

Mesajın yaşam döngüsü

Şema, teslim, tekrar, replay: bir mesaj kuyrukta dört kez sinanır.

Muhammet Şafak • 3 Ekim 2026



Dört durak

- 01 **Şema** kenarda doğrula
- 02 **Evrin** sözleşmeyi kırmadan
- 03 **Idempotency** aynı mesaj iki kez
- 04 **DLQ replay** sıfırla, seç, sına



Şema

Kuyruk payload'ın içine bakmaz; şekil garantisini kenarda sen eklersin.

KUYRUK BYTE TAŞIR, TİP DEĞİL

Şema nerede doğrulanır?

Upstream bir servis payload'dan bir alan düşürdü; worker production'da KeyError fırlattı.

Üretici tarafı

birincil savunma

Tüketici tarafı

güvenlik ağı → DLQ

Şema registry

mesaj türü başına

99

Tüketici tarafı emniyet
kemeridir, **direksiyon değil.**

— **Muhammet Şafak** Şemayı kuyruğun kenarında doğrulamak · sade.dev

Şemayı kırmadan değiştirmek

✓ Güvenli

Opsiyonel alan ekle

required kısıtını kaldır

Enum'ı genişlet, minimum'u gevşet

✗ Kırıcı

Zorunlu alan ekle

Alanı kaldır, adlandır, tipini değiştir

Enum'ı daralt, kuralı sıkılaştır

Yeni kimlik, paralel yaşam



Tekrar

Broker sözünü tutar: mesaj en az bir kez gelir,
bazen iki kez.

Aynı mesaj **iki kez**
gelebilir.
Ücret **iki kez**
çekilmemeli.

Ödeme worker'ı kartı çekti, mesajı ack'leyemedi; broker yeniden teslim etti, müşteri iki kez ücretlendirildi.

$$F(F(X)) = F(X)$$

Idempotent mi değil mi?

	Idempotent değil	Idempotent
ÖRNEK	Bakiyeyi 10 artır	✓ Sipariş durumunu paid yap
İKİ KEZ	+20 eder, ya da iki e-posta	✓ Etki bir kez uygulanmışla aynı
GEREKEN	Anahtar + dedupe	✓ Hiçbir şey gerekmebilir

Anahtarı ne zaman kaydedersin?

ŞEKİL	KAYIT ANI	PENCERE	UYGUN OLDUĞU YER
Seen-set	Handler başarıyla döndükten sonra	Var	Üçüncü taraf çağrı: e-posta, çekim
Transactional	İş değişikliğiyle aynı DB transaction'ı	Yok	Sahip olduğun bir satır

Anahtar ve constraint



GÖNDERİCİ

Anahtarı gönderici üretir: mesaj id'si ya da Idempotency-Key başlığı.



PAYLOAD

Yalnız payload'dan türetme: meşru iki aynı istek çakışır.



CONSTRAINT

Kontrol değil constraint: unique constraint eşzamanlı ikinci insert'i conflict'e çevirir.

Replay

Replay byte'ları geri taşımak değil: bir mesajı sıfırla ve güvenle yeniden işle.

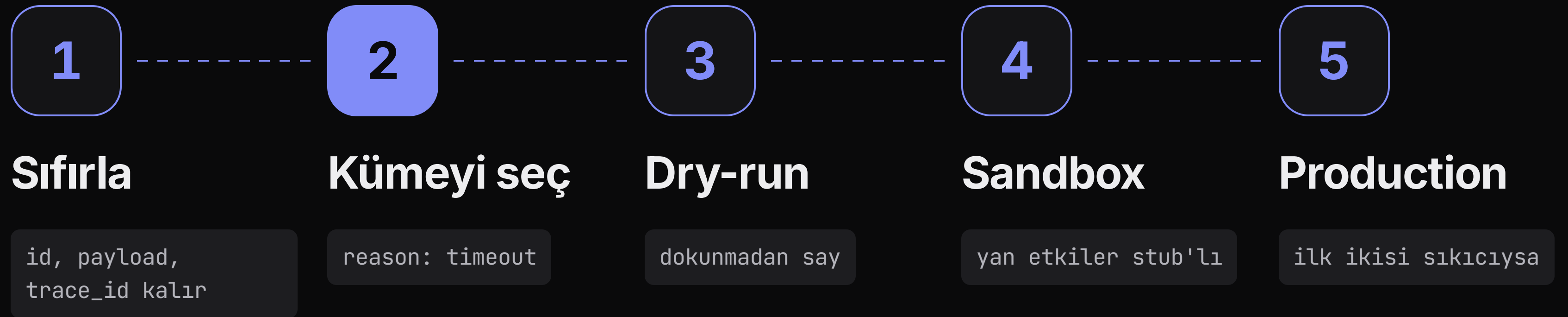
20

ÖRNEK SENARYO

dakika kesinti

Aşağı akıştaki API yirmi dakika düştü; dört bin mesaj retry'larını tüketip DLQ'ya indi.

DLQ'yu güvenle replay etmek



Teşekkürler

sade.dev

Şemayı kenarda doğrula, tekrarı bastır, replay'i oynayarak yap.

