



Tecnológico de Monterrey

Inteligencia artificial avanzada para la ciencia de datos II (Gpo 101)

Profesor: Félix Ricardo Botello Urrutia

Actividad 2

Cloud storage

| | |
|------------------------|-----------|
| Sofía Cantú Talamantes | A01571120 |
| Ozner Leyva | A01742377 |
| Nallely Serna | A00833111 |
| Fernanda Perez | A01742102 |

Septiembre 2024

Análisis Comparativo

1. Amazon S3 vs Azure Blob Storage

| Costos | |
|--|--|
| Amazon S3 | Azure Blob Storage |
| <ul style="list-style-type: none">• Almacenamiento estándar: \$0.023/GB/mes• S3 Glacier: \$0.004/GB/mes• Transferencia de datos: \$0.09/GB para los primeros 10 TB/mes | <ul style="list-style-type: none">• Hot Tier: \$0.018/GB/mes• Cool Tier y Archive: desde \$0.0012/GB/mes• Transferencia de datos: \$0.087/GB |

| Capacidades | |
|---|--|
| Amazon S3 | Azure Blob Storage |
| <ul style="list-style-type: none">• Tamaño máximo de objeto: 5 TB• Escalabilidad ilimitada | <ul style="list-style-type: none">• Tamaño máximo de objeto: 4.75 TB• Replicación automática de datos |

| Disponibilidad | |
|---|--|
| Amazon S3 | Azure Blob Storage |
| <ul style="list-style-type: none">• 99.99% para almacenamiento estándar | <ul style="list-style-type: none">• 99.99% para Hot Tier |

| Seguridad | |
|-----------|--------------------|
| Amazon S3 | Azure Blob Storage |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Cifrado avanzado (SSE-S3, SSE-C) • Control de acceso mediante AWS IAM | <ul style="list-style-type: none"> • Cifrado en reposo y en tránsito • Integración con Azure Active Directory • Protección avanzada contra amenazas |
|--|--|

| Escalabilidad | |
|--|--|
| Amazon S3 | Azure Blob Storage |
| <ul style="list-style-type: none"> • Escalado automático • Intelligent-Tiering para optimización de costos | <ul style="list-style-type: none"> • Altamente escalable • Niveles Hot, Cool y Archive para optimización de costos |

Conclusiones y Recomendación

2. Conclusiones

Ambas soluciones ofrecen servicios robustos, seguros y altamente escalables. La elección entre ellas dependerá de factores específicos:

- Integración con ecosistemas existentes:
 - Si ya se utilizan servicios de AWS, Amazon S3 sería la opción más natural.
 - Para empresas integradas en el ecosistema de Microsoft, Azure Blob Storage sería más adecuado.
- Consideraciones de costo:
 - Azure Blob Storage ofrece tarifas ligeramente más bajas, especialmente para almacenamiento a largo plazo.
- Necesidades específicas:
 - Amazon S3 permite objetos ligeramente más grandes (5 TB vs 4.75 TB).
 - Azure Blob Storage puede tener una ventaja en protección contra amenazas avanzadas.

3. Recomendaciones

Para un escenario donde la prioridad sea la optimización de costos, especialmente para almacenamiento a largo plazo, Azure Blob Storage podría ser la opción preferida. Sin embargo, la decisión final debe considerar la infraestructura existente, las necesidades específicas de la empresa y los planes futuros de integración con otros servicios cloud.

Es importante verificar la información más reciente directamente con los proveedores, ya que los precios y características pueden haber cambiado desde mi última actualización en abril de 2024.

Referencias

- Cloudvisor. (2024, January 10). *Amazon S3 vs Microsoft azure: In-Depth cloud storage comparison*. Cloudvisor.co. <https://cloudvisor.co/blog/amazon-s3-vs-microsoft-azure/>
- Kovacs, G. (2020, February 17). *Comparing AWS and azure storage pricing and features*. Bluexp.netapp.com. <https://bluexp.netapp.com/blog/aws-vs-azure-cloud-storage-comparison>
- Pletcher, S. (2023, June 8). *Storage services compared: AWS vs azure vs GCP*. Wwww.pluralsight.com. <https://www.pluralsight.com/resources/blog/cloud/storage-showdown-aws-vs-azure-vs-gcp-cloud-comparison>
- Ravindran, H. (2024, May 29). *Amazon S3 vs google cloud storage vs azure storage cost*. Economize Cloud. <https://blog.economize.cloud/amazon-s3-vs-google-storage-vs-azure-storage/>