

S3



ATHENA



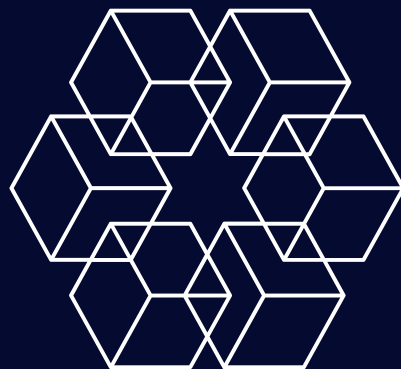
EQUIPO 7

AMAZON S3



SERVICIO DE ALMACENAMIENTO DE OBJETOS EN LA
NUBE DE AWS.

DISEÑADO PARA ALMACENAR/RECUPERAR DATOS
DESDE CUALQUIER LUGAR EN LA WEB.



CARACTERÍSTICAS CLAVE:



- **ALMACENAMIENTO DE OBJETOS:** PERMITE ALMACENAR Y RECUPERAR OBJETOS (ARCHIVOS Y DATOS) DE HASTA 5 TB DE TAMAÑO.
- **ESCALABILIDAD:** PUEDE ALMACENAR UNA CANTIDAD ILIMITADA DE DATOS Y ESCALAR FÁCILMENTE SEGÚN LAS NECESIDADES.
- **SEGURIDAD:** OFRECE OPCIONES DE CONTROL DE ACCESO Y CIFRADO PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS DATOS ALMACENADOS.



APLICACIONES DEL SERVICIO

HACER ANÁLISIS DE DATOS SOBRE DIFERENTES TEMAS, COMO VENTAS, CLIENTES, REDES SOCIALES, ETC.

SE PODRÍA SABER CUÁLES SON LOS PRODUCTOS MÁS VENDIDOS, LOS COMENTARIOS MÁS POSITIVOS O NEGATIVOS, LAS TENDENCIAS DE BÚSQUEDA, ETC.

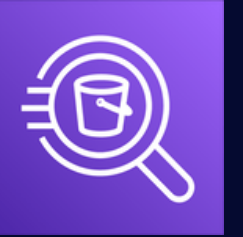


AMAZON ATHENA



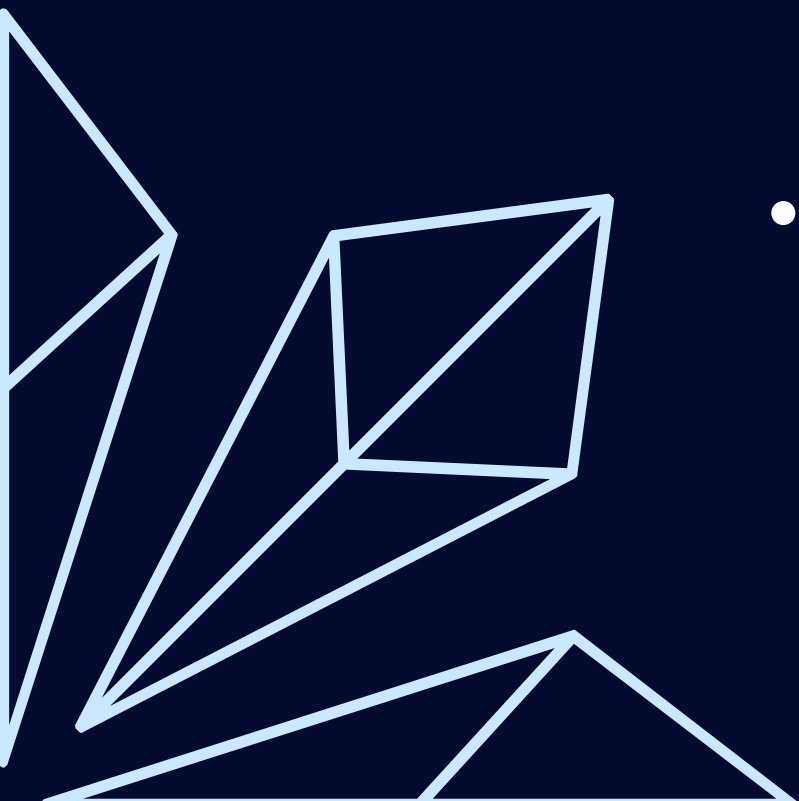
**Amazon
Athena**

CARACTERÍSTICAS



CLAVE:

- AWS Athena es un servicio de consulta interactivo sin servidor que permite a los usuarios analizar datos almacenados en Amazon S3 mediante SQL12.
- Con Athena, los usuarios pueden consultar datos fácilmente en S3 sin tener que configurar ni administrar ninguna infraestructura.
- Athena utiliza un catálogo de datos administrado para almacenar información y esquemas sobre las bases de datos y las tablas que crea para los datos almacenados en Amazon S3.



APLICACIONES DEL SERVICIO

Imagina que tienes un conjunto de archivos de texto en formato CSV que contienen información sobre productos en tu tienda en línea, como nombre, precio y categoría. Estos archivos están almacenados en Amazon S3.

Amazon S3: Tus archivos CSV se encuentran en un bucket de S3, por ejemplo, `s3://mi-bucket/productos/`.

Amazon Athena: Utilizas Athena para consultar directamente estos archivos CSV en S3. Creas una tabla en Athena que "apunta" a la ubicación de tus datos en S3.



ARQUITECTURA BASE DEL SERVICIO



"ANÁLISIS DE REDES SOCIALES CON S3 - ATHENA"



CREAR UN BUCKET S3 PARA ALMACENAR LOS DATOS A ANALIZAR

ESTABLECER UNA TABLA EN ATHENA QUE DEFINA LA ESTRUCTURA DE LOS DATOS

UTILIZAR ATHENA PARA EJECUTAR CONSULTAS SQL DIRECTAMENTE EN LOS DATOS ALMACENADOS

ESTE COMANDO CREA UNA TABLA LLAMADA
"PRODUCTOS" EN ATHENA

```
Run Terminal Help
... Welcome CREATE EXTERNAL TABLE IF NOT EXISTS prod Untitled-1
1 CREATE EXTERNAL TABLE IF NOT EXISTS productos (
2     nombre STRING,
3     precio FLOAT,
4     categoria STRING
5 )
6 STORED AS CSV
7 LOCATION 's3://mi-bucket/productos/';
8
```

ESTE COMANDO CREA LA CONSULTA EN ATHENAS

```
Terminal Help
Welcome x CREATE EXTERNAL TABLE IF NOT EXISTS prod Untitled-1 SELECT categoria, AVG(precio) as precio_ Untitled-2
1 SELECT categoria, AVG(precio) as precio_promedio
2 FROM productos
3 GROUP BY categoria;
4
```


OBJETIVO

Este proyecto nació con la visión de transformar la manera en que interactuamos y extraemos valor de los datos, aprovechando la potencia de la nube y las herramientas de AWS.



1. Facilitar el Acceso y Almacenamiento Eficiente
2. Análisis SQL Interactivo
3. Mejorar la Experiencia del Usuario
4. Automatizar Procesos y Programar Consultas
5. Garantizar la Seguridad y Auditoría

Estos objetivos no solo son metas en sí mismos, sino que representan el camino que hemos trazado para empoderar a los usuarios con una plataforma completa de análisis de datos en la nube.

NO SIST ULT CON CON



Durante el desarrollo de esta investigación, hemos generado una plataforma sólida y escalable que permite democratizar el acceso y análisis de datos en la nube. Se ha logrado la combinación ideal de Amazon S3 como repositorio de almacenamiento y Amazon Athena como motor de consulta SQL sin servidor, lo que permite a los usuarios explorar grandes conjuntos de datos de manera eficiente y sin la necesidad de gestionar infraestructuras complejas.



GRACIAS