

R2.04 : Bases des services réseaux

TP SERVICE FTP

Professeur(e) : SIGURET Arnaud

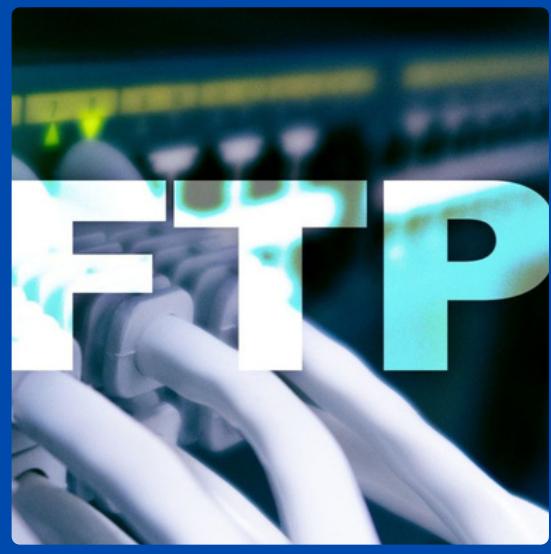
Informations :

- Durée : 1x 3 heures
-  Melchior HADROT

Résultats :

Note

XX / 20



Contexte :

Ce TP avait pour objectif de découvrir, configurer et tester un service FTP en environnement Linux. Le FTP (File Transfer Protocol) est un protocole réseau permettant le transfert de fichiers entre un client et un serveur.

Objectif :

- Installer et configurer un serveur FTP avec vsftpd
- Créer des comptes utilisateurs et gérer leurs permissions
- Transférer des fichiers via FileZilla et en ligne de commande
- Mettre en œuvre un répertoire d'upload sécurisé
- Appliquer des règles de chrooting pour restreindre les utilisateurs FTP
- Observer le trafic FTP avec Wireshark et analyser le mode de communication utilisé

Travail réalisé :

1. Installation et configuration du serveur FTP

Installation du paquet vsftpd sur le serveur via apt install vsftpd. Vérification du bon fonctionnement avec systemctl status.

Création de trois comptes utilisateurs user1, user2, user3, chacun avec un mot de passe identique à leur login.

Création d'un fichier fichX.txt dans chaque /home/userX. Attribution des permissions (chmod 755, chown userX:userX) pour sécuriser l'accès.

2. Test du service FTP en local

Connexion locale via le client FTP. Le compte root ne peut pas se connecter pour des raisons de sécurité (mot de passe en clair interdit). Connexion réussie avec les comptes créés.

3. Transfert via FileZilla

Installation de FileZilla sur le client (apt install filezilla).

Connexion avec user1, visualisation des répertoires locaux (/root) et distants (/home/user1).

Téléchargement de fich1.txt et fich2.txt. Crédit d'un fichier fichLocal.txt côté client et téléversement sur le serveur.

Création d'un répertoire /home/uploads, permissions 777. Définition de ce répertoire comme racine FTP via local_root=/home/uploads dans vsftpd.conf.

4. Transfert en ligne de commande

Connexion FTP via terminal avec user2.

Navigation dans les répertoires, téléchargement de fich2.txt, envoi de fichLocal.txt.

Changement de répertoire local avec la commande lcd.

5. Sécurisation avec chroot

Modification du fichier /etc/vsftpd.conf pour activer le chroot global :

bash

CopierModifier

chroot_local_user=YES

chroot_list_enable=NO

allow_writeable_chroot=YES

Test avec user3 : accès limité à son propre répertoire, comme attendu.

Configuration avancée : seuls user1 et user2 sont exemptés du chroot (via /etc/vsftpd.user_list). user3 reste restreint.

6. Analyse du trafic FTP avec Wireshark

Observation des connexions de commande et de données via les filtres ftp et ftp-data.

Identification du mode passif : les connexions de données sont initiées par le client.