

Arquitectura con Google Compute Engine

Código: GOO-002

Propuesta de Valor: GOOGLE

Duración: 24 Horas Académicas



Este curso lo familiarizará con la infraestructura flexible y los servicios de plataforma de Google Cloud, con un enfoque específico en Compute Engine. Esta sesión utiliza una combinación de conferencias, demostraciones y laboratorios prácticos para explorar e implementar elementos de la solución, incluidos componentes de infraestructura como redes, sistemas y servicios de aplicaciones. También aprenderá a implementar soluciones prácticas como redes de interconexión seguras, claves de cifrado proporcionadas por el cliente, administración de seguridad y acceso, cuotas y facturación, y monitoreo de recursos.



AUDIENCIA

- Arquitectos de soluciones en la nube, ingenieros de DevOps.
- Personas que utilizan Google Cloud Platform para crear nuevas soluciones o para integrar sistemas, entornos de aplicaciones e infraestructura existentes, con un enfoque en Compute Engine.



PRE REQUISITOS

- Haber completado Conceptos básicos de Google Cloud Platform: Infraestructura básica o tener experiencia equivalente.
- Tener competencia básica con herramientas de línea de comandos y entornos de sistema operativo Linux.
- Tener experiencia en operaciones de sistemas, incluida la implementación y administración de aplicaciones, ya sea en las instalaciones o en un entorno de nube pública.



OBJETIVOS

- Administrar la gestión de acceso e identidad para los recursos.
- Implementar servicios de almacenamiento de datos en GCP.
- Administrar y examinar la facturación de los recursos de GCP.
- Supervisar los recursos con los servicios de Stackdriver.
- Conectar su infraestructura a GCP. instancias.
- Automatizar la implementación de servicios de infraestructura de GCP.
- Aprovechar los servicios administrados en GCP.



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificación emitida por COGNOS, avalado por Google Partner.



CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN A GOOGLE CLOUD

- 1.1. ENUMERE LAS DIFERENTES FORMAS DE INTERACTUAR CON GOOGLE CLOUD.
- 1.2. USA CLOUD CONSOLE Y CLOUD SHELL.
- 1.3. CREA DEPÓSITOS DE CLOUD STORAGE.
- 1.4. UTILICE GOOGLE CLOUD MARKETPLACE PARA IMPLEMENTAR SOLUCIONES.

2. REDES VIRTUALES

- 2.1. ENUMERE LOS OBJETOS DE VPC EN GOOGLE CLOUD.
- 2.2. DIFERENCIAR ENTRE LOS DIFERENTES TIPOS DE REDES DE VPC.
- 2.3. IMPLEMENTA REDES DE VPC Y REGLAS DE FIREWALL.
- 2.4. IMPLEMENTE EL ACCESO PRIVADO A GOOGLE Y LA NUBE NAT.

3. MÁQUINAS VIRTUALES

- 3.1. RECUERDE LAS OPCIONES DE CPU Y MEMORIA PARA MÁQUINAS VIRTUALES.
- 3.2. DESCRIBE LAS OPCIONES DE DISCO PARA MÁQUINAS VIRTUALES.
- 3.3. EXPLIQUE LOS PRECIOS Y DESCUENTOS DE VM.
- 3.4. USA COMPUTE ENGINE PARA CREAR Y PERSONALIZAR INSTANCIAS DE VM.

4. CLOUDIAM

- 4.1. DESCRIBE LA JERARQUÍA DE RECURSOS DE CLOUD IAM.
- 4.2. EXPLIQUE LOS DIFERENTES TIPOS DE ROLES DE IAM.
- 4.3. RECUERDE LOS DIFERENTES TIPOS DE MIEMBROS DE IAM.
- 4.4. IMPLEMENTA EL CONTROL DE ACCESO A LOS RECURSOS MEDIANTE CLOUD IAM.

5. SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO Y BASES DE DATOS

- 5.1. DIFERENCIAR ENTRE CLOUD STORAGE, CLOUD SQL, CLOUD SPANNER, CLOUD FIRESTORE Y CLOUD BIGTABLE.
- 5.2. ELIJA UN SERVICIO DE ALMACENAMIENTO DE DATOS SEGÚN SUS REQUISITOS.
- 5.3. IMPLEMENTAR SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS.

6. GESTIÓN DE RECURSOS

- 6.1. DESCRIBE LA JERARQUÍA DEL ADMINISTRADOR DE RECURSOS EN LA NUBE.
- 6.2. RECONOZCA CÓMO LAS CUOTAS PROTEGEN A LOS CLIENTES DE GOOGLE CLOUD.
- 6.3. UTILICE ETIQUETAS PARA ORGANIZAR LOS RECURSOS.
- 6.4. EXPLICA EL COMPORTAMIENTO DE LAS ALERTAS PRESUPUESTARIAS EN GOOGLE CLOUD.
- 6.5. EXAMINA LOS DATOS DE FACTURACIÓN CON BIGQUERY.

7. MONITOREO DE RECURSOS

- 7.1. DESCRIBA LOS SERVICIOS DE SUPERVISIÓN, REGISTRO, INFORMES DE ERRORES, SEGUIMIENTO Y DEPURACIÓN.
- 7.2. CREE GRÁFICOS, ALERTAS Y VERIFICACIONES DE TIEMPO DE ACTIVIDAD PARA LOS RECURSOS CON CLOUD MONITORING.
- 7.3. UTILICE CLOUD DEBUGGER PARA IDENTIFICAR Y CORREGIR ERRORES.

8. INTERCONEXIÓN DE REDES

- 8.1. RECUERDE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN Y EMPAREJAMIENTO DE GOOGLE CLOUD DISPONIBLES PARA CONECTAR SU INFRAESTRUCTURA A GOOGLE CLOUD.
- 8.2. DETERMINE QUÉ INTERCONEXIÓN DE GOOGLE CLOUD O SERVICIO DE INTERCAMBIO DE TRÁFICO USAR EN CIRCUNSTANCIAS ESPECÍFICAS.
- 8.3. CREE Y CONFIGURE PUERTAS DE ENLACE VPN.
- 8.4. RECUERDE CUÁNDO USAR LA VPC COMPARTIDA Y CUÁNDO USAR EL INTERCAMBIO DE TRÁFICO ENTRE REDES DE VPC.

9. EQUILIBRIO DE CARGA Y AJUSTE DE ESCALA AUTOMÁTICO

- 9.1. RECUERDE LOS DISTINTOS SERVICIOS DE EQUILIBRIO DE CARGA.
- 9.2. DETERMINA QUÉ BALANCEADOR DE CARGA DE GOOGLE CLOUD USAR EN CIRCUNSTANCIAS ESPECÍFICAS.
- 9.3. DESCRIBE EL COMPORTAMIENTO DEL AJUSTE DE ESCALA AUTOMÁTICO.
- 9.4. CONFIGURE BALANCEADORES DE CARGA Y AJUSTE DE ESCALA AUTOMÁTICO.

10. MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

- 10.1. DESCRIBE EL GOOGLE CLOUD MARKETPLACE.

11. SERVICIOS GESTIONADOS

- 11.1. AUTOMATICE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE GOOGLE CLOUD CON DEPLOYMENT MANAGER O TERRAFORM.
- 11.2. DESCRIBE LOS SERVICIOS ADMINISTRADOS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS EN GOOGLE CLOUD.

BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, los participantes aprenderán a implementar elementos de la solución, incluidos componentes de infraestructura como redes, sistemas y servicios de aplicaciones.