Formation LXC : Virtualisation par conteneur

Informations

Durée : 2 jours (14h.)

Tarif* : 1390 € HT
Intra: Nous consulter

Réf : LXC1

Niveau : Difficile

inter à distance / intra

*tarif valable jusqu'au 31/12/2024

Prochaines sessions

25 novembre - 26 novembre
(à distance)

Pré-requis

- Avoir une bonne culture Linux
- Maîtriser la ligne de commande Shell
- Avoir des connaissances en réseau et stockage

Objectifs

- Découvrir les fonctionnalités de la solution LXC
- Acquérir, installer et déployer la maitrise de la virtualisation Linux par conteneur LXC

Programme

Introduction

La virtualisation par conteneur
Les Namespaces et les Control groups1
LinuxContainers.org - LXC

Mise en œuvre

Installation et configuration de LXC
Containers privilégiés
Containers non-privilégiés

Conteneurs LXC

Déploiement de conteneurs LXC (Debian/Ubuntu)
Aspects réseaux et stockage des conteneurs
Exploitation (démarrage/arrêt/migration)
Limitations Cgroups
Clonage de conteneurs LXC

Gestionnaire LXD

Présentation du projet LXD (gestionnaire de conteneur LXC)
Installation, compilation et configuration
Profils, Réseau, Stockage (ZFS)
Serveurs d'images
Provisioning de conteneurs LXC / Docker
Snapshots/Restauration
Live Migration de conteneurs LXC avec CRIU

Configuration du réseau

Les différentes méthodes : interface physique, pont/commutateur virtuel, vlan, macvlan, nat
Suivi du réseau
Configuration de plusieurs interfaces réseaux par conteneur
Configuration IPv4, IPv6
Script up/down

Cgroups

Fonctionnement de Control Group
Espaces de nommage
Activation des Cgroups
Quotas : principes, présentations des Cgroups
Quotas cpu, quotas réseaux