

ConfigMap

以下是圖片內容的辨識及繁體中文翻譯，並補充完整 1-4 步驟 的詳細說明：

ConfigMap 操作步驟

1. 創建配置文件

創建一個配置文件，例如 `redis.properties`：

```
[root@k8smaster ~]# vi redis.properties
# 文件內容
redis.host=127.0.0.1
redis.port=6379
redis.password=123456
```

2. 創建 ConfigMap

將配置文件創建為 ConfigMap：

```
[root@k8smaster ~]# kubectl create configmap redis-config --from-file=redis.properties
configmap/redis-config created
```

```
[root@k8smaster ~]# kubectl get cm
NAME      DATA  AGE
redis-config  1      10s
```

檢查 ConfigMap 詳情：

```
[root@k8smaster ~]# kubectl describe cm redis-config
Name: redis-config
Data:
redis.properties:
  redis.host=127.0.0.1
  redis.port=6379
  redis.password=123456
```

3. 以 Volume 形式掛載到 Pod 容器中

步驟：

1. 編寫 YAML 文件，將 ConfigMap 作為 Volume 注入到 Pod 中：

```
apiVersion: v1
kind: Pod
metadata:
  name: mypod
spec:
  containers:
    - name: mycontainer
      image: busybox
      command: ["sh", "-c", "cat /config/redis.properties; sleep 3600"]
      volumeMounts:
        - name: config-volume
          mountPath: /config
  volumes:
    - name: config-volume
      configMap:
        name: redis-config
```

2. 應用配置：

```
[root@k8smaster ~]# kubectl apply -f cm.yaml
pod/mypod created
```

3. 查看 Pod 狀態並檢查配置：

```
[root@k8smaster ~]# kubectl get pods
NAME      READY   STATUS    RESTARTS   AGE
mypod     1/1     Completed   0          41s

[root@k8smaster ~]# kubectl logs mypod
redis.host=127.0.0.1
redis.port=6379
redis.password=123456
```

4. 以變量形式掛載到 Pod 容器中

步驟：

1. 編寫 YAML 文件，將 ConfigMap 值作為環境變量注入：

```
apiVersion: v1
kind: Pod
metadata:
  name: mypod
spec:
  containers:
  - name: mycontainer
    image: busybox
    command: ["sh", "-c", "echo $REDIS_HOST; echo $REDIS_PORT; echo $REDIS_PASSWORD; sleep 3600"]
    env:
    - name: REDIS_HOST
      valueFrom:
        configMapKeyRef:
          name: redis-config
          key: redis.host
    - name: REDIS_PORT
      valueFrom:
        configMapKeyRef:
          name: redis-config
          key: redis.port
    - name: REDIS_PASSWORD
      valueFrom:
        configMapKeyRef:
          name: redis-config
          key: redis.password
```

2. 應用配置：

```
[root@k8smaster ~]# kubectl apply -f myconfig.yaml
pod/mypod created
```

3. 查看 Pod 狀態並檢查日誌：

```
[root@k8smaster ~]# kubectl logs mypod
127.0.0.1
6379
123456
```

小結

- **Volume 掛載**：將 ConfigMap 文件直接映射到容器的文件系統中。
- **環境變量注入**：將 ConfigMap 的鍵值對作為環境變量傳遞給容器。

★由 treeman 建立於 20 2025 10:38:15
✎由 treeman 更新於 20 2025 10:38:35