

CKAD Ders Dökümanı #12 — Node Affinity

Dil: Türkçe • CKAD Kategorisi: CKAD: Dolaylı/opsiyonel (CKA ağırlıklı) • Faydalı bilgi • Standart: Konu anlatımı + komutlar + örnekler

1) Konu Anlatımı

Node Affinity, Pod'ların hangi node'larda çalışacağını node label'larına göre seçmenizi sağlar. NodeSelector'ın daha gelişmiş halidir.

CKAD'de nadir; fakat bazı cluster'larda workload'lar belirli node'lara gitmek zorunda olabilir.

2) En Sık Karşılaşılan YAML Örnekleri

requiredDuringSchedulingIgnoredDuringExecution örneği

```
apiVersion: v1
kind: Pod
metadata:
  name: aff-demo
spec:
  affinity:
    nodeAffinity:
      requiredDuringSchedulingIgnoredDuringExecution:
        nodeSelectorTerms:
          - matchExpressions:
              - key: disktype
                operator: In
                values: ["ssd"]
  containers:
    - name: app
      image: busybox:1.36
      command: ["sleep", "3600"]
```

3) Sık Kullanılan Alanlar (Kısa Açıklamalar)

Alan	Ne işe yarar?
affinity.nodeAffinity	Node bazlı affinity ayarları.
requiredDuringScheduling...	Zorunlu kural; uymayan node'a schedule olmaz.
preferredDuringScheduling...	Tercih; uymasa da schedule olabilir.
matchExpressions	In/NotIn/Exists/Gt/Lt gibi operatörlerle eşleşme.

4) En Sık Kullanılan Komutlar ve Kullanımları

Aşağıdaki komutlar CKAD pratiklerinde en çok kullanılanlardır.

4.1 Node label yönetimi

Affinity için node label'ları gerekir.

```
kubectl get node --show-labels  
kubectl label node node1 disktype=ssd  
kubectl label node node1 disktype-
```

4.2 Pending teşhisi

Affinity yüzünden schedule olmazsa event'te görünür.

```
kubectl describe pod aff-demo
```

5) Troubleshooting Hızlı Rehber

Pod Pending: required affinity yüzünden uygun node yok → node label ekle veya kuralı gevşet. Yanlış label: typo en sık hata; node label'ını doğru yaz.

6) CKAD İpuçları

CKAD'de az; yine de Pending debug'ında aklında olsun. Basit ihtiyaca NodeSelector yeterli olabilir.