



Inteligencia artificial avanzada para la ciencia de datos II

(Gpo 501)

Módulo 4 - Cloud Computing

Integrantes del equipo:

Ana Lucía Cárdenas Pérez	A01284090
Diego Elian Rodriguez Cantú	A00829925
José Edmundo Romo Castillo	A01197772
Elías Garza Valdés	A01284041

Profesor

Félix Ricardo Botello Urrutia

Monterrey, Nuevo León a 25 de Septiembre del 2023

Proveedores

Azure FileStorage

Costos:

- Los precios inician desde \$0.015 USD por GiB usado para el almacenamiento.

Capacidades:

- Azure File Storage admite recursos compartidos de archivos de hasta 100 TB de tamaño.
- Los recursos compartidos de archivos se pueden crear en una variedad de regiones y zonas de disponibilidad de Azure.
- Los recursos compartidos de archivos se pueden acceder desde cualquier lugar del mundo a través de HTTPS o SMB.

Disponibilidad:

- Azure File Storage tiene un SLA del 99,99 % para la disponibilidad del servicio.
- Los recursos compartidos de archivos se replican automáticamente en varias regiones y zonas de disponibilidad para garantizar la disponibilidad.

Políticas de Seguridad:

- Azure File Storage admite una variedad de políticas de seguridad para proteger los datos, incluidas las siguientes:
 - Cifrado de datos en reposo y en tránsito
 - Acceso autenticado mediante cuentas de Azure Active Directory
 - Acceso controlado por roles (RBAC)

Escalabilidad:

- Azure File Storage es un servicio elástico que se puede escalar horizontalmente para satisfacer las necesidades de demanda.
- Los recursos compartidos de archivos se pueden aumentar o disminuir en tamaño según sea necesario.

Google Cloud Storage

Costos

- Los precios para el almacenamiento empiezan desde \$0.0012 USD al mes por GB usado.

Capacidades

- Google Cloud Storage admite objetos de hasta 5 TB de tamaño.
- Los objetos se pueden almacenar en una variedad de regiones y zonas de disponibilidad de Google Cloud.
- Los objetos se pueden acceder desde cualquier lugar del mundo a través de HTTP, HTTPS o S3.

Disponibilidad

- Google Cloud Storage tiene un SLA del 99,9 % para la disponibilidad del servicio.
- Los objetos se replican automáticamente en varias regiones y zonas de disponibilidad para garantizar la disponibilidad.

Políticas de Seguridad

- Google Cloud Storage admite una variedad de políticas de seguridad para proteger los datos, incluidas las siguientes:
 - Cifrado de datos en reposo y en tránsito
 - Acceso autenticado mediante cuentas de Google
 - Acceso controlado por roles (RBAC)

Escalabilidad

- Google Cloud Storage es un servicio elástico que se puede escalar horizontalmente para satisfacer las necesidades de demanda.
- Los objetos se pueden aumentar o disminuir en tamaño según sea necesario.

Diferencias

- Tipo de datos: Azure File Storage está diseñado para almacenar datos estructurados, mientras que Google Cloud Storage puede almacenar cualquier tipo de datos, incluidos datos estructurados, semiestructurados y no estructurados.
- Protocolos de acceso: Azure File Storage utiliza el protocolo SMB, que es compatible con la mayoría de los sistemas operativos. Google Cloud Storage utiliza una variedad de protocolos, incluyendo HTTP, HTTPS y S3.
- Coste: Azure File Storage es más caro que Google Cloud Storage para volúmenes de almacenamiento pequeños.

Similitudes

- Ambos servicios permiten almacenar archivos en la nube, accediendo a ellos desde cualquier dispositivo con conexión a Internet.
- Ambos servicios ofrecen una amplia gama de opciones de almacenamiento, incluyendo almacenamiento estándar, almacenamiento con redundancia regional y almacenamiento con redundancia geográfica.
- Ambos servicios ofrecen una variedad de funciones de administración de datos, como copias de seguridad, restauración y cifrado.

Recomendación para escenarios

- **Azure File Storage:**

- Aplicaciones de colaboración de archivos, como Microsoft SharePoint y OneDrive
 - Aplicaciones de escritorio remoto, como Citrix y VMware
 - Aplicaciones de virtualización, como Hyper-V y VMware vSphere
- **Google Cloud Storage:**
 - Aplicaciones web y móviles
 - Aplicaciones de análisis de datos
 - Aplicaciones de backup y recuperación de desastres