

TP 1 : Configuration et commandes

Ce TP peut être réalisé soit sur la plate-forme de TP mise à votre disposition, soit sur votre machine personnelle, en utilisant la solution de virtualisation de votre choix.

Architecture

Vous disposez de trois machines Linux : Alpine, Debian, et Centos. Les trois machines peuvent communiquer entre-elles, et elles peuvent aussi accéder à internet, ceci afin de permettre l'installation de package et de mises à jour.

Les machines peuvent être des machines virtuelles ou des conteneurs. Dans tous les cas, ce sont des machines sans interface graphique, à l'installation la plus légère possible.

Configuration réseau

En reprenant les informations données dans votre fiche de TP, effectuez la configuration réseau des machines IP1, IP2, IP3. L'adresse de la Passerelle est 172.18.10.254. Dans le cadre de ce TP, vous ne prendrez pas en compte le DNS, il est "hérité" de la plate-forme proxmox.

Si vous utiliser votre propre solution de virtualisation, je vous invité à utiliser les adresses suivantes :

- Pour la machine Debian : 172.18.10.10
- Pour la machine Alpine : 172.18.10.11
- Pour la machine Centos : 172.18.10.12
- Pour la passerelle : 192.18.10.254

Création d'utilisateur et configuration des accès

Sur chacune des machines créez un utilisateur `superv`.

Installez, si nécessaire, et configurez les différentes machines afin que l'utilisateur `superv` soit en mesure de redémarrer la machine. Cet utilisateur n'aura pas d'autres droits particuliers.

La machine debian est accessible par le biais d'une connexion SSH. Installez (si nécessaire) et configurez le serveur SSH, afin :

1. Qu'il refuse les connexions en tant que `root` ;
2. Qu'il n'accepte que les connexions de l'utilisateur `superv`.
3. La machine alpine n'acceptera que les connexions ssh depuis la machine debian, et uniquement de la part l'utilisateur `superv`.
4. La machine centos acceptera les connexions depuis la machine debian uniquement, et ceci sans passage de mot de passe, en utilisant un échange de clé.

Commande de contrôle d'exécution

On souhaite réaliser des commandes permettant d'extraire :

- L'adresse IP d'une machine
- L'espace disque disponible
- La charge CPU instantanée

Commandes

Écrivez les commandes permettant de réaliser les opérations précédentes.

Collecte distante

On souhaite collecter depuis la machine debian les différentes informations sur la machine centos. Proposez un schéma d'exécution permettant le "déclenchement" des commandes depuis la machine debian, et la sauvegarde des informations dans un fichier présent dans le répertoire /tmp.

Exécution des commandes

On souhaite maintenant que l'opération de collecte soit exécutée à intervalle régulier depuis la machine debian sur la machine centos.

Proposez une configuration permettant l'exécution des commandes toutes les 5 minutes, et l'ajout des informations récupérées dans un fichier su répertoire /tmp.

Répertoire réseau partage

On souhaite mettre en place un répertoire partagé entre les utilisateurs superv des différentes machines. Pour cela on va utiliser le protocole samba.

Installez et configurez les différents éléments du protocole samba permettant de partager un répertoire de la machine debian entre les utilisateurs superv. Vous choisirez le point de montage du répertoire partagé sur les machines centos et alpine.