

PROSIT 2 Aller

Un conteneur dans les nuages

18 novembre 2024

Table des matières

1	Contexte	2
2	Mots clés	2
3	Problématique	3
4	Contraintes	3
5	Livrables	3
6	Généralisations	3
7	Pistes de solutions	3
8	Plan d'action	3
9	Réalisation	4
9.1	Mathéo	4
9.2	Grégoire et Thibault	4

1 Contexte

Léo veut mettre en place le logiciel GLPI mais Laila ne peut pas installer de machine virtuelle sur son ordi, Marco propose d'utiliser HyperV ou Docker.

2 Mots clés

- ITIL (Information Technology Infrastructure Library) : ITIL est un cadre de référence pour la gestion des services informatiques. Il propose des bonnes pratiques pour aligner les services IT sur les besoins des entreprises, en couvrant des domaines tels que la gestion des incidents, des changements et des niveaux de service.
- Docker : Plateforme permettant de créer, déployer et exécuter des applications dans des conteneurs. Les conteneurs isolent les applications et leurs dépendances, assurant une portabilité accrue entre les environnements de développement, de test et de production.
- Hyperviseur : Un hyperviseur est un logiciel permettant de créer et de gérer des machines virtuelles. Type 1 : Exécuté directement sur le matériel physique (ex. VMware ESXi, Microsoft Hyper-V) ; Type 2 : Fonctionne au-dessus d'un système d'exploitation hôte (ex. VirtualBox, VMware Workstation).
- PoC (Proof of Concept) : Une preuve de concept est un prototype ou une démonstration visant à prouver la faisabilité ou l'efficacité d'une idée, d'un produit ou d'une technologie avant un développement à grande échelle.
- ITSN (Information Technology Service Network) : Réseaux dédiés à la fourniture de services IT, souvent utilisés dans un contexte de gestion centralisée des services IT et de communication entre les équipes ou systèmes.
- VDI (Virtual Desktop Infrastructure) : VDI permet d'héberger des environnements de bureau virtuels sur un serveur centralisé. Les utilisateurs accèdent à leurs bureaux via des clients légers ou à distance, offrant flexibilité et sécurité.
- Baremetal : Serveur physique sans couche logicielle intermédiaire (comme un hyperviseur). Les applications ou systèmes d'exploitation sont installés directement sur le matériel.
- Cluster (Hyper-V) : Ensemble de serveurs interconnectés qui travaillent ensemble pour assurer la disponibilité des machines virtuelles. Il offre des fonctionnalités comme la migration en direct et la tolérance aux pannes.
- RDP (Remote Desktop Protocol) : Protocole de Microsoft permettant de se connecter à distance à un autre ordinateur via une interface graphique. Il est souvent utilisé pour administrer des serveurs ou des postes de travail à distance.
- SSH (Secure Shell) : Protocole sécurisé permettant l'accès à distance à un serveur ou à un autre système informatique. Il offre des fonctionnalités telles que le transfert de fichiers et l'exécution de commandes sur des systèmes distants.
- GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique) : Application open-source de gestion des ressources IT. Elle propose des fonctionnalités pour gérer les inventaires, les tickets, la maintenance et les contrats.
- Help desk : Service de support informatique fournissant une assistance aux utilisateurs pour résoudre des problèmes techniques ou répondre à des questions.
- PHP (Hypertext Preprocessor) : Langage de programmation côté serveur largement utilisé pour développer des applications web. Il est notamment utilisé dans les systèmes de gestion de contenu comme WordPress et les applications personnalisées.

3 Problématique

Comment déployer une solution ITSN/GLPI qui améliore la gestion actuelle sous Excel en respectant les contraintes de virtualisation ?

4 Contraintes

- Pas de VirtualBox
- GLPI :
 - Serveur web
 - Base de données
- Pas de droits admin

5 Livrables

- GLPI déployé sur Docker/HyperV
- Schéma d'architecture
- Comparatif Docker/HyperV
- Plan de déploiement

6 Généralisations

- Conteneurisation
- Bonnes pratiques Git
- Virtualisation
- Serveur web

7 Pistes de solutions

- Comparatif :
 - Consommation
 - Facilité de déploiement
- Utiliser les outils proposés par le logiciel pour l'installer
- Suivre les recommandations d'installation du logiciel

8 Plan d'action

1. Analyser besoins d'installation GLPI
2. Réfléchir aux étapes du déploiement
3. Déployer GLPI sur Docker et HyperV
4. Comparer
5. Faire un guide de déploiement sur Docker et HyperV

9 Réalisation

9.1 Mathéo

Avec docker-compose : permet de structurer un "docker run" dans un fichier. 2 containers :
1 pour la bdd, 1 pour GLPI. Transferable entre n'importe quelle machine

9.2 Grégoire et Thibault

Hyperviseur type 1 (Proxmox).
Serveur Apache qui fait tourner GLPI.
Instructions du site web GLPI.