

¡Manos a la obra!

1- Desafío

Consigna del desafío:

Elabora un documento o presentación breve (máximo 1 página o 2-3 diapositivas) en el que expliques de forma sencilla cómo representar una arquitectura monolítica escalable en la nube utilizando Cloudcraft, basándote en los contenidos del manual "REPRESENTACIÓN DE UNA ARQUITECTURA CLOUD". Tu respuesta debe incluir:

- **Importancia del Diseño y Representación de Arquitecturas Cloud:**
 - Explica brevemente por qué es crucial diseñar y representar arquitecturas para lograr escalabilidad, disponibilidad y seguridad.
- **Introducción a Cloudcraft:**
 - Define qué es Cloudcraft y menciona sus principales características.
 - Describe las ventajas de utilizar Cloudcraft para diseñar arquitecturas en la nube.
- **Uso Práctico de Cloudcraft:**
 - Explica cómo se utiliza Cloudcraft para el diseño de arquitecturas Cloud.
 - Menciona ejemplos de arquitecturas comunes (por ejemplo, una arquitectura web monolítica o híbrida) y cómo pueden representarse en Cloudcraft.
 - Incluye un breve apartado sobre la estimación de costos asociados al diseño en AWS con Cloudcraft.

2- ¿Dónde se lleva a cabo?

- **Herramienta:** Utiliza **AWS Academy** para simular y documentar la arquitectura.
- Para diagramas, se puede utilizar herramientas gratuitas como Lucidchart o Draw.io (opcional).

3- Tiempo de dedicación

- **Tiempo estimado:** 1 hora

4- Recursos

- Contenidos del manual "REPRESENTACIÓN DE UNA ARQUITECTURA CLOUD".
- Documentación de Cloudcraft y AWS sobre estimación de costos.

5- Plus

- **Opcional:** Agrega un diagrama sencillo que ilustre la arquitectura diseñada en Cloudcraft y muestra cómo se estiman los costos en AWS.

6- Condición

Esta práctica es para autoevaluación y no requiere entrega formal. Se recomienda compartir tus resultados con compañeros para fomentar el aprendizaje colaborativo.

Resolución del Desafío: Representación de una Arquitectura Cloud

Esta resolución está diseñada para completarse en 1 hora. A continuación, se presenta un ejemplo de cómo podrías estructurar tu respuesta:

1. Introducción

Objetivo:

Explicar la importancia del diseño y la representación de arquitecturas en la nube, y cómo Cloudcraft facilita este proceso para lograr una arquitectura monolítica escalable, segura y disponible.

Contexto:

Diseñar y visualizar una arquitectura cloud es esencial para planificar el escalado, la seguridad y la disponibilidad de los servicios. Cloudcraft es una herramienta gratuita que permite crear diagramas interactivos y obtener estimaciones de costos, lo cual es muy útil para planificar proyectos en AWS.

2. Importancia del Diseño de Arquitecturas Cloud

- **Escalabilidad:**

Permite identificar cuellos de botella y planificar cómo distribuir recursos para crecer sin afectar el rendimiento.

- **Disponibilidad y Seguridad:**

Un buen diseño ayuda a implementar redundancias y políticas de seguridad, garantizando que la aplicación permanezca operativa ante fallos y amenazas.

- **Comunicación:**

Un diagrama claro mejora la comunicación entre equipos técnicos y no técnicos, facilitando la toma de decisiones.

3. Introducción a Cloudcraft

- **Definición y Características:**

Cloudcraft es una herramienta de diseño para arquitecturas en la nube,

especializada en AWS. Permite:

- Crear diagramas interactivos.
- Visualizar la interconexión de recursos.
- Estimar costos en tiempo real basados en la configuración seleccionada.

- **Ventajas:**

- Fácil de usar y accesible gratuitamente.
- Proporciona una visión realista y actualizada de la infraestructura.
- Ayuda en la planificación financiera del proyecto.

4. Uso Práctico de Cloudcraft para Diseñar Arquitecturas

- **Proceso de Diseño:**

- Inicia sesión en Cloudcraft y selecciona una plantilla para arquitecturas AWS.
- Arrastra y suelta componentes esenciales (como instancias EC2, VPC, balanceadores de carga, bases de datos) para representar una arquitectura monolítica.
- Configura las conexiones entre los componentes para reflejar la comunicación y la distribución de cargas.

- **Ejemplo de Arquitectura:**

- Una arquitectura web monolítica que utiliza instancias EC2, una base de datos RDS, y un balanceador de carga (ELB) distribuido en múltiples zonas de disponibilidad.

- **Estimación de Costos:**

- Utiliza la función de Cloudcraft para generar una estimación de costos basada en la configuración.
- Menciona cómo esta estimación puede ayudar a tomar decisiones sobre escalabilidad y optimización del presupuesto.

5. Conclusión

- Resalta la importancia de utilizar herramientas de diseño como Cloudcraft para visualizar y planificar arquitecturas cloud.
- Enfatiza que un buen diseño es fundamental para garantizar escalabilidad, alta disponibilidad y seguridad en proyectos en la nube.
- Concluye señalando que, mediante el uso de Cloudcraft, es posible representar de forma clara y eficiente la arquitectura, identificar áreas de mejora y estimar costos, lo que facilita la toma de decisiones estratégicas.

Recomendación Adicional:

Agrega un diagrama sencillo creado en Cloudcraft (o similar) que ilustre la arquitectura diseñada y muestra la sección de estimación de costos, si es posible. Esto servirá como una validación visual de tus explicaciones.