

Maîtriser Docker : De l'Introduction à la Gestion Avancée

4 jours - 48 heures

Code formation : ADHSYS0826



adhara.fr

Objectifs

À l'issue de cette formation de 4 jours, les participants seront capables de :
Comprendre les concepts fondamentaux de la virtualisation et de Docker, Installer et configurer Docker sur un environnement Linux, Créer, gérer et optimiser des images et des conteneurs Docker, Configurer le réseau et les volumes pour Docker, Mettre en place et gérer une infrastructure Docker avec Docker Compose, Déployer et administrer des services en utilisant Docker Swarm, Appliquer des pratiques de sécurité pour une infrastructure Docker.

Participants

Cette formation s'adresse aux développeurs, aux administrateurs systèmes, architectes IT et/ou chef de projet

Prérequis

Pratique des systèmes et réseaux de préférence Linux

Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en œuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Remarques

Certification

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assuré par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. La feuille d'émargement signée par demi-journée ainsi que l'évaluation des acquis de fin de stage sont adressées avec la facture.

Programme

Introduction

Tours d'horizon sur les types de virtualisation
Virtualisation basées sur le contexte avec lxc, lxd, docker
Historique de Docker
Stratégie d'une infrastructure basée Docker

adhara France - Développement des compétences Informatique - Management - RH
Organisme de formation enregistré sous le n°24450269645 auprès du préfet de Région Centre Val-de-Loire
01.84.17.74.82 - contact@adhara.fr

Maîtriser Docker : De l'Introduction à la Gestion Avancée

4 jours - 48 heures

Code formation : ADHSYS0826

Installation de Docker

Définitions et concepts : docker hub, images, ...
Prérequis de l'environnement
Installer Docker sur Linux Débian
Présentation de l'environnement technique de Docker
Docker en ligne de commandes présentation

Gestion des images Docker

Description détaillées d'une images
Travailler avec Docker Hub et stockage local : registry
Création d'images : les différentes manières
Gestion des images : création, modification, clonage
Modification d'une image avec DockerFile
Instructions de bases : FROM, ADD, COPY, EXPOSE, ENTRYPOINT, CMD)
Gérer le cycle de vie des images (labels, tags, versionning mineur/majeur)
Gérer le cycle de vie des conteneurs

Configurer le réseau pour Docker

Rappels et concepts de base
Inspecter la configuration de base
Modification de réseaux et translation de ports
Liaisonner des conteneurs
Infrastructure des conteneurs

Gestion des volumes de Docker

Rappels et concepts de base
Manipulation des volumes : création, copie, montage, ...
Surveiller et sauvegarde les volumes

Infrastructure avec Docker Docker-compose

Besoins en infrastructure pour une application
Docker-compose : description de l'infra au format yaml
Vérification et test de l'infra

Orchestration avec Docker swarm

Besoins en haute disponibilité et concepts de base : nodes, replicats, services
Déploiement de services et stacks dans un Swarm
Sécuriser l'infrastructure Docker (TLS/SSL)
L'interface de gestion
Présentation des outils de déploiements de DevOps (ansible)