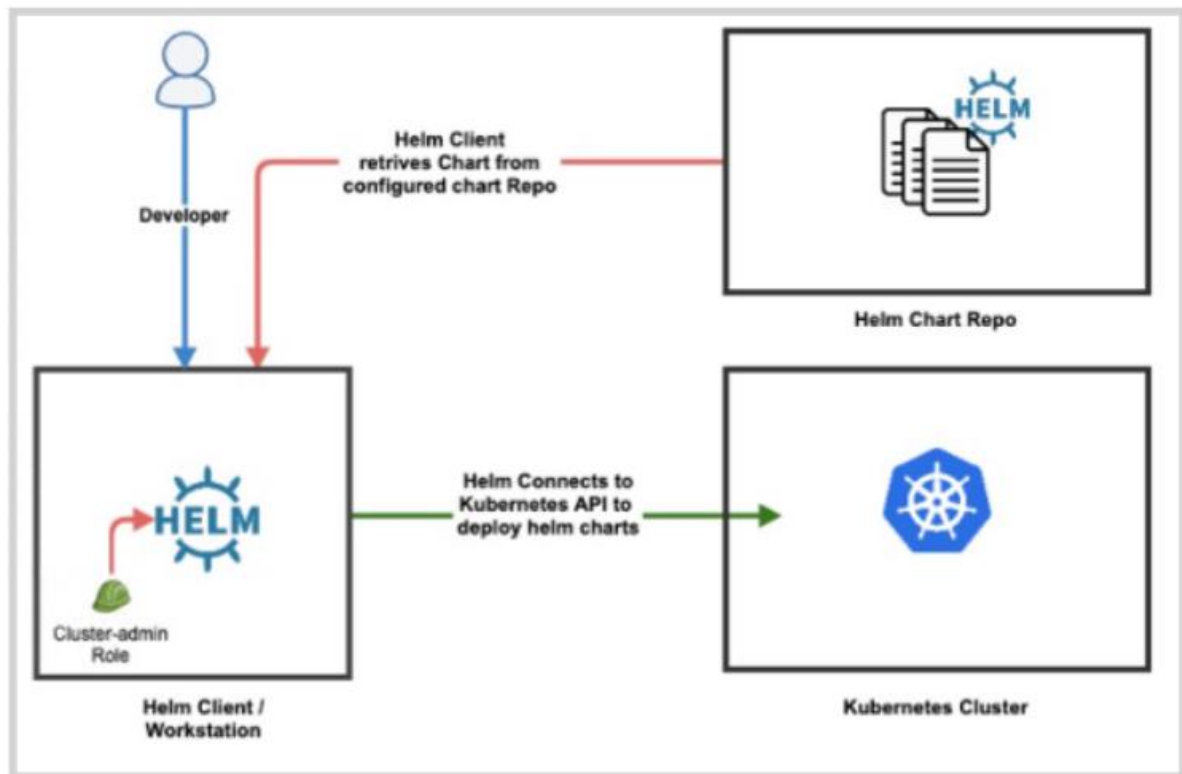


<Helm>

Helm 이란?

쿠버네티스에서 리소스를 관리하고 배포해주는 방법 중 하나로 패키지를 관리 매니저이다. 쿠버네티스의 공통된 리소스를 쉽게 관리하게 해준다.

1. 기본 구성도



1) Chart

- 패키징 된 압축 파일
- Helm 차트는 쿠버네티스 yaml 파일을 그룹화 한 템플릿(templates)과 기타 파일을 압축한 파일이다.



그림 2 helm 차트 구조 시각화

```

1 ~>tree demo-chart/
2 demo-chart/
3 |— Chart.yaml
4 |— templates
5 |   |— deployment.yaml
6 |   |— rbac.yaml
7 |   |— service.yaml
8 |— values.yaml
9

```

- Chart.yaml : 해당 차트를 위한 메타데이터가 저장되어 있다. 차트 이름, 릴리즈 버전 등이 해당된다
- Values.yaml : 사용자가 릴리즈 하려는 인스턴스에 대해 수정 가능한 설정을 포함
- Templates 디렉토리: 배포할 쿠버네티스 리소스의 yaml 파일들이 있다. Helm 차트가 설치되면 실제로 쿠버네티스에 배포되는 리소스 들이다.
- Chart 디렉토리 : 의존성 있는 Chart 패키지 설치, requirement.yaml 파일에 의존성있는 chart를 명시할 경우 charts 폴더에 chart파일이 저장된다.

2) Repository

- Chart 들이 저장되어 있는 저장소

2. Install

```
$ curl -fsSL -o get_helm.sh https://raw.githubusercontent.com/helm/helm/main/scripts/get-helm-3
$ chmod 700 get_helm.sh
$ ./get_helm.sh
```

3. 차트 설치, 조회, 삭제

1) 차트 설치

```
root@test03:~/helm# helm install suejin ./
NAME: suejin
LAST DEPLOYED: Tue Aug 23 08:35:19 2022
NAMESPACE: default
STATUS: deployed
REVISION: 1
TEST SUITE: None
```

2) 조회

```
root@test03:~/helm# k get deploy
NAME          READY  UP-TO-DATE  AVAILABLE  AGE
nginx-test    2/2    2           2          5s
root@test03:~/helm# k get svc
NAME          TYPE        CLUSTER-IP    EXTERNAL-IP  PORT(S)          AGE
kubernetes    ClusterIP   10.43.0.1      <none>        443/TCP          32d
prometheus-operator ClusterIP   None          <none>        8080/TCP         21d
nginx-test     NodePort    10.43.60.194   <none>        80:32009/TCP     8s
root@test03:~/helm# helm list
NAME      NAMESPACE    REVISION    UPDATED              STATUS      CHART
suejin    default       1           2022-08-23 08:35:19.326793929 +0000 UTC deployed   test-charts-0.0.1
```

3) 삭제

```
root@test03:~/helm# helm delete suejin
release "suejin" uninstalled
```

Reference

1. Install – <https://helm.sh/docs/intro/install/#from-script>
2. Filestructure - <https://helm.sh/docs/topics/charts/#the-chart-file-structure>
3. Chart - <https://helm.sh/docs/topics/charts/#the-chartyaml-file>