

Travaux Dirigés 4

Permissions, gestion d'utilisateurs/groupes, redirections et tubes

Exercice 1 : permissions

- 1) Créer le répertoire **permissions** dans le dossier personnel de l'utilisateur. Aller dans le répertoire **permissions** et créer le fichier **userfichier**
- 2) Copier le fichier **/etc/hosts** dans le répertoire courant. Qui est le propriétaire de ce fichier ?
- 3) Se connecter en tant que **root** et créer le fichier **rootfichier** dans le répertoire **permissions**
- 4) Revenir au compte utilisateur, qui possède le fichier créé par **root** ?
- 5) Ouvrir **rootfichier** avec un éditeur de texte et essayer de modifier son contenu. Pourquoi cette opération n'est pas possible ?
- 6) L'utilisateur peut-il être propriétaire de **rootfichier** ? Quelles sont les deux solutions dans ce cas-là ?
- 7) Écrire la commande qui attribue tous les droits à l'utilisateur sur le contenu du dossier **permissions** et autorise uniquement la lecture pour les autres utilisateurs.
- 8) Quels sont les droits attribués par les représentations numériques suivantes : **751, 521, 214, 150, 0, 2** ?
- 9) Quel est le code numérique de chacune des permissions suivantes : **"rwxrwx---", "r-xr-xr--", "r-----", "--x-wx-w-"** ?
- 10) Quels sont les droits attribués par les formes symboliques suivantes : **"=rw", "ugo-xrw", "a=rwx", "0", "a+rwx", "a=", "go+r", "=", "ou-xw", "gu=", "og-x", "oug=", "uo+wr"** ?
- 11) Supprimer tous les droits d'accès pour le fichier **hosts**. L'utilisateur peut-il lire ce fichier ? Comment peut-on afficher son contenu sans rajouter le droit de lecture ?

Exercice 2 : gestion d'utilisateurs/groupes

- 1) Se connecter en tant que **root** et créer deux utilisateurs **user1** et **user2** avec deux mots de passes identiques aux noms d'utilisateurs.
- 2) Quels sont les noms de groupe de chacun des deux utilisateurs créés précédemment ?
- 3) Créer un nouveau groupe d'utilisateurs appelé **etudiants** et ajouter **user1** et **user2** à ce nouveau groupe. Vérifier le résultat.
- 4) Se connecter en tant que **user1** et essayer de créer le fichier **fichieruser1**. Pourquoi il n'est pas permis de créer **fichieruser1** dans un répertoire utilisateur autre que le répertoire personnel de **user1** ? Quelle est la solution à ce problème ?
- 5) **fichieruser1** étant créé, qui est son propriétaire ? Changer le propriétaire de **fichieruser1** à **user1**. Vérifier le résultat.
- 6) Se connecter en tant que **user2** et essayer d'écrire dans **fichieruser1**. Pourquoi l'utilisateur **user2** ne peut pas écrire dans **fichieruser1** ? Comment **user2** peut modifier le contenu de **fichieruser1** sans passer par **root** ni appartenir au groupe d'administrateurs ?
- 7) Changer le mot de passe de **user2** et attribuer les droits d'administration à **user1**.
- 8) Supprimer l'appartenance de **user1** et **user2** du groupe **etudiants**. Ensuite, supprimer le groupe **etudiants** et enfin supprimer les utilisateurs **user1** et **user2** ainsi que leurs répertoires personnels.

Exercice 3 : redirections et tubes

Écrire un script shell qui permet de créer un dossier appelé **redirections** s'il n'existe pas et de l'écraser s'il existe déjà. Aller dans ce dossier, lister tous les fichiers et les répertoires de **/etc** de manière récursive et détaillée et rediriger les flux de sortie du résultat et de l'erreur dans les fichiers **list_etc** et **err_etc** respectivement. Ouvrir **list_etc** en flux d'entrée et rechercher tous les répertoires, l'exécution du script doit afficher uniquement le nombre total de répertoires dans le terminal. La méthode précédente de recherche de nombre de dossiers étant très lente, proposer une autre solution plus rapide en utilisant un tube.