



Architecting with Google Compute Engine

Duración: 3 día (24 hrs)

Descripción general

Este curso de tres días con instructor inicia a los profesionales participantes en la infraestructura completa y flexible y en los servicios de plataforma que ofrece Google Cloud, con un enfoque en el Motor de Computación. A través de una combinación de presentaciones, demostraciones y laboratorios prácticos, los participantes exploran y despliegan elementos de la solución, incluyendo componentes de la infraestructura como redes, sistemas y servicios de aplicaciones. Este curso también cubre el despliegue de soluciones prácticas, incluyendo redes de interconexión segura, claves de encriptación suministradas por el cliente, gestión de seguridad y acceso, cuotas y facturación, y supervisión de recursos.

Objetivos

- Configurar redes de VPC y máquinas virtuales
- Administrar la gestión de la identidad y el acceso a los recursos
- Implementar servicios de almacenamiento de datos en la nube de Google
- Administrar y examinar la facturación de los recursos de Google Cloud
- Supervisar los recursos usando los servicios de Google Cloud
- Conecta tu infraestructura a la nube de Google
- Configurar los balanceadores de carga y la auto-escala para las instancias VM
- Automatizar el despliegue de los servicios de infraestructura de Google Cloud
- Aprovechar los servicios gestionados en la nube de Google

Prerrequisitos del curso

- Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure
 - Dominio básico de las herramientas de línea de comandos y de los entornos del sistema operativo Linux
 - Experiencia en operaciones de sistemas, incluyendo el despliegue y la gestión de aplicaciones, ya sea en las instalaciones o en un entorno de nube pública
-



Dirigido a:

- Arquitectos de soluciones de nube, ingenieros de desarrollo
- Personas que utilizan la plataforma de la nube de Google para crear nuevas soluciones o para integrar sistemas, entornos de aplicaciones e infraestructuras existentes con un enfoque en el motor de computación

Esquema del curso

Módulo 1: Introducción a la nube de Google

- Enumerar las diferentes formas de interactuar con la nube de Google
- Usar la Cloud computing y el almacenamiento Cloud de Google
- Crear cubos de almacenamiento Cloud
- Utiliza el Google Cloud Marketplace para desplegar soluciones

Módulo 2: Redes virtuales

- Listar los objetos VPC en la nube de Google
- Diferenciar entre los diferentes tipos de redes de VPC
- Implementar redes de VPC y reglas de cortafuegos
- Implementar el acceso privado de Google y el NAT de la nube

Módulo 3: Máquinas virtuales

- Recordemos las opciones de CPU y memoria de las máquinas virtuales
- Describa las opciones de disco para las máquinas virtuales
- Explique los precios y descuentos de la VM
- Usar el Motor de Computación para crear y personalizar instancias de VM

Módulo 4: Nube IAM

- Decibir la jerarquía de recursos del IAM de la nube
 - Explicar los diferentes tipos de funciones del IAM
 - Recordar los diferentes tipos de miembros de la IAM
 - Implementar el control de acceso a los recursos utilizando la nube IAM
-



Módulo 5: Servicios de almacenamiento de datos

- Diferenciar entre almacenamiento en la nube, Cloud SQL, Cloud Spanner, Cloud Firestore y Cloud Bigtable
- Elija un servicio de almacenamiento de datos en función de sus necesidades
- Poner en marcha servicios de almacenamiento de datos

Módulo 6: Gestión de recursos

- Describa la jerarquía del administrador de recursos de la nube
- Reconocer cómo las cuotas protegen a los clientes de Google Cloud
- Usar etiquetas para organizar los recursos
- Explica el comportamiento de las alertas de presupuesto en Google Cloud
- Examinar los datos de facturación con BigQuery

Módulo 7: Monitoreo de recursos

- Describa los servicios de vigilancia, registro, informe de errores, rastreo y depuración
- Crear gráficos, alertas y controles de tiempo de actividad para los recursos con la vigilancia de la nube
- Usar el depurador de nubes para identificar y corregir errores

Módulo 8: Interconexión de redes

- Interconexión de la Nube de Google y los servicios de peering disponibles para conectar su infraestructura a la Nube de Google
- Determinar qué interconexión de la nube de Google o servicio de peering utilizar en circunstancias específicas
- Crear y configurar las puertas de enlace de la VPN
- Cuándo usar VPC compartido y cuando usar VPC Network Peering

Módulo 9: Equilibrio de carga y auto-escalado

- Recordemos los diversos servicios de balanceo de carga
 - Determinar qué equilibrador de carga de la nube de Google para utilizar en circunstancias específicas
 - Describa el comportamiento de auto-escalada
 - Configurar los equilibradores de carga y la autoescala
-



Módulo 10: Modernización de la infraestructura

- Automatizar el despliegue de los servicios de Google Cloud usando Deployment Manager o Terraform
- Resumir el mercado de la nube de Google

Módulo 11: Servicios gestionados

- Describir los servicios gestionados para el procesamiento de datos en Google Cloud
-