

# 7 Kubernetes Custom 관리 방법

## 02 Custom Resource Definition(CRD) 소개

# 실습 내용

## 02. Custom Resource Definition(CRD) 소개

### 순서

1. Custom Resource 소개
2. Custom Resource Definition(CRD)이란?
3. CRD 생성
4. Custom Resource 생성

### 실습 예제코드 경로

Chapter07 > Ch07\_02-crd

## 1. Custom Resource 소개

- Kubernetes에서는 Object를 직접 **커스텀 정의**해 사용할 수 있음
- 소스코드를 따로 수정하지 않고 **API를 확장**해 사용할 수 있는 인터페이스를 제공
- **Custom Resource**를 이용하여 Kubernetes Object를 확장 가능

```
apiVersion: "extension.example.com/v1"  
kind: test  
metadata:  
  name: test-custom-resource  
size: 2
```

## 2. Custom Resource Definition(CRD)이란?

- Custom Resource를 Kubernetes etcd에 등록하기 위해서는 **CustomResourceDefinition**(이하 CRD)를 사용
- CRD용 Manifest yaml 파일을 작성해놓으면 **Custom Resource**를 등록할 수 있음

```
apiVersion: apiextensions.k8s.io/v1beta1
kind: CustomResourceDefinition
metadata:
  name: test.extension.example.com
spec:
  group: extension.example.com
  version: v1
  scope: Namespaced
  names:
    plural: test
    singular: test
    kind: test
```

## 3. CRD 생성

(1) CRD 생성 Manifest 경로 및 생성 명령어

- Chapter07 > Ch07\_02-crd

```
$ kubectl apply -f test-crd.yaml
```

(2) CRD 생성 확인 명령어

```
$ kubectl get crd
```

(3) CRD 상세 설명 출력 명령어

```
$ kubectl explain test
```

## 4. Custom Resource 생성

(1) Custom Resource 생성 Manifest 경로 및 생성 명령어

- Chapter07 > Ch07\_02-crd

```
$ kubectl apply -f test-custom-resource.yaml
```

(2) 생성된 Custom Resource 확인 명령어

```
$ kubectl get test
```