

DESAFÍO 15 - HELM CHART & GITOPS

OBJETIVO

Utilizar herramientas de *GitOps* para gestionar cambios en archivos de manifiesto *deployments* + *services*, así poder brindar automatizaciones al primer cambio que se encuentre en el repositorio, ya sea de forma manual o automática.

Crear un paquete *Helm chart* a partir de los archivos de manifiesto utilizados en el **desafío 14 - KUBERNETES**, para luego, implementar en una herramienta de *GitOps*.

HELM

1. Convertir los distintos archivos de manifiesto creados del **desafío 14 – KUBERNETES**, en un paquete de Helm.
2. Estos recursos deben utilizar *templates* junto a sus variables para poder realizar modificaciones y reutilizar los recursos.

NOTA: Tener en cuenta el archivo de manifiesto *values.yaml*.

ARGOCD

1. Implementar una instancia de ARGOCD y conectar al *cluster* correspondiente.
2. Crear una *APPS OF APPS*, que apunte a la aplicación convertida en un *Helm chart*. Debe tener la siguiente configuración:
 - a. *Self healing*, habilitado
 - b. *Autosync*, habilitado.
3. Crear una *APPS OF APPS*, que apunte a los archivos de manifiesto normales (sin *Helm*). Debe tener la siguiente configuración:
 - a. *Self healing*, deshabilitado.
 - b. *Autosync*, manual.

GITHUB

1. Publicar todos los archivos creados en su repositorio personal.

Es importante que se trabaje el *readme* del repositorio (incluso pueden agregar un *readme* por carpeta con más información para probar cada parte de este).

El objetivo es que una persona pueda visualizar su repositorio y testear (es decir, probar todo en conjunto y también cada una de las partes por separado).

MODALIDAD DE TRABAJO

En el archivo, documentar lo siguiente:

- Archivos de manifiestos utilizados.
- Helm chart.
- Comandos.
- Capturas de pantalla que respaldan la documentación.
- Problemas que se presentaron, pasos a seguir para encontrar la solución, etc.

Además, el documento debe tener una portada, datos personales y título del desafío.

ENTREGABLE

Los documentos son almacenados en la carpeta compartida que tienen en *Google Drive* con el formato:

<carpeta con su nombre>/<Fase>/<desafío>/archivo.

Por ejemplo, el instructivo se debe almacenar en la carpeta compartida con el nombre del alumno, en una carpeta llamada Fase 3, dentro debe tener otra carpeta llamada Desafío 15 y, por último, almacenar dentro de ella todos los archivos relevantes a este desafío.

Se esperan los siguientes archivos:

- Instructivo.
- Enlace del repositorio de código donde publican los archivos creados (dentro del instructivo).
- Archivos adicionales.

Recuerden seguir las instrucciones al pie de la letra para los entregables.

CONSEJOS

- Tener en cuenta que, para que ambas aplicaciones puedan convivir (Helm chart y archivos de manifiesto normales), tienen que ser desplegadas en distintos *namespaces* para evitar repetición de nombres.