

# Simple Storage Service

---

Taller Semestral - 2021-2  
Introducción a Cloud Computing con AWS

Departamento de Informática  
Universidad Técnica Federico Santa María

22 de septiembre de 2021 - v1.0



# Índice

1 Descripción

2 Características

3 Costo



# Descripción

- Simple Storage Service - S3
- “Simple” Servicio de Almacenamiento
- Cobertura global



# Descripción

## Nomenclatura

- Archivo → Objeto → Object
- Directorio Raíz → Balde → Bucket



# Descripcion Bucket

- Nombre global y único
- Almacenamiento ilimitado



# Descripción

## Objeto

- Hasta 5[TB]
- Upload multiparte
- Nombrados con path completo



# Descripción

## Logos



Logo de S3



Logo de Bucket de S3



# Características

## Casos de Uso

- RespalDOS
- Distribución de archivos multimedia
- Distribución de archivos de software
- Distribución de sitios estáticos





# Características

## Particularidades de los buckets

- Versionamiento
- Log de acceso
- Tags
- Encriptado
- Control de acceso cruzado<sup>1</sup>
- No jerárquico
- Rendimiento asociado a posibles “clases de almacenamiento”

---

<sup>1</sup>Access Control Lists



# Características

## Particularidades de los Objetos

- Lleva y Valor
- Versión
- Metadata
- Log de acceso
- Consistencia de lectura pos escritura para nuevos objetos
- Consistencia eventual para lectura luego de sobreescritura y borrado<sup>2</sup>
  - Datos guardados en multiples Availability Zones<sup>3</sup>
  - No hay seguridad de recibir la última versión del objeto

---

<sup>2</sup>Tiempo de propagación

<sup>3</sup>[https://aws.amazon.com/about-aws/global-infrastructure/regions\\_az/](https://aws.amazon.com/about-aws/global-infrastructure/regions_az/)



# Características Rendimiento

	S3 Standard	S3 Intelligent-Tiering*	S3 Standard-IA	S3 One Zone-IA†	S3 Glacier	S3 Glacier Deep Archive
Designed for durability	99.999999999% (11 9's)	99.999999999% (11 9's)	99.999999999% (11 9's)	99.999999999% (11 9's)	99.999999999% (11 9's)	99.999999999% (11 9's)
Designed for availability	99.99%	99.9%	99.9%	99.5%	99.99%	99.99%
Availability SLA	99.9%	99%	99%	99%	99.9%	99.9%
Availability Zones	≥3	≥3	≥3	1	≥3	≥3
Minimum capacity charge per object	N/A	N/A	128KB	128KB	40KB	40KB
Minimum storage duration charge	N/A	N/A	30 days	30 days	90 days	180 days
Retrieval charge	N/A	N/A	per GB retrieved	per GB retrieved	per GB retrieved	per GB retrieved
First byte latency	milliseconds	milliseconds	milliseconds	milliseconds	select minutes or hours	select hours
Storage type	Object	Object	Object	Object	Object	Object
Lifecycle transitions	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Fuente: <https://aws.amazon.com/s3/storage-classes/>

## Clases de Almacenamiento de S3



# Costo

Storage pricing	
<b>S3 Standard</b> - General purpose storage for any type of data, typically used for frequently accessed data	
First 50 TB / Month	\$0.0405 per GB
Next 450 TB / Month	\$0.039 per GB
Over 500 TB / Month	\$0.037 per GB
<b>S3 Intelligent - Tiering</b> * - Automatic cost savings for data with unknown or changing access patterns	
Frequent Access Tier, First 50 TB / Month	\$0.0405 per GB
Frequent Access Tier, Next 450 TB / Month	\$0.039 per GB
Frequent Access Tier, Over 500 TB / Month	\$0.037 per GB
Infrequent Access Tier, All Storage / Month	\$0.026 per GB
Archive Access Tier, All Storage / Month	\$0.0085 per GB
Deep Archive Access Tier, All Storage / Month	\$0.0032 per GB
Monitoring and Automation, All Storage / Month (Objects > 128 KB)	\$0.0025 per 1,000 objects
<b>S3 Standard - Infrequent Access</b> ** - For long lived but infrequently accessed data that needs millisecond access	
All Storage / Month	\$0.026 per GB
<b>S3 One Zone - Infrequent Access</b> *** - For re-creatable infrequently accessed data that needs millisecond access	
All Storage / Month	\$0.0206 per GB
<b>S3 Glacier</b> **** - For long-term backups and archives with retrieval option from 1 minute to 12 hours	
All Storage / Month	\$0.0085 per GB
<b>S3 Glacier Deep Archive</b> **** - For long-term data archiving that is accessed once or twice in a year and can be restored within 12 hours	
All Storage / Month	\$0.0032 per GB

Fuente: <https://aws.amazon.com/s3/pricing/>  
Costos de uso de S3 para Sao Paulo<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup>Al 20/09/2021



# Costo

[\*https://calculator.aws/#/\*](https://calculator.aws/#/)



# ¿Preguntas?

Fotografía:

<https://unsplash.com/@sixteenmilesout>

Tema de la presentación basado en:

<https://gitlab.com/matteodelabre/beamertHEME-bruno>

