Année universitaire 2020-2021

S7 - GI



## TP 2 : Administration et Programmation Système

#### Gestion des utilisateurs

- 1) Créer un utilisateur ENSAK -> avec les paramètres par défaut
- 2) Supprimer cet utilisateur ENSAK
- 3) Recréer cet utilisateur avec les paramètres suivants :
  - ▶ Répertoire personnel /home/ ENSAK
  - ▶ Date d'expiration : 31 Décembre 2019
  - ▶ Shell: /bin/bash
  - ▶ Commentaire : ENSAKGI
  - ▶ UID : 1441
  - ▶ Groupe primaire : ENSAK
  - ▶ Groupe secondaire : USERS
- 4) Modifier le mot de passe de cet utilisateur.
- 5) S'authentifier avec ce compte sur une autre console
- 6) Verrouiller puis Déverrouiller l'utilisateur ENSAK
- 7) Ajouter un utilisateur "ENSAKGI", lui définir un mot de passe, puis établir les paramètres shadow suivant :
  - Date d'expiration : 31 Décembre 2019
  - Nombre max de jours d'inactivité : 13
  - Validité maximum d'un mot de passe (en jours): 17
  - Nombre de jours durant lesquels l'utilisateur sera averti de devoir modifier son mot de passe avant désactivation de son compte : 5
- 8) Afficher /etc/shadow, et décrire la signification de chaque colonne (commande chaqe)

# Gestion des groupes

- 1) Ajouter le groupe "admin"
- 2) Modifier le groupe primaire de ENSAK  $\rightarrow$  "admin"
- 3) Modifier le mot de passe du groupe "admin" → «pass »
- 4) Tentez une commande newgroup admin en tant que ENSAK
- 5) Supprimer « ENSAK » de la liste de membres du groupe « admin » puis retenter l'opération précédente.
- 6) Ajouter « ENSAK » comme administrateur du groupe admin, puis supprimer son mot de passe avec cet utilisateur, ensuite tenter d'utiliser la commande newgrp admin
- 7) Créer un dossier EXO2, contenant les fichiers TP1, TP2, TP3 et le dossier Rep1 contenant un fichier TP4.

- 8) Tenter de rendre root, le propriétaire du fichier EXO2/TP1 en utilisant l'utilisateur ENSAK
- 9) Effectuer cette opération en tant que root
- 10) Modifier le propriétaire du fichier EXO2/TP1 → propriétaire = « root »
- 11) Rendre root et son groupe, propriétaires du dossier exo2 et son contenu.
- 12) Tenter d'afficher le contenu de exo2, ensuite de créer un fichier TP5, éditer TP1 et supprimer TP2.
- 13) Modifier les droits pour que les membres du groupe "users" soient les seuls à lire et écrire « TP2 »

## Droits Spéciaux

- 1) SUID : permet d'exécuter un fichier en bénéficiant des permissions de son propriétaire
- 2) SGID: dans le cas des fichiers: permet d'exécuter ce dernier en bénéficiant des permissions du groupe qui en est propriétaire. Dans le cas des dossiers, fait en sorte que tous les nouveaux fichiers créés appartiennent au groupe propriétaire du dossier.
- 3) Sticky bit : Appliquer à un dossier, les utilisateurs ne peuvent plus supprimer ou modifier les fichiers dont ils ne sont pas propriétaire.

#### Partie 1:

- 1) Copiez les fichiers /usr/bin/whoami (ou /bin/whoami, à vérifier grâce à la commande whereis) et /sbin/ shutdown dans votre dossier rep1.
- 2) Appliquer le droit 0777 sur ceux-ci, et changer leur propriétaire et leur groupe propriétaire en root:root.
- 3) Exécuter ces fichiers. Pour se faire, il vous suffit de vous rendre dans votre dossier rep1 et d'exécuter les commandes suivantes : \$ ./whoami
- 4) Afficher le nom de votre utilisateur
- 5) Ajouter le SUID sur ces fichiers, et réexécutez-les. Qu'est-ce qui a changé ? Pourquoi ?

#### Partie 2:

- 1. Modifier l'utilisateur propriétaire et le groupe primaire « root:root » de "EXO2", puis tenter, en tant que l'utilisateur (ENSAK) de :
  - a. Créer un fichier 'TP5' et afficher ses droits d'accès.
  - b. Supprimer le fichier "TP5"
- 2. Décrire et expliquer la commande « chmod Pi exo2 » pour chacun des cas suivant

chmod Pi exo2			
Pi	Valeur	Droits	Explication
P1	0777	drwx rwx rwx	
P2	1777		
РЗ	1773		
P4	1774		
P5	1775		
P6	1776		
P7	2775		
P8	2777		
<i>P9</i>	4777		