

# 实验8 在pod中使用配置项

我们在pod中可以使用配置项。配置项的使用有多种使用场景，主要包括：

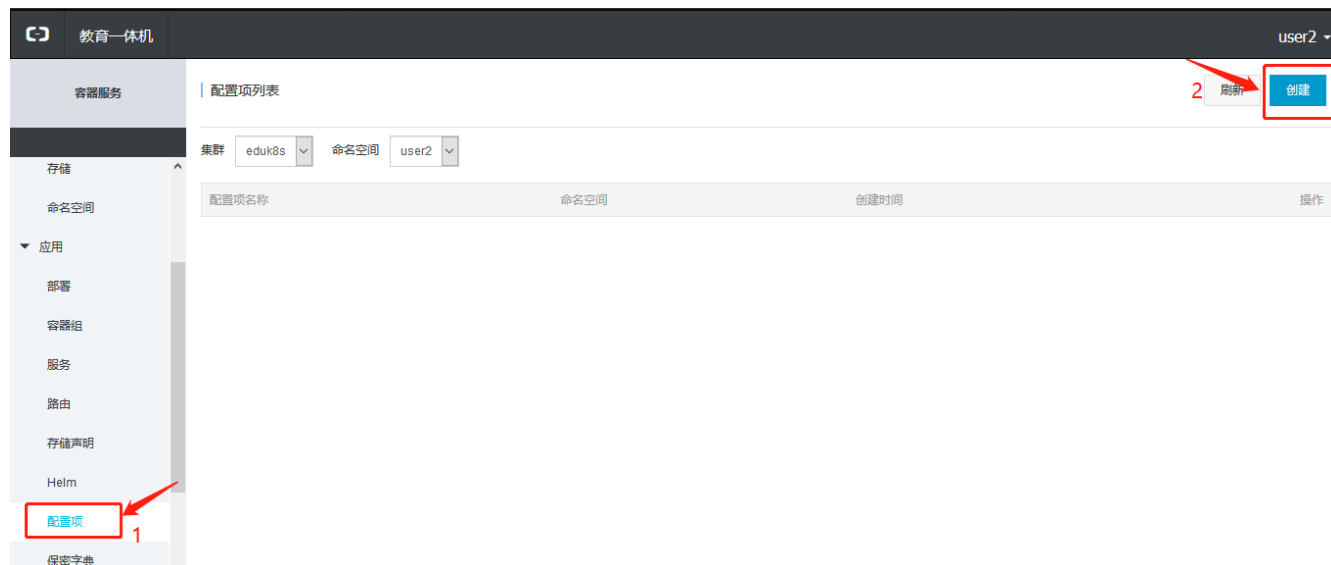
- 使用配置项定义pod环境变量
- 通过配置项设置命令行参数
- 在数据卷中使用配置项

注意：在pod里使用配置项时，需要两者处于同一集群和命名空间中。

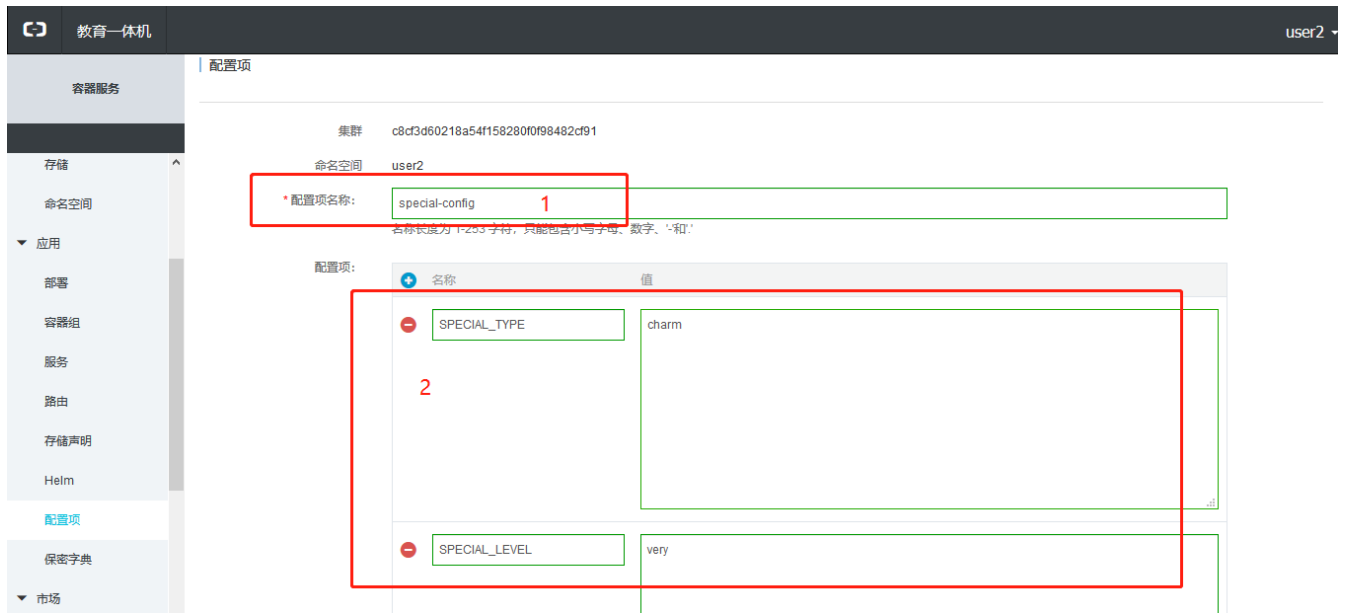
## 一、创建配置项

### （一）、使用控制台创建配置项

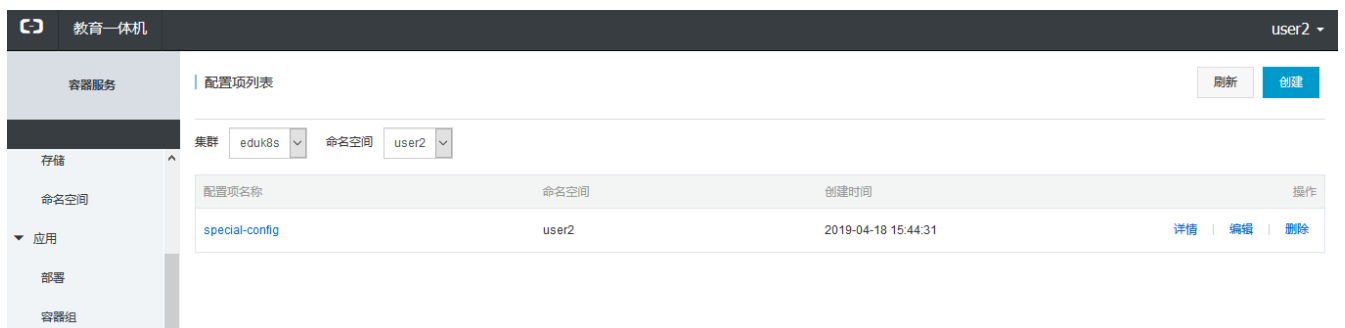
#### 1、选择“配置项”---“创建”



#### 2、创建配置项special-config，包括SPECIAL\_LEVEL:very和SPECIAL\_TYPE:charm两个键值对。

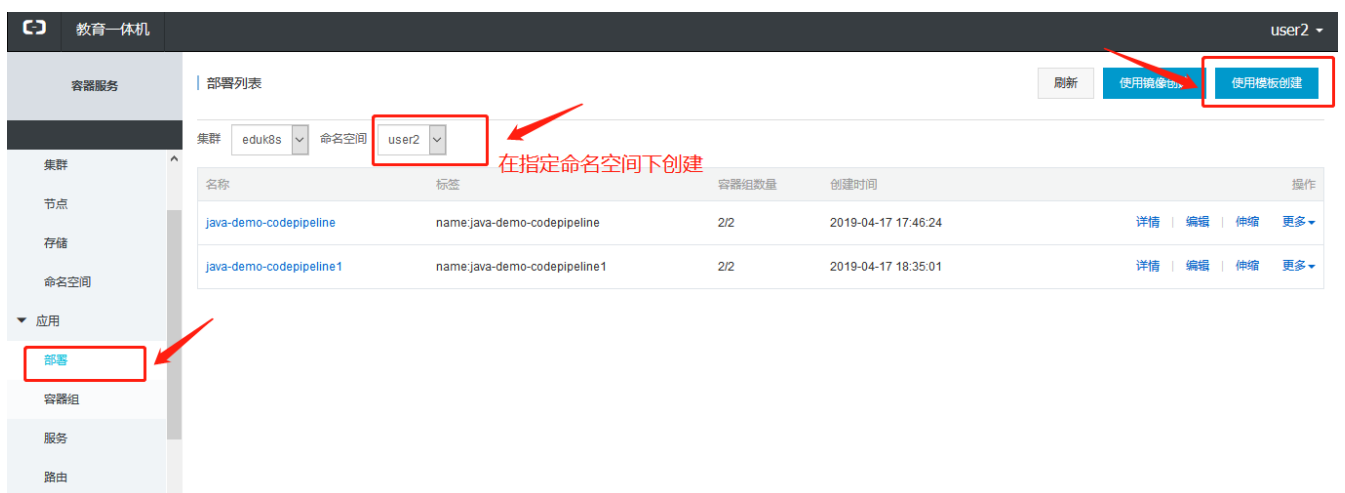


3、创建成功后，在控制台上查看配置项。



## (二)、使用如下yaml模板可以创建配置项。

1、选择“部署---使用模板创建”，注意在指定的命名空间下创建，否则可能因权限问题无法创建。



2、选择“Resource-ConfigMap”模板



yaml文件代码如下：

```
apiVersion: v1
kind: ConfigMap
metadata:
  name: special-config1
  namespace: user2
data:
  SPECIAL_LEVEL: very
  SPECIAL_TYPE: charm
```

### 3、在控制台列表中查看配置项



## 二、使用配置项定义pod环境变量

1、登录容器服务管理控制台，使用模板创建。编辑pod类型的kubernetes yaml模板，然后进行部署；或者在kubernetes Dashboard中上传yaml或json文件。使用pod模板创建一个pod，在其中定义环境变量，使用valueFrom引用SPECIAL\_LEVEL的value值。从而定义pod的环境变量。

```
apiVersion: v1
kind: Pod
metadata:
  name: config-pod-1
spec:
  containers:
```

```

- name: test-container
  image: busybox
  command: [ "/bin/sh", "-c", "env" ]
  env:
    - name: SPECIAL_LEVEL_KEY
      valueFrom:          ##使用valueFrom来指定env引用配置项的value值
        configMapKeyRef:
          name: special-config    ##引用的配置文件名称
          key: SPECIAL_LEVEL      ##引用的配置项key
  restartPolicy: Never

```

可以在控制台上，通过日志查看

2、如果需要将多个配置项的value值定义为pod的环境变量值，只需要在pod中添加多个env参数即可。以下是一个pod的示例编排：

```

apiVersion: v1
kind: Pod
metadata:
  name: config-pod-2
spec:
  containers:
    - name: test-container
      image: busybox
      command: [ "/bin/sh", "-c", "env" ]
      envFrom:          ##引用special-config配置文件的键值对
        - configMapRef:
            name: special-config
      restartPolicy: Never

```

### 三、通过配置项设置命令行参数

1、使用配置项可以设置容器中的命令或参数值。使用环境变量替换语法\$(VAR\_NAME)来进行。如下面的编排示例：

```
apiVersion: v1
kind: Pod
metadata:
  name: config-pod-3
spec:
  containers:
    - name: test-container
      image: busybox
      command: [ "/bin/sh", "-c", "echo $(SPECIAL_LEVEL_KEY) $(SPECIAL_TYPE_KEY)"]
      env:
        - name: SPECIAL_LEVEL_KEY
          valueFrom:
            configMapKeyRef:
              name: special-config
              key: SPECIAL_LEVEL
        - name: SPECIAL_TYPE_KEY
          valueFrom:
            configMapKeyRef:
              name: special-config
              key: SPECIAL_TYPE
      restartPolicy: Never
```

教育一体机

user2

容器服务

容器组

刷新

集群

节点

存储

命名空间

应用

部署

容器组

服务

路由

集群

命名空间

用户2

名称	状态	Pod IP	节点	创建时间	CPU (核)	内存 (字节)	详情	更多
config-pod-1	已成功	172.20.4.153	192.168.0.175	2019-04-18 16:05:58	0	0	详情	更多
config-pod-3	已成功	172.20.3.158	192.168.0.174	2019-04-18 17:32:22	0	0	详情	更多
java-demo-codepipeline-6bddc75dc9-gxjdk	运行中	172.20.2.185	192.168.0.173	2019-04-17 18:11:52	0	0	详情	更多
java-demo-codepipeline-6bddc75dc9-trgc5	运行中	172.20.3.148	192.168.0.174	2019-04-17 18:11:52	0	0	详情	更多
java-demo-codepipeline1-5bd7f56969-nsmws	运行中	172.20.3.151	192.168.0.174	2019-04-17 18:35:01	0	0	详情	更多
java-demo-codepipeline1-5bd7f56969-r564d	运行中	172.20.4.146	192.168.0.175	2019-04-17 18:35:01	0	0	详情	更多

2、运行这个pod后，会输出如下结果：

```
very charm
```

点击详情，查看日志

容器服务

集群

节点

存储

命名空间

▼ 应用

部署

容器组

基本信息

名称：config-pod-3	命名空间：user2
状态：Succeeded	创建时间：2019-04-18 17:32:22
节点：acseduworker1	Pod IP：172.20.3.158
标签：	

容器

事件

创建者

初始化容器

存储

日志

容器：

test-container

显示行数：

100

☐ 自动刷新

刷新

very charm