

Travaux pratiques NFS

Mise en œuvre de l'étude pratique.

Les éléments m1, m2, serveur, S1 et G1 sont simulés à l'aide de Marionnet. Vous trouvez la représentation de ce réseau dans le fichier /home/etudiant/Bureau/TP_MARIONNET/tp2.mar. Les adresses réseau des machines sont configurées conformément au schéma donné.

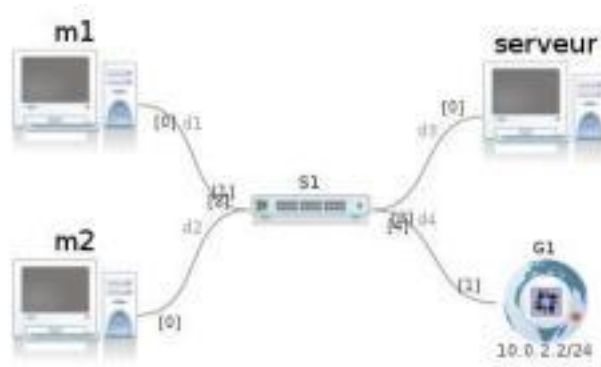


Schéma du projet tp2.mar

Configurations du service DHCP et des machines clientes

- Créer deux pools DHCP dans le fichier /etc/dhcp/dhcpd.conf
 - Pour le pool A (réseau 192.168.200.0/24) :
 - Définir une plage de 192.168.200.10 à 192.168.200.20
 - Définir la passerelle par défaut comme étant la machine « serveur »
 - Définir une IP statique à la machine m1 à 192.168.200.15
- Configurer la machine m1 de manière pérenne (sur le fichier /etc/network/interfaces) afin d'obtenir une adresse IP
- Configurer m2 de manière volatile grâce à la ligne de commande
- Tester la configuration réseau des machines clientes.
- Vérifier la configuration de la passerelle

Réalisez la gestion des comptes utilisateurs sur la machine nommée serveur comme suit :

- Un groupe ayant pour nom « user » et identifiant groupe 2000
- Un compte utilisateur ayant pour login: user1, mot de passe: user1, uid 2001, gid user, répertoire personnel /home/user1, interpréteur de commande /bin/bash.
- Un compte utilisateur ayant pour login: user2, mot de passe: user2, uid 2002, gid user, répertoire personnel /home/user2, interpréteur de commande /bin/bash.
- Testez la gestion des utilisateurs.

Création des répertoires sur le serveur

- Créez le répertoire /home/nfs1 ayant comme uid 0 gid 2000, droit d'accès Linux rwxrwx---.
- Créez le répertoire /home/nfs2 ayant comme uid 0 gid 2000, droit d'accès Linux rwxrwx---.
- Créez le répertoire /home/nfs ayant comme uid 0 gid 2000, droit d'accès Linux rwxrwxrwx.
- Créez le répertoire /home/nfs/user1 ayant comme uid 2001 gid 2000, droit d'accès Linux rwxr-x---.
- Créez le répertoire /home/nfs/user2 ayant comme uid 2002 gid 2000, droit d'accès Linux rwxr-x---.

Configuration du serveur NFS

- Le service NFS est pré-installé sur la machine nommée serveur.
- Sauvegardez le fichier de configuration du service NFS avec l'extension « .save » sur son répertoire de base
- Autorisez le partage NFS, en lecture/écriture, du répertoire /home/nfs1 pour la machine m1
- Autorisez le partage NFS, en lecture/écriture, du répertoire /home/nfs2 pour la machine m2
- Autorisez le partage NFS, en lecture, du répertoire /home/nfs pour les machines appartenant au réseau de la machine nommée serveur

Sur la machine m1

- Montez sur la machine m1 les répertoires /home/nfs1 et /home/nfs du serveur respectivement dans les répertoires /home/user1/nfs1 et /home/user1/nfs.
- Déterminez les droits des répertoires /home/user1/nfs1 et /home/user1/nfs.

- Créer sur le répertoire /home/user1/nfs1 un répertoire pour chaque utilisateur ayant le droit de le faire. Ces répertoires auront pour nom celui de l'utilisateur.
- Déterminez les droits des répertoires créés sur le serveur.

Sur la machine m2

- Montez au démarrage sur la machine m2 les répertoires /home/nfs2 et /home/nfs du serveur respectivement dans les répertoires /home/user2/nfs2 et /home/user2/nfs en utilisant le fichier /etc/fstab.
- Déterminez les droits des répertoires /home/user2/nfs2 et /home/user2/nfs.
- Créer sur le répertoire /home/user2/nfs2 un répertoire pour chaque utilisateur ayant le droit de le faire. Ces répertoires auront pour nom celui de l'utilisateur.
- Déterminez les droits des répertoires créés sur la machine « serveur »

Utilisation de Wireshark

- Lancez wireshark sur la machine nommée serveur.
- Choisissez l'interface permettant de réaliser une capture de trame entre la machine m1 et le serveur et démarrez la capture de trame.
- A partir de la machine m1 créez un fichier nommé test.txt sur le répertoire partagé /home/user1/nfs1.
- Inscrivez à l'intérieur du fichier la phrase suivante : « Bonjour, je suis un étudiant de l'EFREI »
- Visualisez les protocoles de transport utilisés par NFS.
- Visualisez quels sont les ports utilisés par NFS.
- Déterminez si les échanges entre la machine m1 et le serveur sont chiffrés.