

Google Cloud Fundamentals for Azure Professionals

Les fondamentaux de Google Cloud Platform pour les utilisateurs d'Azure

7h

Objectifs pédagogiques

- Identifier les équivalents Google Cloud pour Azure IaaS, Azure PaaS, Azure SQL, Stockage Blob Azure, Azure Application Insights, et Azure Data Lake
- Configurer les comptes, la facturation, les projets, les réseaux, les sous-réseaux, pare-feu, VM, disques, mise à l'échelle automatique, équilibrage de charge, stockage, bases de données, IAM et plus
- Gérer et surveiller les applications
- Expliquer les différences entre les fonctionnalités et les modèles de tarification

Public cible

- Individus prévoyant de déployer des applications et de créer des environnements d'application sur Google Cloud Platform
- Les développeurs, les professionnels des opérations système et les architectes de solutions souhaitant démarrer avec Google Cloud Platform
- Les dirigeants et les décideurs commerciaux évaluent le potentiel de Google Cloud Platform pour répondre à leurs besoins commerciaux

Prérequis

- Avoir une connaissance de base des technologies de mise en réseau comme les sous-réseaux et le routage
- Avoir des compétences de base avec les outils de ligne de commande
- Avoir de l'expérience avec Microsoft Azure et IIS

Programme

Module 1: Présentation de Google Cloud

- Qu'est-ce que le cloud computing?
- Architectures Google Cloud Computing
- Le réseau Google
- Régions et zones Google Cloud
- Google Cloud par rapport aux régions et zones Azure
- API ouvertes
- Approche de sécurité à plusieurs niveaux
- Budgets et facturation

Module 2: Premiers pas avec Google Cloud

- Hiérarchie des ressources Google Cloud
- Comparaison avec la hiérarchie des ressources Azure
- Gestion des identités et des accès (IAM)
- Rôles IAM
- Comparaison avec Azure AD
- Interagir avec Google Cloud
- Cloud Marketplace

Module 3: Machines virtuelles dans le cloud

- Réseau de cloud privé virtuel (VPC)
- Différence entre Azure VNet et Google VPC
- Compute Engine
- Comparaison de la VM Azure et de Google Compute Engine
- Fonctionnalités VPC importantes
- Différences entre les approches classiques de l'équilibrage de charge dans Google Cloud de ceux d'Azure

Module 4: Stockage dans le cloud

- Stockage en ligne

- Interactions avec Cloud Storage
- Comparaison du stockage Blob Azure avec Google Cloud Storage
- Cloud Bigtable
- Cloud SQL et Cloud Spanner
- Cloud Datastore
- Comparaison d'Azure SQL avec les services de base de données gérés de Google Cloud
- Comparaison des options de stockage

Module 5: Conteneurs dans le cloud

- Conteneurs dans le cloud
- Kubernetes et Kubernetes Engine
- Hybride et multi-cloud
- En quoi le Azure Kubernetes Service diffère de GKE

Module 6: Applications dans le cloud

- Environnement standard App Engine
- Environnement flexible App Engine
- Comparaison avec Azure App Service
- Cloud Endpoints et Apigee Edge

Module 7: Développement, déploiement et surveillance dans le cloud

- Développement dans le cloud
- Déploiement: Infrastructure as code
- Différence entre Cloud Deployment Manager et Azure Resource Manager
- Surveillance: instrumentation proactive
- Différences entre Cloud Operations et Azure Application Insights

Module 8: Big Data et Machine Learning dans le Cloud

- Plateforme Google Cloud Big Data
- Dataflow
- BigQuery
- Différence entre BigQuery et Azure Data Lake Analytics
- Pub/Sub et Datalab
- Différence entre Cloud Pub/Sub et Azure Events Hub
- Plateforme d'apprentissage automatique Google Cloud
- API ML
- Différences entre les API de machine learning de GCP et celles d'Azure

Module 9: Résumé

- Revue du cours
- Le processus de migration d'Azure vers Google Cloud
- Prochaines étapes