HOME LAB SOUS PROXMOX

CONTEXTE

Afin de pouvoir auto-héberger différents services ainsi que mettre en pratique des connaissances acquises en cours ou en milieu professionnel. J'ai souhaité avoir une solution me permettant efficacement de lancer ou arrêter de multiples services en parallèle

CAHIER DES CHARGES :

Mon cahier des charges se basait initialement sur un PC fixe avec lors de l'installation seulement 8Go de RAM et 128Go SSD, 1x500Go HDD et 1x1To pour les données

Il fallait donc un OS consommant le minimum de RAM possible afin de laisser à mes autres services les ressources à leur bon fonctionnement

Le projet doit aider également être accessible rapidement depuis mon LAN pour avoir par exemple un NAS

MATERIEL UTILISE

Boîtier PC standard contenant une carte mère micro ATX de 2 slots de RAM sur lequel est montée un i5 7300H. Le stockage est assuré par un disque SSD de 128 gigas servant pour le système ainsi que les ISO et les Templates des différentes VM, un disque dur de 500 giga servant pour les VM installés et deux disques durs de 1To monter en RAID 1 servant pour les données du NAS.

DEPLOIEMENT

Mon premier choix c'est de tourner sur l'OS Hyper-V avec un fonctionnement en barre métal (fonctionnement direct sur la machine) car je connaissais plutôt bien cette solution cependant, à son installation, les cartes réseau n'étaient pas détectées et malgré de nombreuses tentatives pour installer des drivers pendant ou après les installations le problème persistait.

Par la suite, j'ai souhaité installer VMware ESXI car c'est la solution ayant été retenue dans mon entreprise et je souhaitais m'améliorer dessus. Mais le problème des interfaces réseau s'est réitéré et l'acquisition d'une licence gratuite dans le but d'un home Lab était compliqué administrativement.

Mon choix définitif c'est tourné sur l'OS Proxmox qui est utilisé en cours par l'un de mes formateurs de BTS dans le but de nous fournir une plateforme numérique. Connaissant déjà l'interface web j'ai donc décidé de me former plus en détail à son utilisation et son administration afin d'augmenter ma polyvalence globale, c'est donc en autodidacte et à l'aide de tutoriel trouvé sur internet que je l'ai installé puis que j'ai appris à m'en servir plus en détail.

Une fois installé, j'ai commencé à déployer certains services tel que Nextcloud afin d'avoir une solution de NAS sur mon réseau. J'ai ensuite continué à étoffer ce home Lab en déployant d'autres services tels que des serveurs de jeu, des serveurs web, ou encore un gestionnaire de mots de passe puis un reverse-proxy et bien d'autres services.

Ce home Lab est presque en constante évolution avec dernièrement l'ajout de 16 gigas de RAM car mes services consomment toujours plus de ressources. J'ai également monté un RAID 1 avec deux disques durs pour sécuriser les données sauvegardées sur mon NAS

CONCLUSION

Ce projet est extrêmement intéressant pour moi, il me permet d'apprendre énormément de choses sur le déploiement et l'administration des services sur mon home Lab mais également les différentes façons de les gérer et de les sécuriser lors d'accès web par exemple. Il me permet régulièrement de mettre en pratique des connaissances acquises ou des expérimentations que je souhaite réaliser pour mieux connaître et comprendre le milieu de l'informatique, j'ai déjà les prochains objectifs que je souhaite réaliser dessus afin de l'étoffer d'autant plus et pouvoir me détacher d'hébergeur traditionnels et recentraliser mes données personnel et services