

kubernetes web 实例

实例说明

创建运行在Tomcat里面的Web APP, 实现JSP页面通过jdbc直接访问MySQL数据库在页面上展示数据.
需要两个容器: Web APP 和 MySQL

创建MySQL

```
cd /etc/kubernetes/manifests
# 创建RC
vi mysql_rc.yaml

apiVersion: v1
# 副本控制器RC
kind: ReplicationController
metadata:
  # RC的名称,全局唯一
  name: mysql
spec:
  # 希望创建的pod个数
  replicas: 1
  selector:
    # 选择符合该标签的pod
    app: mysql
  # 根据模板下的定义来创建pod
  template:
    metadata:
      labels:
        # pod的标签,对应RC的selector
        app: mysql
    # 定义pod规则
    spec:
      # pod内容器的定义
      containers:
        # 容器名称
        - name: mysql
          # 容器所使用的的镜像(不指定版本的话就默认拉取最新版)
          # 由于最新版驱动的问题, 所以最好使用指定版本
          image: mysql:5.6
          ports:
            # 开放的端口号
            - containerPort: 3306
          # 容器环境变量
          env:
            - name: MYSQL_ROOT_PASSWORD
              value: "123456"

kubectl create -f mysql_rc.yaml
```

```
# 创建 SVC
vi mysql_svc.yaml

apiVersion: v1
kind: Service
metadata:
  name: mysql
spec:
  ports:
    - port: 3306
  selector:
    app: mysql

kubectl create -f mysql_svc.yaml

[root@k8main manifests]# kubectl get pods,svc
NAME                                READY   STATUS    RESTARTS   AGE
pod/mysql-8d27z                     1/1     Running   0           6m42s

NAME                                TYPE        CLUSTER-IP    EXTERNAL-IP  PORT(S)    AGE
service/mysql                        ClusterIP    192.168.68.128 <none>       3306/TCP    10s

# 查看pod状态
kubectl describe po mysql
```

创建 MyWeb APP

```
# 创建RC
vi myweb_rc.yaml

apiVersion: v1
kind: ReplicationController
metadata:
  name: myweb
spec:
  replicas: 2
  selector:
    app: myweb
  template:
    metadata:
      labels:
        app: myweb
    spec:
      containers:
        - name: myweb
          image: kubeguide/tomcat-app:v1
          ports:
            - containerPort: 8080
          env:
            - name: MYSQL_SERVICE_HOST
              # 这里的IP是名为MySQL的pod虚拟IP(CLUSTER-IP)
```

```
        value: 192.168.68.128
      - name: MYSQL_SERVICE_PORT
        value: "3306"

kubect1 create -f myweb_rc.yaml

# 创建 SVC
vi myweb_svc.yaml

apiVersion: v1
kind: Service
metadata:
  name: myweb
spec:
  selector:
    app: myweb
  type: NodePort
  ports:
    # 本地服务的8080端口映射到外部端口30001
    - port: 8080
      nodePort: 30001

kubect1 create -f myweb_svc.yaml
```

访问结果

192.168.43.236:30001/demo/index.jsp

Congratulations!!

Add...

Name	Level(Score)
deemoprobe	120
google	100
docker	100
teacher	100
HPE	100
our team	100
me	100

问题总结

- 1. MySQL版本需要选择5.6
- 2. 端口访问不通

```
# 先打开防火墙，开放端口再关闭
systemctl start firewalld
firewall-cmd --zone=public --add-port=30001/tcp --permanent
firewall-cmd --reload
systemctl stop firewalld
```