

INGÉNIERIE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION
ORIENTATION COMMUNICATIONS, MULTIMEDIA ET RESEAUX
DOCKER & CISCO ACI

Descriptif :

Docker constitue une évolution intéressante dans le data center en cloisonnant des services sur un système Linux amenant ainsi une nouvelle manière de concevoir les applications auparavant monolithiques. Les annonces complémentaires ne manquent pas comme son support par Microsoft dans Server 2016.

En complément à l'étanchéité garantie par les containers, ce travail doit proposer des solutions réseaux appropriées (VLAN, firewall, ...) pour isoler les flux de données.

Il doit par ailleurs montrer l'intérêt du couplage avec la solution Cisco ACI – Nexus 9000.

Travail demandé :

Ce travail comprend les étapes suivantes :

- 1) Etude de Docker
 - Introduire les principaux concepts théoriques
 - Les expliquer à partir d'exemples pédagogiques
 - Traiter en détail des parties réseau, cluster et stockage
 - Montrer les avantages & inconvénients de cette architecture dans des scénarios utilisés par LeShop
 - Comparer avec les solutions basées sur VMware ESXi
- 2) Etude de Cisco ACI (Application Centric Infrastructure)
 - Introduire les principaux concepts théoriques
 - Les expliquer à partir d'exemples pédagogiques avec des termes simples et précis
 - Respecter le cahier des charges proposé par Cisco
 - Définir les tests unitaires
 - Quelles sont les options possibles au niveau du design ?
 - Présenter les avantages et inconvénients
- 3) Synthèse rencontrées
 - Mentionner les difficultés
 - Peut-on conserver les bonnes pratiques du monde physique ?
 - Doit-on réfléchir autrement ?
 - Analyse sur la sécurité

Sous réserve de modification en cours du travail de Bachelor

Candidate :
M Vincent Udriot
Filière d'études : ITI

Professeur(s) responsable(s) :
Litzistorf Gérald

En collaboration avec : Cisco & LeShop
Travail de bachelor soumis à une convention
de stage en entreprise : non
Travail de bachelor soumis à un contrat de
confidentialité : non

Timbre de la direction

