

Épreuve Pratique de Shell Unix (Durée : 1h)

Contexte & Objectif

Vous devez créer un outil d'audit et de nettoyage interactif nommé `audit_dossier.sh`. Il doit analyser un répertoire, générer un rapport texte et proposer une mise en quarantaine sécurisée des fichiers temporaires.

Partie 1 : Arborescence de test et recherche (10 min)

1. Dans votre répertoire personnel, créez l'arborescence de test suivante en une seule commande ou séquence de commandes :

```
projet_test/  
├── doc/  
│   ├── rapport.txt  
│   └── notes.tmp  
├── cache.tmp  
├── system.log  
└── main.c
```

2. À l'aide de la commande `find` combinée à un pipe (`|`) :
 - Comptez le nombre total de fichiers possédant l'extension `.tmp` dans `projet_test`.
 - Affichez la taille totale occupée par le répertoire `projet_test` (à l'aide de `du`).

Partie 2 : Traitement du fichier système (15 min)

1. Copiez le fichier `/etc/passwd` dans votre répertoire courant.
2. À l'aide d'une ligne de commande combinant `grep`, `sed` et `sort` :
 - Extrayez les noms en clair (4^e champ) des utilisateurs appartenant au groupe dont le GID est 1000 (ou ayant `/bin/bash` comme shell).
 - Affichez le résultat trié par ordre alphabétique et sans doublons.

Partie 3 : Script `audit_dossier.sh` enrichi (35 min)

Écrivez le script `audit_dossier.sh` qui respecte les exigences suivantes :

1. Entête & Gestion des arguments

- Le script doit commencer par la ligne d'interpréteur magique (shebang) et être rendu exécutable.
- Gestion souple de l'argument :
 - Si aucun argument n'est transmis, le script travaille par défaut sur le répertoire courant (`.`).

- Si plus d'un argument est fourni, afficher un message d'erreur d'usage et quitter avec un code d'erreur (exit 1).
- Si l'argument fourni n'est pas un répertoire valide, afficher une erreur et quitter.

2. Analyse, Statistiques & Log

Le script doit afficher à l'écran et enregistrer dans un fichier audit.log (placé dans le répertoire analysé) les informations suivantes :

- La date et l'heure courantes au format AAAA-MM-JJ HH:MM.
- Le nombre total de sous-répertoires contenus dans le dossier cible.
- Le nombre de fichiers ordinaires se terminant par .tmp.

3. Quarantaine interactive & Traitement fichier par fichier

Si au moins un fichier .tmp est détecté :

1. Le script crée un sous-dossier nommé .quarantaine/ à l'intérieur du répertoire cible (s'il n'existe pas déjà).
2. À l'aide d'une boucle (for ou while), le script parcourt chaque fichier .tmp trouvé et affiche à l'écran son nom ainsi que sa taille en octets.
3. Le script demande une confirmation globale à l'utilisateur :
 "Voulez-vous déplacer ces fichiers vers la quarantaine ? (oui/non)"
 - Si la réponse commence par o, O, y ou Y : déplacer chaque fichier .tmp vers le dossier .quarantaine/ et ajouter une ligne dans audit.log pour chaque déplacement effectué.
 - Sinon : abandonner l'opération et afficher "Opération annulée par l'utilisateur".