



Développer des applications avec Google Cloud Platform

Durée: 3 Jours **Réf de cours: GO6593**

Résumé:

Cette formation permet aux participants d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour concevoir, développer et déployer des applications qui intègrent parfaitement les composants à partir de l'écosystème Google Cloud. A travers des présentations, des démonstrations et des Labs, les participants apprennent comment utiliser les services GCP et les APIs des machine learning pour créer des applications sécurisées, évolutives et intelligentes.

Public visé:

Cette formation s'adresse aux développeurs d'applications.

Objectifs pédagogiques:

- Utiliser les meilleures pratiques pour développer des applications
 - Choisir les options de stockage de données les plus appropriées pour les données des applications
 - Mettre en oeuvre la gestion des identités fédérées
 - Développer les composants d'applications "loosely coupled" ou les micro services
 - Intégrer les composants d'applications et les sources de données
 - Dépanner, tracer et surveiller les applications
 - Améliorer les déploiements répétables avec les containers et les services de déploiement
 - Choisir l'environnement d'exécution approprié de l'application
 - Utiliser Google Container Engine en tant qu'environnement d'exécution et utiliser plus tard une solution no-ops avec Google Engine Flex
-

Pré-requis:

Avoir suivi la formation completed Google Cloud Platform Fundamentals (GO8324) ou posséder les connaissances équivalentes.

Avoir les connaissances sur Node.js, et sur les outils de commandes en ligne du système d'exploitation Linux.

Contenu:

Meilleures pratiques pour le développement d'applications

- Gestion du code et de l'environnement
- Concevoir et développer des composants sécurisés, évolutifs, fiables, "loosely coupled" et des microservices
- Intégration continue et livraison
- Revoir l'architecture des applications pour le Cloud

Bibliothèques du client cloud Google Cloud, Google Cloud SDK, et Google Firebase SDK

- Comment paramétrer et utiliser les bibliothèques du client Cloud Google, Google Cloud SDK, et Google Firebase SDK

Vue d'ensemble des options de stockage des données

- Vue d'ensemble des options de stockage des données d'applications
- Etudes de cas pour le stockage dans le cloud Google, le magasin de données du cloud Google, Cloud Bigtable, Google Cloud SQL, et Cloud Spanner

Meilleures pratiques pour le magasin de données du Cloud

- Meilleures pratiques liées aux requêtes, à la création et la composition des index, à l'insertion et la suppression des données (fonctionnement batch) aux transactions et la prise en main des erreurs
- Chargement en masse de données du magasin de données du Cloud via Google Cloud Dataflow

Améliorations des opérations sur les "Buckets" et les objets

- Opérations qui peuvent être améliorées sur les "buckets" et les objets
- Modèle de consistance
- Prise en main des erreurs

Meilleures pratiques pour l'utilisation du Cloud de stockage

- "Buckets" nommés pour les sites Web statiques et autres utilisations
- Objets nommés (à partir d'une distribution d'accès)
- Pré requis pour la performance
- Installer et dépanner une configuration CORS sur un "bucket"

Sécurisation de votre application

- Rôles IAM (Cloud Identity and Access Management) et comptes de services
- Authentification utilisateur via l'authentification Firebase
- Authentification utilisateur et autorisation via Cloud Identity-Aware Proxy

Utilisation du Cloud Google Pub/Sub pour intégrer les composants à votre application

- Sujets, Editeurs et abonnés
- Gérer les abonnements
- Etudes de cas pour le Cloud Pub/Sub

Ajout "d'intelligence" à vos applications

- Vue d'ensemble des APIs machine learning tel que le Cloud version API et le Cloud Natural Language Processing API.

Utilisation des fonctions Cloud pour le processus Event-Driven

- Concepts clés tels que les déclencheurs, les fonctions d'arrière-plan et les fonctions HTTP
- Etudes de cas
- Développement et déploiement de fonctions
- Connexion, rapports d'erreur et surveillance

Utilisation de Cloud Endpoint pour déployer les APIs

- Configurer le déploiement des API

Dépannage de votre application via Google Stackdriver

- Dépanner Stackdriver
- Rapports d'erreurs Stackdriver

Déploiement d'une application via Google Cloud Container Builder, Google Cloud Container Registry, et Google Cloud Deployment Manager

- Créer et stocker des images de conteneurs
- Déploiement répétables avec la configuration des déploiements et les modèles

Environnements d'exécution pour votre application

- Pré requis pour le choix d'un environnement d'exécution pour votre application ou service : Google Compute Engine, Container Engine, App Engine Flex, fonctions Cloud , Cloud Dataflow

Surveillance et amélioration de l'optimisation

- Meilleures pratiques et watchpoints pour la performance
- Concepts clés liés à Stackdriver Trace and Stackdriver Monitoring
- Détecter et résoudre les problèmes de performance

Méthodes pédagogiques :

Support de cours fourni aux participants.

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si vous utilisez votre Compte Personnel de Formation pour financer votre inscription, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés.