

Mis à jour le 19/07/2023

S'inscrire

Formation DevOps avec Chef

3 jours (21 heures)

Présentation

Notre formation Chef vous apprendra à rendre votre infrastructure souple, versionnable, testable et déployable facilement.

Chef est un outil DevOps utilisé par les plus grandes entreprises de la tech comme Facebook, Google ou Amazon. Idéal pour implémenter l'intégration continue au sein de vos process de développement, il s'agit d'une technologie majeure pour automatiser et configurer la gestion de votre infrastructure cloud.

Nous vous enseignerons à garantir la scalabilité, la complexité, la sécurité de vos serveurs et services en particulier sur vos applications conteneurisées. Vous apprendrez également les principes et la culture DevOps que ce soit en termes de développement, workflow ou de management.

Pour résumer, vous découvrirez comment automatiser vos configurations, vos déploiements ainsi que la montée en charge de vos applications, en maîtrisant toutes les subtilités de la technologie Chef.

Comme toutes nos formations, notre formation Chef vous présentera la dernière version stable en date ([Chef v17.x](#)).

Objectifs

- Introduction sur la culture DevOps
- Architecture Chef
- Écosystème et outils de Chef
- Automatiser des tâches d'infrastructure avec Chef

Public visé

Développeurs, Architectes, Administrateurs systèmes

Pré-requis

Connaissances de base d'un système Unix (Savoir se débrouiller dans un terminal).

Programme de la formation DevOps avec Chef

Jour 1

Introduction au DevOps

- Histoire du DevOps jusqu'à nos jours
- Principes DevOps: Culture, Automation, Measurement, Sharing
- Les objectifs DevOps
- L'écosystème DevOps
- Introduction aux outils
- Les impacts de DevOps
- Infrastructure et Sysadmin Agile
- Exemple d'implémentation: "The Three Ways" de Gene Kim

Introduction à Chef

- La syntaxe Ruby de Chef
- Chef Server - Hosted / On-Premises
- Chef-Solo
- Introduction aux différents plugins Chef
- Exemples d'intégrations : chez Facebook

Installation de l'environnement Chef

- Le Chef-DK
- La commande knife
- Chef Starter Kit: dépôt Chef initial
- Les Organisations
- TP: Déploiement d'un nouveau serveur via Chef

Jour 2

L'architecture d'un serveur Chef

- Introduction aux nodes et client
- Bootstrap Chef Server avec Chef Solo

- Introduction aux ressources et cookbooks
- Introduction aux rôles et environnements
- Contexte du Chef Server
- La run list

Configuration

- Configuration d'un environnement Chef Server et des organisations
- Création d'un dépôt Chef initial
- Versionner le dépôt Chef
- TP: Organiser un dépôt Chef

Création d'un cookbook

- La recette par défaut
- Synchronisation Chef Server
- Application de la recette
- Idempotence

Les principaux concepts

- Ressources
- Attributes (Setting, Basic, Priority, Include_Recipe, Precedence, Debugging)
- Templates
- Data Bags (Local-users, Encrypted et chef-vault)
- Rôles (Web Server, Search, Cookbook)
- Environnements

Jour 3

La recherche dans Chef

- Présentation de Ohai
- Recherche avec Knife
- Recherche depuis une recette

Déploiement d'applications

- Resource deploy
- Capistrano

Plugins et container

- Principaux Community Plugins

- Exemple d'utilisation
- Chef-container et Docker

Tests automatisés

- Test-Kitchen (Tests d'integration) - Vagrant, VirtualBox, YAML
- Chef Zero, Serverspec
- ChefSpec (Tests Unitaires)
- Foodcritic (lint)

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.