

CKAD Ders Dökümanı #17 — Labels and Selectors

Dil: Türkçe • CKAD Kategorisi: Services and Networking (20%) + Application Deployment (20%) • Standart: Konu anlatımı + komutlar + örnekler

1) Konu Anlatımı

Label, Kubernetes objelerine eklenen key/value etiketlerdir. Selector ise bu etiketlere göre kaynak seçmeyi sağlar.

CKAD'de selector/label uyumu çok kritik: Service selector, Deployment/RS selector, NetworkPolicy ve kubectl -l filtreleri.

2) En Sık Karşılaşılan YAML Örnekleri

Pod labels

```
metadata:
  labels:
    app: web
    tier: frontend
```

Service selector

```
spec:
  selector:
    app: web
    tier: frontend
```

Deployment selector + template labels

```
spec:
  selector:
    matchLabels:
      app: web
  template:
    metadata:
      labels:
        app: web
```

3) Sık Kullanılan Alanlar (Kısa Açıklamalar)

Alan	Ne işe yarar?
metadata.labels	Kaynağa etiket ekler.
spec.selector	Service/RS/Deployment gibi controller'larda hedef seçimi.
matchLabels	Basit eşleşme.
matchExpressions	Gelişmiş eşleşme (In/NotIn/Exists).

4) En Sık Kullanılan Komutlar ve Kullanımları

Aşağıdaki komutlar CKAD pratiklerinde en çok kullanılanlardır.

4.1 Label görüntüleme

Pod'ların hangi label'lara sahip olduğunu görürsünüz.

```
kubectl get pod --show-labels  
kubectl get pod -l app=web
```

4.2 Label ekleme/silme

Canlı kaynaklara label ekleyebilirsiniz.

```
kubectl label pod web tier=frontend  
kubectl label pod web tier-
```

4.3 Selector ile kaynak bulma

Service/RS'nin doğru pod'ları seçtiğini doğrulayın.

```
kubectl describe svc web-svc  
kubectl get endpoints web-svc  
kubectl get rs -l app=web
```

5) Troubleshooting Hızlı Rehber

Service çalışmıyor: selector pod label'larıyla eşleşmiyor → endpoints boş olur. Deployment pod üretmiyor/sahiplenmiyor: selector-template label uyuşmazlığı. Yanlış pod'lar seçiliyor: selector çok geniş; label'ları daha spesifik yap.

6) CKAD İpuçları

En klasik CKAD tuzağı: selector/label mismatch. Hızlı doğrulama: get endpoints ve get pod --show-labels