Cloud Foundry et Pivotal CF, développement d'applications

★★★★★

DPIC-61 **3 Jours (21 Heures)**

Description

Cette formation vous permettra de comprendre les principes clés du développement d'applications "Cloud Native". Vous apprendrez à mettre en place les outils permettant de construire et d'utiliser la plateforme Pivotal Cloud Foundry. Vous verrez également comment administrer des applications avec Pivotal Cloud Foundry.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

CTO, chefs de projets, responsables d'applications, responsables des opérations, architectes techniques, développeurs.

Prérequis

Aucun

Les objectifs de la formation

- Connaître les approches de développement d'applications "Cloud Native" Appliquer les technologies et outils pour le développement avec Cloud Foundry Utiliser la plateforme Pivotal Cloud Foundry Comprendre les approches de développement et de gestion des applications "as a Cloud"

Programme de la formation

Applications "Cloud Native"

- Qu'est-ce que le "Cloud Native".
- Applications "as a Cloud" et "as a Service".
- Avantages et inconvénients.
- Applications microservices versus monolithiques.
- Importance des frameworks et des plateformes (IaaS, PaaS, SaaS).
- Nouvelles approches possibles avec le "Cloud Native" (DevOps, continuous delivery, microservices, containers).
- Présentation de l'offre actuelle des technologies "Cloud Native".

Développement d'applications modernes avec Cloud Foundry

- Présentation de l'architecture.
- Principaux composants (controller, router, loggregator.
-).
- Technologies et outils (BOSH, BOSH lite.
-).
- Développement, déploiement, hébergement et mise en oeuvre d'applications (staging, scaling, monitoring).
- Travaux pratiques Mise en oeuvre de Micro Cloud Foundry et Eclipse STS.

Implémentation de la Plateforme Pivotal Cloud Foundry

- Présentation de la plateforme Pivotal CF.
- Avantages et inconvénients de Pivotal CF.
- Présentation de Pivotal Web Services.
- La ligne de commandes (connexion, déploiement, scaling).
- Présentation d'Eclipse STS.
- Travaux pratiques Préparation de la plateforme Pivotal CF et des outils de développement.

Utilisation de la Plateforme Pivotal Cloud Foundry

- Les Buildpack, manifest.
- Développer avec les services Pivotal CF.
- Framework Spring et utilisation avec Pivotal CF.
- Utiliser les logs et les analyseurs Cloud Foundry pour déboguer les applications.
- Gérer le déploiement "à chaud" et en "continu" des applications.
- Travaux pratiques Développement d'une application avec Pivotal CF et Spring.

Administration d'applications

- Utilisation de Pivotal Web Services.
- Gestion et monitoring des applications avec Cloud Foundry.
- Ouvrir à d'autres PaaS (BlueMix, AWS.
-).
- Accélération d'intégration métier avec l'approche "as a Cloud".
- Portabilité Cloud Foundry par "Service Container".
- Etude de cas Présentation de l'architecture et du fonctionnement d'une entreprise mondiale "Cloud Native' (Netflix, AWS.
-).