

1. Migración de MySQL a Cloud SQL

1. Configurar la instancia de destino Cloud SQL
 - a. Accediendo a Google Cloud Console, seleccionar SQL y crear una nueva instancia de Cloud SQL
 - i. Seleccionar el tipo de base de datos en este caso será MySQL
 - ii. Configuración de la instancia según las necesidades (CPU, memoria, almacenamiento)
 - iii. Crear la base de datos con el mismo nombre que la original.
 - b. Configuración de Conexiones
 - i. Configuración de ips para el acceso a la instancia de cloud SQL
2. Exportación de los datos
 - i. Realizar una limpieza de datos si es necesario (eliminar datos obsoletos o innecesarios)
 - ii. Mediante **mysqldump** se exportan la estructura y los datos
 - iii. Comprimir el archivo SQL para reducir el tiempo de la transferencia
3. Importación de los datos
 - a. Subir el archivo a un bucket de Cloud Storage
 - b. Verificación de la importación: Accediendo a la instancia de Cloud SQL revisar que los datos y la estructura coincidan con la base de datos original.
 - c. Ejecutar consultas, que validen la integridad de los datos

Verificación de la integridad de los datos

- Comparar Datos: ejecutar consultas en ambas bases para verificar consistencia
- Monitorear Errores: Revisar los registros de Cloud SQL para identificar problemas durante la importación

2. Diferencia entre IAM en AWS y GCP

1. Modelos de Permisos

- AWS: Basado en políticas de JSON detalladas
- GCP: Roles predefinidos y personalizados

2. Estructura de Identidades

- AWS: Users, Groups, Roles
- GCP: Members, Roles, Policies

3. Definición de Accesos

- AWS: Permitir explícitamente

- GCP: Denegar primero

4. Granularidad

- AWS: Permisos muy específicos por servicio
- GCP: Roles mas generales con mayor flexibilidad

5. Limites

- AWS: Máximo 5120 caracteres por política
- GCP: Mayor extensión en definición de roles

6. Tipos de Roles

- AWS: Políticas personalizadas complejas
- GCP: Roles Primitivos, definitivos, personalizados

7. Control de Acceso

- AWS: Mas estricto y detallado
- GCP: Mas Flexible y simplificado