

EPSI SN2: TP Atelier Environnement Linux

Table of Contents

- 1. Consignes
- 2. Rendu
- 3. Help!

1. Consignes

Il vous est demandé de réaliser plusieurs scripts:

- Un script de déploiement automatique **via ssh** qui doit réagir à plusieurs arguments:
 - Un argument web, pour déployer un serveur Web + PHP
 - Un argument bdd, pour déployer un serveur de bases de données et le configurer proprement
 - Un argument deploywp, qui doit:
 - installer wordpress sur la vm web
 - ajouter base de données, utilisateur et mot de passe sur la vm base de données
 - le script doit aussi configurer proprement SSH (copier votre clef publique, désactiver l'authentification par login/mot de passe)
- Un script de backup, qui doit, suivant le rôle de chaque machine, sauvegarder des choses différentes (exemple: la base de données, le site web, etc)
- Un script qui doit déployer - et rendre persistantes - des règles iptables de base suivant le rôle de la machine

Tous vos scripts doivent vérifier qu'ils n'ont pas déjà été exécutés

- Pour cela, vous pouvez par exemple laisser un fichier dans le \$HOME de votre utilisateur sur chaque VM et tester la présence de ce fichier.

Tous vos scripts devront se servir d'un fichier .csv donné en argument pour déterminer rôle et IP de la machine.

Exemple:

```
web,192.168.1.50  
bdd,192.168.1.51
```

shell

2. Rendu

Vous devez me rendre vos scripts commentés (i.e. vous **devez expliquer** ce que vous faites, et pourquoi) ainsi que des preuves de leur fonctionnement (screenshots par exemple), en PDF et par mail à l'adresse thierry.dupre@ecoles-epsi.net avant le 1/12/2023 à 23:59:59 :)

3. Help!

- Commencez par créer vos VMs (sans interfaces graphique, 1 coeur, 512Mo RAM, 10Go disque) Debian de base. Lors de leur création, assignez leur 1Go de RAM, puis une fois créée, passez à 512Mo. Donnez leur un nom cohérent, installez SSH (ne le configurez pas), installez sudo et ajoutez votre utilisateur au groupe sudo, et **faites de suite un snapshot!**
- Entraînez vous à "parser" du CSV en bash :)
 - utilisez une boucle pour lire chaque ligne du fichier

- utilisez les commandes `echo $VARIABLE`, `cut` et/ou `awk` pour récupérer l'information voulue
- Vous pouvez passer le mot de passe `sudoer` à SSH dans votre script de la sorte:
 - stockez le dans une variable, par exemple `SUDOPASS`, puis:

```
echo $SUDOPASS | ssh -tt utilisateur@machine sudo commande
```

shell

- Utilisez les fonctions!
- Si vous utilisez une Debian en mode graphique pour écrire vos scripts, sachez que vous pouvez vous les envoyer par mail via le navigateur Firefox intégré
- Si vous ne voulez pas renseigner le mot de passe `sudoer` de votre VM dans vos scripts (c'est bien ;)), vous pouvez le fournir au lancement du script, et pour qu'il ne s'affiche pas à la ligne de commande:

```
OLDMODE=$(stty -g)
stty -echo
read -p "sudoers password: " SUDOPASS
stty $OLDMODE
```

shell

- Pour remplacer du texte dans un fichier de configuration (ou tout fichier, vraiment), vous pouvez utiliser la commande `sed`:

```
sed -i 's/bidule/machin/g' fichier
```

shell

- Pour remplacer du texte par le contenu d'une variable, toujours via `sed` (notez la différence de syntaxe avec les double-quotes et les accolades):

```
sed -i "s/bidule/${VARIABLE}/g" fichier
```

shell

évidemment, `sed` comprend les expressions régulières :)

- Pour finir: ne faites pas confiance à ChatGPT :)

Author: Thierry Dupré

Created: 2023-10-11 mer. 16:31

[Validate](#)