour déverrouiller la fin du jeu.

L'interface du jeu se déroule entièrement dans le terminal, offrant une expérience immersive et un challenge pour l'utilisateur qui devra faire preuve de logique et d'ingéniosité pour progresser. Les éléments de sécurité, tels que le chiffrement des fichiers et les codes secrets, sont au cœur du gameplay, et le joueur devra gérer des erreurs tout en apprenant à manipuler les outils et les commandes Unix/Linux de manière ludique.

II. Résolution du mini jeu

On rappellera les commandes de bases pour survivre dans le terminal :

```
cd pour changer de répertoire (change directory)
ls pour lister le contenu du répertoire actuel
./ pour exécuter un script bash (.sh)
```

1. Lancement du mini jeu

Pour lancer le mini jeu il suffit de se rendre dans le répertoire racine et de lancer le script start à l'aide de la commande :

```
./start.sh
```

Toutes les instructions pour continuer sont ensuite indiquée dans le terminal.

2. Découverte et lecture du fichier .hint

Un fichier caché .hint est présent à la racine. Il donne des indications sur la suite du mini jeu. Pour le découvrir il faut utiliser la commande :

```
ls -a
```

Cette commande permet de lister tous les fichiers présents, mêmes ceux qui sont d'ordinaire masqués. On doit ensuite arriver à lire le contenu du fichier .hint. Pour ce faire on utilisera la commande :

```
cat .hint
```

3. Recherche du mot de passe

Le répertoire racine contient un fichier vault.sh. Si on décide de le lancer, il nous demande un mot de passe. Ce dernier est bien évidemment à notre disposition... dans un des 1250 fichiers générés aléatoirement lors du lancement du jeu (avec ./start.sh). Il faut donc trouver le fichier contenant la séquence « mdp= » afin de récupérer l'information nécessaire à l'ouverture du

coffre. La séquence à rechercher ayant été indiquée dans le fichier .hint. Pour rechercher cette chaîne de caractère on utilisera la commande grep :

```
grep -rl "mdp=" .
```

-r permet de chercher de manière récursive (dans tous les fichiers et sous-dossiers), -l permet de donner en sortie le nom du fichier contenant la chaîne de caractères recherchée. Le point à la fin indique le répertoire de recherche, dans le cas présent il s'agit du répertoire actuel.

4. Extraction de l'archive

Une fois le bon mot de passe rentré dans le fichier vault.sh. Un nouveau fichier est créé, il contient le code à utiliser pour déchiffrer le fichier key_file.enc. Cependant ce fichier est dans une archive tar.gz. Il faut donc modifier les permissions de l'archive avec par exemple :

```
chmod 777 archive.tar.gz
```

Puis l'extraire à l'aide de la commande tar :

```
tar -xvf archive.tar.gz
```

Le fichier key_file.enc apparaît, on peut maintenant le déchiffrer avec le script decipher.sh.

5. Déchiffrement du fichier key_file.enc et dernières étapes

Il suffit de lancer le script decipher.sh avec :

```
./decipher.sh
```

Il demande alors le code trouvé plus tôt à l'aide de vault.sh. Une fois le bon code rentré le fichier est déchiffré et des instructions sont indiquées à l'intérieur. Il suffit de le lire avec :

```
cat key_file
```

Les instructions sont :

- Créer un fichier « defuse »

```
touch defuse
```

- Créer un dossier « main »

```
mkdir main
```

- Déplacer le fichier « defuse » dans le dossier « main »

```
mv defuse main
```

- Écrire la phrase « I... am Steve » dans le fichier « defuse »

```
vi defuse
```

- Valider en exécutant le script bash verification.sh

```
./verification.sh
```

6. Bravo vous avez résolu le mini jeu !

III. Conclusion

Ce projet nous a permis de mieux comprendre et utiliser les commandes Unix et les scripts Bash de manière interactive. En créant ce mini-jeu, nous avons pu appliquer nos connaissances techniques tout en développant notre créativité et notre capacité à résoudre des problèmes. L'expérience a été enrichissante et nous a offert une approche ludique de l'apprentissage du terminal. Pour l'avenir, nous envisageons d'ajouter de nouveaux niveaux et défis afin de rendre le jeu encore plus intéressant.