MODULO 09 - EJERCICIO 03-A

ALEXIS YURI M.

Analice 3 escenarios organizacionales propuestos por el docente y seleccione el tipo de servicio de cómputo más adecuado para cada uno justificando su decisión con base en criterios técnicos y de negocio.

1. Startup de E-commerce.

La startup tiene un equipo pequeño sin especialistas en infraestructura, un presupuesto limitado y una demanda de tráfico impredecible que puede escalar drásticamente durante campañas. Esto requiere una solución que sea fácil de administrar, económica y altamente elástica.

Propuesta de Servicio: La solución para esta startup es el uso de cómputo sin servidor (Serverless), específicamente AWS Lambda.

Justificación:

- Administración: Un modelo serverless significa que el equipo no tiene que gestionar servidores ni infraestructura, lo que es perfecto para un equipo pequeño sin especialistas.

- Escalabilidad: AWS Lambda escala automáticamente de forma casi ilimitada para manejar cualquier aumento repentino de tráfico, pagando sólo por las ejecuciones de código que se utilicen.

- Costo: El modelo de pago por ejecución ("pay-per-execution") es ideal para una startup con presupuesto ajustado, ya que no se incurre en costos por servidores inactivos.

2. Banco Tradicional.

El banco maneja millones de transacciones diarias, requiere seguridad y auditoría estrictas, y su equipo de TI está acostumbrado a tener un control granular sobre la infraestructura. La prioridad es la fiabilidad y el control.

Propuesta de Servicio: La solución más adecuada es el uso de máquinas virtuales (VMs), específicamente Amazon EC2.

Justificación:

- Control: El equipo de TI tiene control total sobre el sistema operativo y la configuración de las instancias EC2. Esto es crucial para un banco que necesita cumplir con estrictas normativas y estándares de seguridad.

- Rendimiento: EC2 permite seleccionar tipos de instancias optimizadas para bases de datos y cargas transaccionales, lo que es esencial para manejar millones de transacciones diarias.

- Compatibilidad: Las VMs son ideales para migrar aplicaciones empresariales tradicionales (como sistemas bancarios monolíticos) sin reescribir por completo el código.

3. ONG de Salud.

La ONG tiene una aplicación con una demanda de uso intermitente (algunos días hay poca actividad, otros se dispara) y un equipo técnico muy reducido con un presupuesto limitado. Necesitan una solución simple, económica y que escale automáticamente.

Propuesta de Servicio: La solución más eficiente es el uso de contenedores, gestionados por Amazon ECS (Elastic Container Service) o AWS Fargate.

Justificación:

- Costo: Los contenedores son más ligeros que las máquinas virtuales, lo que se traduce en un menor consumo de recursos y, por lo tanto, en un costo más bajo. AWS Fargate, en particular, elimina la necesidad de gestionar los servidores subyacentes, reduciendo la carga operativa y el costo del personal.

- Escalabilidad: Los contenedores son ideales para cargas de trabajo con demanda variable, ya que se pueden escalar o reducir rápidamente en segundos para satisfacer el aumento repentino de uso durante las campañas masivas.

- Simplicidad: Para un equipo técnico reducido, un servicio gestionado como ECS con Fargate minimiza la administración de la infraestructura, ya que el proveedor se encarga de la orquestación y el escalado de los contenedores.