



k8s - 쿠버네티스 아키텍처 (5) - 오브젝트와 컨트롤러



클러스터와 워커 노드의 구조를 알아보자

오브젝트와 컨트롤러

Object : 생성 단위

→ Pod, Service, Volume, Name-Space 등

Controller : 사용자가 정의한 바라는 상태(desired state)로 일치하도록 오브젝트를 생성 및 삭제를 도와줌

→ ReplicaSet, Deployment, StatefulSet, DaemonSet, Job 등

네임스페이스

쿠버네티스 대표적인 오브젝트인 네임스페이스를 사용해보겠습니다.

쿠버네티스 클러스터 하나를 여러 개 논리적 단위로 나눠 사용하는것

클러스터 하나를 여러개 팀 공유, 사용량 제한등 으로 사용할 수 있음

```
kubectl get namespaces
```

```
PS C:\Users\user> kubectl get namespaces
NAME                STATUS   AGE
default             Active   27d
kube-node-lease     Active   27d
kube-public         Active   27d
kube-system         Active   27d
kubernetes-dashboard Active   3d13h
```

표기해둔 4개 네임스페이스를 제외하고 docker 네임스페이스가 기본으로 존재 하는데, minikube 클러스터이기 때문에 생성되지 않은 듯 하네요

default : 별도의 네임 스페이스를 지정하지 않았다면 default로 적용됩니다.

kube-system : 쿠버네티스 시스템에서 관리하는 네임 스페이스

kube-public : 클러스터 내 모든 사용자가 읽을 수 있는 네임 스페이스

kube-node-lease : 각 노드들의 Lease Object를 관리하는 네임스페이스

아래와 같은 형태로 네임스페이스를 지정해 사용 할 수 있습니다.

```
kubectl <> <> --namespace=${name-space}

#컨텍스트 확인
kubectl config current-context
kubectl config view | findstr namespace
kubectl get pod --all-namespaces

kubectl config get-contexts docker-desktop
```

```
PS C:\Users\User> kubectl config current-context
docker-desktop
```

```
PS C:\Users\User> kubectl config get-contexts docker-desktop
CURRENT  NAME             CLUSTER           AUTHINFO           NAMESPACE
*         docker-desktop   docker-desktop    docker-desktop
```

기본적으로는 네임스페이스가 비어있는것을 확인 할 수 있는데

default 로 namespace를 사용중이네요

```
kubectl config set-context docker-desktop --namespace=kube-system

# 다시 default로 초기화
kubectl config set-context docker-desktop --namespace=""
```

위와같이 사용 시 네임스페이스를 변경 할 수 있습니다.

