

Compte rendu

Contexte :

Nous avons prévu d'installer une architecture virtuelle sur un PC Windows.

Installer et paramétrer la maquette du réseau CW91 sur Virtualbox

Installation de l'architecture LAN sur Virtualbox

Installer et configurer le serveur Windows

Installer et paramétrer les clients windows de CW91

Objectifs :

Permettre la création d'environnements isolés pour tester, développer et exécuter différents systèmes d'exploitation ou applications sur un PC Windows.

Tester, analyser et valider son fonctionnement dans un environnement virtuel sécurisé et contrôlé.

Déployer et configurer une architecture LAN permet de simuler un réseau local, tester sa connectivité, et analyser son fonctionnement dans un environnement virtuel sécurisé.

Gérer les ressources, les services et les utilisateurs d'un réseau, tout en garantissant une performance optimale et une sécurité renforcée.

Assurer leur intégration dans le réseau, leur communication avec le serveur, et leur conformité aux besoins fonctionnels du système.

Moyens :

Pour la réalisation de l'installation de l'architecture virtuelle, nous avons à disposition un pc, un serveur, virtualbox et des VM.

II- Présentation de l'activité

- Paramétrer le DHCP
- Créer une étendue pour les IP en DHCP
- Activation des IP en DHCP
- Ajouter les rôles : DNS, DHCP, AD DS
- Vérifier l'IP du serveur
- Vérifier l'installation de la VM Debian
- Cloner la VM Debian si elle a accès à internet
- Installer un LAMP sur la VM Debian

- Tester le LAMP
- Si c'est bon, effacer le clone et faire un clone complet

Réalisations logicielles :

- Installation et configuration du LAN interne en VM sur Virtualbox
- Installation et configuration du PFSense
- Installation et configuration du serveur Windows
- Installation et configuration des deux VM clientes
- Installation et configuration de la VM Debian
- Installation des services sur Debian

Conclusion :

Le projet de mise en place de l'architecture virtuelle CW91 a permis de prouver que simuler un réseau complet dans un environnement sécurisé et contrôlé est à la fois réalisable et efficace. En utilisant VirtualBox, un serveur Windows, des machines virtuelles clientes et une VM Debian, nous avons pu atteindre plusieurs objectifs : créer une infrastructure LAN, gérer les ressources de manière centralisée et intégrer des services comme DHCP, DNS et LAMP. Ce travail constitue une base solide pour tester, analyser et développer des solutions informatiques dans un environnement isolé, tout en garantissant des performances et une sécurité. Ces compétences peuvent être réutilisées et adaptées à des besoins spécifiques, qui permet de renforcer l'importance de la virtualisation pour les entreprises.