CI/CD - Helm sobre Openshift utilizando Tekton & Kubeseal







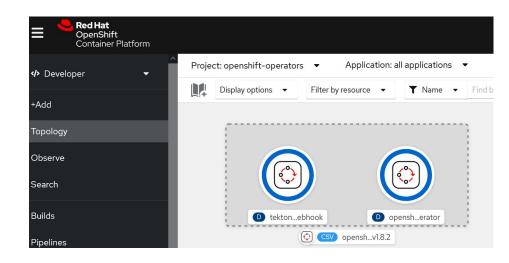


Índice

- 1. Openshift
- 2. Helm
- 3. Tekton
- 4. Kubeseal
- 5. Demostración
- 6. Conclusiones

1. Openshift

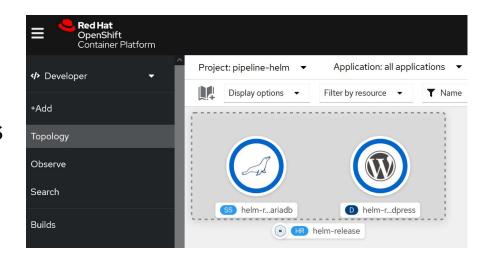
Utilizaremos Openshift 4.10 como plataforma donde desplegar nuestro chart de Bitnami, a su vez, tendrá Tekton como operador para utilizar nuestras pipelines.





2. Helm

Utilizaremos un chart de Bitnami, el cual habremos configurado para que no solo se pueda desplegar en Openshift, sino que le otorgaremos credenciales y ruta para acceder a la aplicación configurándolo en el propio chart.





3. Tekton

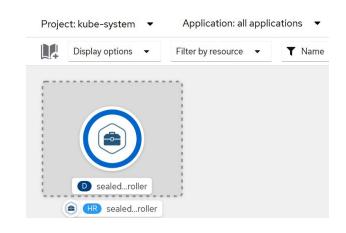
Tekton se encargará del CI/CD, utilizo Tekton porque trabaja con yaml nativos de Kubernetes, realizaremos una pipeline en el que clonará un repositorio y desplegará la aplicación cada vez que hagamos un push asignándolo a un Event Listener.

Pipelines				
Pipelines R	epositories			
▼ Filter ▼	Name ▼ Search	oy name	/	
Name ‡	Last run 📫	Task status ‡		Last run status
PL pipeline-h	pelm PLR pipeline-hoxczssd	elm-		Succeeded



4. Kubeseal

Kubeseal será empleado para encriptar mi secreto de Kubernetes, el cual al poder ser encriptado podremos subirlo al repositorio para que cuando se realice un git clone y se instale los .yaml, ese secreto se instale también en el clúster.





5. Caso práctico

Vamos a proceder con la demostración del proyecto desplegando el chart de helm y luego haremos CI/CD otorgándole una ruta.



6. Conclusiones

Con este proyecto he aprendido mucho sobre los despliegues, las pipelines basadas en Kubernetes, la seguridad respecto a los pods en Openshift, y los accesos y credenciales para acceder a esos pods.

¡Gracias!

Antonio Rafael Marchán Posada