

Examen R5.DevCloud.10 Orchestration

Exercice 1 : Container:

Ecrire le dockerfile permettant de partir d'une image debian bookworm. À partir de cette images, vous allez:

- Créer un répertoire /data et vous positionner dessus.
- Installer l'outil unzip
- Copier le fichier test.zip dans /data (fournit dans moodle)
- Décompressez cette archive
- Exécutez le script présent comme démarrage de votre docker

Vous ferez une ligne par instruction. Vous rendrez le docker file

Exercice 2 : analyse de Container

1. Utiliser **dive** pour analyser l'image créer dans l'exercice 1. Faire une copie d'écran du résultat initial
2. Proposer sur feuille 3 améliorations pour réduire la taille de l'image
3. Faites ces améliorations et faite une copie d'écran du nouveau résultat issu de dive.

Exercice 3 : infra VM:

Créer un vagrantfile permettant de déployer l'infra suivante:

- 2 VM debian, avec les adresses IP 192.168.1.x (x prenant les valeurs 1 et 2). Ces VM doivent installer les services python, django et apache et démarrer le serveur apache
- 1 VM demain avec l'adresse IP 192.168.1.3. Cette VM doit posséder un service mysql installé et fonctionnel.

Faite une redirection de la sortie d'exécution du vagrantfile dans une fichier que vous rendrez

Exercice 4 : docker swarm:

Mettez en place 3 VM, une master et 2 slaves pour créer un cluster swarm. Démarrer ce cluster. Donner le fichier compose permettant de lancer un container mysql, 2 services python et un service Nginx.

Faite une copie d'écran du rendu de la commande docker node ls. Vous rendrez aussi le docker compose.