

Droits

Semaine 3 - séance 2

Objectifs

Les droits et permissions sur les fichiers permettent d'en contrôler l'accès en lecture, écriture et en exécution. Nous allons apprendre à visualiser et manipuler ces permissions.

Droits et permissions sur les fichiers

Préambule Recréez l'arborescence de la dernière séance en utilisant le script *TD2_seance2_Arbre*.

Manipulation 1

La commande `chmod` permet de modifier les droits d'un fichier texte que vous avez créé. Listez les droits du fichier `fic1.txt` en utilisant la bonne option pour la commande `ls`.

1. A quoi correspondent-ils ?

Manipulation 2

Commentez la séquence de commandes suivantes (répertoire courant `rep1_1`) :

```
ls -l
cp fic2.txt fic4.txt
ls -l fic4.txt
chmod u-w fic2.txt
ls -l fic2.txt
cp fic4.txt fic2.txt
chmod -v u=w fic2.txt
more fic2.txt
cp fic4.txt fic2.txt
ls -l
```

Manipulation 3

Modifiez l'attribut pour une lecture seule du fichier `fic1.txt` pour les trois types d'utilisateur (utilisateur, groupe et autres). Affichez ses droits pour vérifier puis revenez aux attributs initiaux.

Manipulation 4

Affichez les droits d'une hiérarchie de profondeur 3, par exemple le répertoire `rep1` et ses sous-répertoires. Répondez aux questions suivantes en vous mettant dans le répertoire père de `rep1` :

2. Initialisez les droits du sous-répertoire `rep1/rep1_1` à "lecture seulement".
3. Réaffichez. Que s'est-il passé ?
4. Pouvez-vous lire le répertoire `rep1/rep1_1/rep1_1_1` ? Pouvez-vous vous y rendre ?
5. Initialisez maintenant les droits du sous-répertoire `rep1/rep1_1` à "exécution seulement".
6. Réaffichez. Que s'est-il passé ?
7. Pouvez-vous lire le répertoire `rep1/rep1_1/rep1_1_1` ? Pouvez-vous vous y rendre ?
- Quelle est la conclusion de toutes ces manipulations ?
8. Rétablissez le droit en lecture du sous-répertoire `rep1_1`. Il manque encore le droit `w`. Quelles conséquences pour `rep1/rep1_1/rep1_1_1` ?
9. Remettez les droits initiaux.

Manipulation 5

Enlevez le droit en écriture pour le propriétaire du répertoire `rep1` et ses descendants. Vérifiez la bonne exécution et remettez-le ensuite.

10. Que fait la commande `chmod u=rw,go=r rep2` ?
11. Donnez les valeurs octales du mode pour les cas suivants :
 - droit en lecture et exécution pour le propriétaire, droit en exécution pour le groupe et aucun droit pour les autres,
 - tous les droits pour le propriétaire, droit en lecture et écriture pour le groupe et droit en lecture pour les autres,
 - droits en lecture et écriture pour le propriétaire, droit en écriture pour le groupe et aucun droit pour la dernière catégorie.
12. Donnez les droits d'un fichier dont les droits correspondent aux valeurs octales suivantes :
 - 444o
 - 766o
 - 752o
13. Affichez le masque des droits de création de fichiers avec la commande `umask` et l'option `-S`. Dites à quelle valeur octale cela correspond pour la commande `chmod` ?