

6.4 퍼시스턴트 스토리지 사용

🕒 생성일	@2021년 4월 17일 오후 6:26
☰ 태그	

영구데이터를 다루려면, 퍼시스턴트 스토리지로 사용할 수 있는... NAS 유형에 저장되어야 한다.

MongoDB를 실행하는 파드를 생성해보자.

1. GCE 퍼시스턴트 디스크를 파드 볼륨으로 사용하기

GCE에 클러스터 노드가 실행 중인 구글 쿠버네티스 엔진에서 예제를 실행한다면..

→ GCE 퍼시스턴트 디스크를 기반 스토리지 메커니즘으로 사용한다

자동으로 기반 스토리지를 프로비저닝하는게 가능해졌지만, 일단 수동으로 하는것부터 배워 보자

GCE 퍼시스턴트 디스크 생성하기

```
gcloud container clusters list
```

로.... 동일 ZONE에 퍼시스턴트 디스크를 생성해주자

```
gcloud compute disks create --size=1GiB --zone=존 이름 mongodb
```

GCE 퍼시스턴트 디스크 볼륨을 사용하는 파드 생성하기

물리 스토리지가 적절하게 구성됐으므로, MongoDB파드에서 볼륨으로 사용할 수 있음

mongodb-pod-gcepd.yaml 파일에서..

- gcePersistentDisk 유형으로, pdName: mongodb, fsType: ext4(리눅스 파일시스템 유형중 하나)로 설정
- mountPath: /data/db로 몽고디비가 데이터를 저장할 경로를 설정해주면됨

(만약 minikube사용시, hostPath 볼륨을 사용하는 mongo-pod-hostpath.yaml로 배포)

→ gce 퍼시스턴트 디스크를 기반으로 한 단일 볼륨과 단일 컨테이너로 이뤄짐

MongoDB 데이터베이스에 문서를 추가해 퍼시스턴트 스토리지에 데이터 쓰기

컨테이너 내부의 MongoDB 셸을 실행해 데이터 스토리지에 데이터를 쓰는데 사용하자..

```
kubectl exec -it mongodb mongo
```

JSON 문서를 추가

```
use mystore
```

```
db.foo.insert({name:'foo'})
```

```
db.foo.find()
```

파드를 다시 생성하고 이전 파드가 저장한 데이터를 읽을 수 있는지 확인

```
kubectl delete pod mongodb
```

```
kubectl create -f mongodb-pod-gcepd.yaml
```

그리고 새 파드에서 몽고디비의 영구데이터 가져와보자 (이전에 저장한 문서 검색)

```
kubectl exec -it mongodb mongo
```

```
use mystore
```

```
db.foo.find()
```

2. 기반 퍼시스턴트 스토리지로 다른 유형의 볼륨 사용하기

쿠버네티스 클러스터가 아마존 AWS EC2에서 실행 중이라면... 파드에 퍼시스턴트 스토리지를 제공하기 위해

awsElasticBlockStore 볼륨을 사용할 수 있음

AWS Elastic Block Store 볼륨 사용하기

mongodb-pod-aws.yaml에서 `awsElasticBlockStore` 설정을 넣으면 된당

NFS 볼륨 사용하기

클러스터가 여러대의 서버로 실행되는 경우, 외장 스토리지를 볼륨에 마운트하기 위한 다양한 지원 옵션이 제공됨

ex) NFS 공유를 마운트하기 위해 NFS 서버와 서버에서 export 경로(대체로 etc/exports 파일에.. 지정)를 지정하면됨

mongodb-pod-nfs.yaml 에서..

```
nfs:
  server: 1.2.3.4
  path: /some/path
```

요렇게 설정..

다른 스토리지 기술 사용하기

그냥 이걸 레퍼런스를 참고해보자 ^^