



WHITEPAPER · 2026-07-12

Çok-Kiracılı Mimari, Ölçek ve Güvenilirlik

Tek runtime'da yüzlerce domain, non-blocking async I/O, devre kesici dayanıklılığı ve canlı sağlık teşhisi.

CTO / BT MİMARİ / SRE

100+

üretim domain'i, tek runtime

Async

non-blocking I/O

/health

canlı teşhis

İÇİNDEKİLER

1. Yönetici Özeti
2. Problem: Ölçek ve Güvenilirlik İkilemi
3. Çok-Kiracılı Runtime
4. Non-Blocking Async Mimari
5. Bağlantı ve Devre Kesici Dayanıklılığı
6. Cache ve Sıkıştırma
7. Sağlık ve Gözlemlenebilirlik
8. Sonuç

Yönetici Özeti

Çok sayıda kurumu tek platformda çalıştırmak, izolasyon ile paylaşımlı verimlilik arasında bir denge ister. 361, XML-driven çok-kiracılı bir runtime, uçtan uca non-blocking async I/O ve devre kesici dayanıklılığıyla yüzlerce üretim domain'ini tek çekirdekte güvenle çalıştırır.

Problem: Ölçek ve Güvenilirlik İkilemi

Her müşteriye ayrı bir kurulum vermek operasyonu; herkesi tek örnekte toplamak izolasyonu ve dayanıklılığı zorlar. Bloklayan I/O thread havuzunu tüketir, kötü yönetilen bağlantılar socket ve bağlantı sızıntısına yol açar; bir domain'in yükü diğerlerini etkileyebilir.

Çok-Kiracılı Runtime

apps.xml, Application → Domain eşlemesiyle çok-kiracılılığı tanımlar; her domain kendi XML metadata'sı, izin modeli ve verisiyle izole çalışır. Tek çekirdek yüzlerce domain'i paylaşımlı verimlilikle, ama veri ve yetki sınırları net biçimde ayrılmış olarak sunar.

Non-Blocking Async Mimari

Uçtan uca non-blocking: DB, dosya ve HTTP çağrıları thread bloklamaz.

— Ölçek ilkesi

Veri, dosya ve HTTP erişimi async varyantlarla (ConfigureAwait(False)) yürütülür; her HTTP isteği paylaşımlı bir HttpClientPool üzerinden geçer (socket tükenmesi önlenir). Bloklayan çağrılar hot-path'ten kaldırılmıştır — thread havuzu yük altında ayakta kalır.

Bağlantı ve Devre Kesici Dayanıklılığı

Veritabanı erişimi bir devre kesici (circuit breaker) ile korunur: kalıcı hata durumunda hızlı-başarısız olur ve toparlanmayı bekler; DBQueue bağlantı yaşam döngüsünü yönetir. Böylece bir bağımlılığın çökmesi tüm platformu kilitlemez.

Cache ve Sıkıştırma



Ayrıştırılmış XML Cache

Büyük metadata her istekte yeniden parse edilmez.



Brotli Sıkıştırma

Yanıtlar Brotli ile sıkıştırılır — bant genişliği ve gecikme azalır.



Devre Kesici

DB hatasında hızlı-başarısız + toparlanma.



HttpClient Pool

Paylaşımlı havuz — socket tükenmesi yok.

Sağlık ve Gözlemlenebilirlik

Bir /health uç noktası thread havuzu, DB devre kesici durumu, uptime, hata sayacı ve sürüm bilgisini döndürür — deploy doğrulama ve canlı teşhis için. Tüm operasyonlar merkezi loglamaya yazılır (LogSuccess/LogError/LogException).

Boyut	Risk	361 Yaklaşımı
Eşzamanlılık	Bloklayan I/O → thread tükenmesi	Uçtan uca async + ConfigureAwait(False)
Bağlantı	Socket/bağlantı sızıntısı	HttpClientPool + DBQueue yaşam döngüsü
Bağımlılık hatası	Zincirleme kilitlenme	DB devre kesici (fast-fail)
Teşhis	Kör operasyon	/health + merkezi log

- 1 İzole et**
domain başına metadata + izin
- 2 Async çalış**
non-blocking I/O + pool
- 3 Koru**
devre kesici + cache
- 4 İzle**
/health + merkezi log

Sonuç

İzolasyonun metadata düzeyinde, verimliliğin async ve paylaşımlı kaynaklarda, dayanıklılığın devre kesicide ve görünürlüğü canlı sağlık teşhisinde toplandığı bir mimaride, çok-kiracılı ölçek bir risk değil, öngörülebilir bir işletim modeli olur.

SONRAKİ ADIM

Ölçek ve güvenilirliği kendi yükünüzde doğrulayın

2 haftalık ücretsiz POC — gerçek süreçlerinizde, sıfır risk. Kurulum yok, mevcut sisteminize dokunmadan; beğenmezseniz hiçbir şey değişmez.

Hemen başlayın

17 sağlayıcı · 52 tool · 8 kanal ailesi/44 adaptör · 198 modül



361.com.tr · info@361.com.tr