

Clase 2

Alexis Ovalle

29 de agosto de 2025

Indice

- 1 Computación en la Nube
- 2 Almacenamiento
- 3 Bases de Datos
- 4 AWS S3
- 5 AWS RDS

Concepto de Almacenamiento

- El almacenamiento permite guardar y recuperar datos de manera organizada.
- Puede ser local o en la nube.
- Ejemplos: discos duros, SSDs, almacenamiento en la nube.

Tipos de Almacenamiento en la Nube

- **Objeto:** Como archivos, ideal para imágenes, videos y backups (ej. Amazon S3)
- **Bloques:** Para bases de datos y aplicaciones que necesitan acceso rápido (ej. EBS)
- **Archivo:** Compartido entre varios sistemas, similar a un NAS

Bases de Datos

- Sistema que organiza datos para almacenamiento y consulta eficiente.
- Tipos:
 - Relacionales (SQL): MySQL, PostgreSQL
 - No Relacionales (NoSQL): MongoDB, DynamoDB

Ventajas de Bases de Datos en la Nube

- Escalabilidad automática según la demanda.
- Alta disponibilidad y recuperación ante desastres.
- Menor mantenimiento físico.

Amazon S3

- Servicio de almacenamiento de objetos en la nube.
- Ideal para almacenar archivos estáticos como imágenes, videos o documentos.
- Características:
 - Durabilidad del 99.999999999 %
 - Acceso desde cualquier lugar
 - Control de permisos y versiones

Amazon RDS

- Servicio de bases de datos relacionales gestionadas.
- Compatible con MySQL, PostgreSQL, MariaDB, Oracle y SQL Server.
- Características:
 - Backups automáticos
 - Escalabilidad vertical y horizontal
 - Alta disponibilidad

Conclusión

- El almacenamiento y las bases de datos en la nube facilitan el manejo de datos masivos.
- AWS S3 es ideal para archivos y backups.
- AWS RDS permite administrar bases de datos sin preocuparse por infraestructura.