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