

CKAD Ders Dökümanı #23 — Gateway API: Gateway ve HTTPRoute

Dil: Türkçe • CKAD Kategorisi: CKAD: Services & Networking (opsiyonel/ek) • CRD tabanlı • Standart: Konu anlatımı + komutlar + örnekler

1) Konu Anlatımı

Gateway API, Ingress'e alternatif, daha modern bir L7 trafik yönlendirme API'sidir. Gateway (altyapı/entry point) ve HTTPRoute (routing kuralları) ayrımı getirir.

CKAD'de resmi olarak her cluster'da bulunacağı garanti değildir; yine de modern platformlarda sık görülür.

2) En Sık Karşılaşılan YAML Örnekleri

Gateway (örnek şablon)

```
apiVersion: gateway.networking.k8s.io/v1
kind: Gateway
metadata:
  name: web-gw
spec:
  gatewayClassName: my-gw-class
  listeners:
  - name: http
    protocol: HTTP
    port: 80
```

HTTPRoute (service'e yönlendirme)

```
apiVersion: gateway.networking.k8s.io/v1
kind: HTTPRoute
metadata:
  name: web-route
spec:
  parentRefs:
  - name: web-gw
  rules:
  - matches:
    - path:
        type: PathPrefix
        value: /
  backendRefs:
  - name: web-svc
    port: 80
```

3) Sık Kullanılan Alanlar (Kısa Açıklamalar)

Alan	Ne işe yarar?
GatewayClass	Controller seçimi (cluster'a göre).
Gateway.listeners	Port/protocol ve listener tanımı.
HTTPRoute.parentRefs	Hangi Gateway'ye bağlanacağı.
backendRefs	Hedef service ve port.

4) En Sık Kullanılan Komutlar ve Kullanımları

Aşağıdaki komutlar CKAD pratiklerinde en çok kullanılanlardır.

4.1 Kaynakları listeleme

CRD'ler yüklüyse bu kaynaklar görünür.

```
kubectl get gatewayclass  
kubectl get gateway  
kubectl get httproute
```

4.2 Describe ile event

Controller mesajlarını görürsünüz.

```
kubectl describe gateway web-gw  
kubectl describe httproute web-route
```

5) Troubleshooting Hızlı Rehber

CRD yok: gateway.networking.k8s.io kaynakları bulunmuyorsa cluster'da Gateway API yoktur.Address/Programmed false: GatewayClass/controller konfigürasyonu eksik olabilir.BackendRef: service adı/portu yanlışsa route çalışmaz.

6) CKAD İpuçları

CKAD'de garanti değil; ama platformunuzu anlatırken modern alternatif olarak sunabilirsiniz.İlk kontrol: kubectl get gatewayclass var mı?