

Primera Entrega del Proyecto Final

Descripción de la empresa y ámbito de aplicación:

La empresa ficticia TechRetail S.A. es una cadena de tiendas de productos electrónicos con presencia en varias ciudades de Argentina. Actualmente, su infraestructura tecnológica se basa en servidores on-premise, lo que genera altos costos de mantenimiento, baja escalabilidad y dificultades para responder rápidamente a las demandas del mercado.

Contexto organizacional y Transformación Digital:

En el marco de su estrategia de Transformación Digital, TechRetail S.A. busca modernizar su infraestructura tecnológica para mejorar la experiencia del cliente, optimizar operaciones internas y habilitar nuevas capacidades analíticas. La migración a la nube es un paso clave para lograr estos objetivos.

Problemática a tratar y abordaje con AWS:

La empresa enfrenta los siguientes desafíos:

- Infraestructura rígida y costosa.
- Falta de escalabilidad ante picos de demanda.
- Dificultades para implementar monitoreo y alertas en tiempo real.
- Limitaciones en el almacenamiento y análisis de datos.

Abordaje con AWS:

Se propone una migración progresiva a AWS, utilizando servicios como:

- Amazon EC2 para alojar aplicaciones web.
- Amazon S3 para almacenamiento de archivos y backups.
- Amazon DynamoDB como base de datos NoSQL para productos y stock.
- Amazon CloudWatch para monitoreo y alertas.
- Reducir los costos operativos en un 30% en un plazo de 6 meses mediante la eliminación de infraestructura on-premise.
- Mejorar la disponibilidad del sistema al 99.9% antes de finalizar el primer trimestre post-migración.
- Implementar monitoreo en tiempo real con alertas automáticas en CloudWatch para el 100% de los servicios críticos antes del segundo mes.

Servicios iniciales:

- Amazon EC2: Servidores virtuales para alojar la aplicación web.
- Amazon S3: Almacenamiento de archivos estáticos, backups y logs.
- Amazon DynamoDB: Base de datos NoSQL para productos, stock y usuarios.
- Amazon CloudWatch: Monitoreo de métricas, logs y alertas.
- IAM (Identity and Access Management): Gestión de accesos y permisos.

Arquitectura inicial (resumen):

[Usuarios]

(flujo hacia)

[Load Balancer]

(flujo hacia)

[EC2 Instances] (interacción con) [DynamoDB]

(flujo hacia)

[S3] (archivos estáticos y backups)

(flujo hacia)

[CloudWatch] (monitoreo y alertas)

Fase	Actividad	Duración	Fecha estimada
1	Evaluación y planificación	1 semana	01/08 - 07/08
2	Configuración de servicios AWS	2 semanas	08/08 - 21/08
3	Migración de datos y pruebas	2 semanas	22/08 - 04/09
4	Implementación de monitoreo	1 semana	05/09 - 11/09
5	Puesta en producción	1 semana	12/09 - 18/09