



Networking in Google Cloud Platform

Duración: 2 día (16 hrs)

Descripción general

Este curso de 2 días dirigido por un instructor ofrece a los participantes un amplio estudio de las opciones de redes en Google Cloud Platform. A través de presentaciones, demostraciones y laboratorios prácticos, los alumnos exploran e implementan tecnologías de redes de GCP, como redes de nube privada virtual (VPC) de Google, subredes, firewalls, interconexión entre redes, equilibrio de cargas, Cloud DNS y Cloud CDN. El curso también cubre los patrones comunes de diseño de red y la implementación automatizada mediante Cloud Deployment Manager.

Objetivos

- Configurar redes, subredes y routers de Google VPC
 - Controlar el acceso administrativo a los objetos de VPC
 - Controlar el acceso de red a los puntos de enlace en las VPC
 - Interconexión de redes entre proyectos de GCP
 - Interconectar redes entre redes de VPC de GCP y redes locales u otras redes en la nube
 - Elige entre las opciones de proxy y balanceador de cargas de GCP y configúralas
 - Usa Cloud CDN para reducir la latencia y ahorrar dinero
 - Optimice el gasto de red mediante niveles de red
 - Implemente redes de forma declarativa con Cloud Deployment Manager
 - Diseñe redes para cumplir con los requisitos comunes de los clientes
 - Configurar la supervisión y el registro para solucionar problemas de redes
-
-



Prerrequisitos del curso

- Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure
- Comprensión clara del modelo OSI de 7 capas
- Comprensión clara del direccionamiento IPv4
- Experiencia previa en la gestión de rutas IPv4.

Dirigido a:

- Network Engineers and Network Admins who are either using Google Cloud Platform or planning to do so
- Individuals who want to be exposed to software-defined networking solutions in the cloud.

Esquema del curso

Módulo 1: Aspectos destacados de las herramientas de redes de VPC de Google Cloud

Problemas abordados:

- Explicar las diferencias entre redes personalizadas, automáticas y predeterminadas.
- Crear redes y subredes
- Entender cómo se asignan las direcciones IPv4 a las instancias de Compute Engine.
- Publicar nombres de dominio con Cloud DNS
- Crear instancias de Compute Engine con alias de IP
- Crear instancias de Compute Engine con varias interfaces de red virtual

Módulo 2: Cómo controlar el acceso a las redes de VPC Problemas resueltos:

- Describir cómo las políticas de IAM afectan las redes VPC.
 - Controlar el acceso a los recursos de la red a través de cuentas de servicio
 - Controlar el acceso a las instancias de Compute Engine con reglas de firewall basadas en etiquetas
-
-



Módulo 3: Cómo compartir redes entre proyectos Problemas abordados:

- Describir el flujo de trabajo general para configurar la VPC compartida
- Establecer las diferencias entre las funciones de IAM que permiten la gestión de los recursos de la red.
- Configurar el intercambio de tráfico entre redes de VPC no relacionadas
- Recordar cuándo usar una VPC compartida y cuándo usar el intercambio de tráfico entre VPC

Módulo 4: Problemas de equilibrio de carga abordados:

- Recordando los distintos servicios de equilibrio de carga
- Configuración del balanceo de cargas HTTP (S) de capa 7
- Use Cloud Armor para incluir en la lista blanca o en la lista negra el tráfico IP
- Almacenamiento en caché de contenido con Cloud CDN
- Configurar el equilibrio de carga interno
- Determinar qué balanceador de carga de GCP usar según la situación

Módulo 5: Problemas de conectividad híbrida abordados:

- Recordar los servicios de interconexión e intercambio de tráfico de GCP disponibles para conectar su infraestructura a GCP
- Explicar redes dedicadas y redes de socios
- Describir el flujo de trabajo para configurar una interconexión dedicada
- Establecer una conexión a través de una VPN con Cloud Router
- Determinar qué servicio de interconexión de GCP usar según la situación
- Explicar el intercambio de tráfico directo y el intercambio de tráfico de socios.
- Determinar qué servicio de intercambio de tráfico de GCP usar según la situación

Módulo 6: Precios y facturación de las herramientas de red Problemas abordados:

- Reconocer cómo se cargan las funciones de las herramientas de red
 - Utilice niveles de servicio de red para optimizar el gasto
 - Determine qué nivel de servicio de red utilizar según la situación
 - Recordar usar etiquetas para comprender el gasto de la red
-
-



Módulo 7: Problemas de diseño e implementación de redes abordados:

- Explicar patrones comunes de diseño de redes
- Automatizar la implementación de la red con Deployment Manager
- Lanzar soluciones de herramientas de red con Cloud Marketplace

Módulo 8: Monitoreo y resolución de problemas de redes Problemas abordados:

- Configurar verificaciones de tiempo de actividad, políticas de alerta y gráficos para sus servicios de red
 - Utilizar registros de flujo de VPC para registrar y analizar el comportamiento del tráfico de la red.
-