

Desafio # 10

Fecha de entrega: 22/09/2025

Objetivo:

El objetivo de este desafío es guiar la instalación y configuración de ArgoCD en un entorno de Kubernetes. ArgoCD es una herramienta de GitOps utilizada para gestionar despliegues en Kubernetes de manera declarativa. A través de este ejercicio, se pondrán en práctica los pasos necesarios para implementar una infraestructura automatizada de despliegue continuo.

Escenario:

Partiendo de un entorno local de Kubernetes utilizando algunas de las soluciones vistas en clase como plataforma de desarrollo (Killercode, Kc0crl, Minikube, K3s, etc). El equipo de trabajo ha solicitado la implementación de ArgoCD para gestionar el flujo de despliegues de aplicaciones de manera automatizada. Se utilizarán manifiestos de Kubernetes y se integrará la plataforma con un repositorio Git para la gestión de aplicaciones.

Requisitos:

1. Instalar Kubectl
2. Instalar ArgoCD
3. Conectar un repositorio de Github

Entregables:

Los entregables establecidos para este proyecto con:

1. Código fuente de los manifiestos utilizados en el despliegue de ArgoCD y una aplicación gestionada.

2. Documentación detallada de los pasos seguidos para la instalación de ArgoCD en Minikube.
3. Evidencia del funcionamiento de ArgoCD con capturas del dashboard mostrando el despliegue exitoso de la aplicación.

Evaluacion:

- Entrega en fecha.
- Redactar documentación legible y que sea comprendida por terceros.
- El entregable debe ser funcional, permitiendo la instalación de ArgoCD y el despliegue de una aplicación de ejemplo desde un repositorio Git.
- Añade material de soporte adicional.
 - Ejemplo: Diagrama de alto nivel.
- Cumple con las consignas solicitadas.
- El entregable es funcional.
 - Ejemplo: el script bash al ejecutarse funciona sin errores y realiza lo solicitado.

Documentos de referencia:

- <https://kubernetes.io/docs/tasks/tools/>
- https://argo-cd.readthedocs.io/en/stable/getting_started/
- <https://github.com/argoproj/argocd-example-apps>