

# Desafío #14

---

Fecha de entrega: 24/09/2024

## Objetivo:

El objetivo de este desafío es poner en práctica el despliegue del Helm Chart desarrollado en el desafío #12 utilizando ArgoCD. Se debe automatizar la gestión del despliegue de la aplicación y su base de datos MongoDB, siguiendo los principios de GitOps.

## Escenario:

Luego de haber desarrollado el Helm Chart en el desafío anterior para la aplicación y MongoDB, el equipo ha decidido implementar una solución de despliegue continuo utilizando ArgoCD. Esto permitirá automatizar y gestionar los despliegues de manera eficiente, basándose en un repositorio Git.

El objetivo es desplegar el Helm Chart en el entorno de Kubernetes utilizando ArgoCD, permitiendo que cualquier cambio realizado en el repositorio de código sea aplicado automáticamente en el clúster de Kubernetes.

## Requisitos:

1. Desplegar ArgoCD en el entorno de Kubernetes:
  - Si no está desplegado aún, sigue los pasos necesarios para instalar ArgoCD en Kubernetes (usando Minikube o un entorno similar).
2. Configurar ArgoCD:
  - Conectar ArgoCD a un repositorio Git que contenga el Helm Chart desarrollado en el desafío #12.
  - Configurar una aplicación en ArgoCD para gestionar el despliegue de dicho Helm Chart.
3. Automatización de despliegues:
  - Implementar la sincronización automática de ArgoCD para que los cambios realizados en el repositorio Git se reflejen automáticamente en el clúster.
4. Verificación del despliegue:
  - Validar que el Helm Chart se despliega correctamente utilizando ArgoCD y que la aplicación y MongoDB están operativos.

### **Entregables:**

1. Configuración de ArgoCD:

- Proporcionar la configuración de ArgoCD y los detalles del repositorio Git conectado.

2. Documentación:

- Descripción detallada del proceso seguido para desplegar el Helm Chart utilizando ArgoCD.

3. Evidencia del despliegue exitoso:

- Capturas de pantalla o registros que demuestren el despliegue exitoso de la aplicación y MongoDB gestionados por ArgoCD.

### **Evaluación:**

1. Cumplir con la fecha de entrega establecida.

2. Proveer documentación clara y comprensible para cualquier miembro del equipo.

3. Asegurar que la solución funciona correctamente, gestionando los despliegues mediante ArgoCD de manera automatizada.

4. Incluir material de soporte adicional, como diagramas o explicaciones de alto nivel, si es necesario.

5. El entregable debe ser funcional y reproducible en un entorno Kubernetes, sin errores.