

Sentinel DB 360 – POC Playbook

Müşteri Değerlendirme Süreci · Türkiye'nin Yerli Veritabanı İzleme Platformu

Hedef Kitle. Bu doküman, kurumların Sentinel DB 360'ı satın alma kararından önce 30 günlük Proof of Concept (POC) sürecini yürütmek üzere hazırlanmıştır. DMC Bilgi Teknolojileri pre-sales ekibi ile müşteri DBA, IT Operations, Security ve Procurement departmanları için ortak bir başvuru kılavuzudur.

Kapsam. Stakeholder belirleme, teknik kurulum, güvenlik ve veri gizliliği, fonksiyonel test akışları, entegrasyon ve işletim modeli, lisanslama ve sözleşme aşamalarını içerir. POC sonunda satın alma kararı için gerekli ölçülebilir kanıtların elde edilmesini sağlar.

Bölüm 0 – Yönetimsel Hazırlık (POC öncesi 1 hafta)

0.1 Stakeholder belirleme

- **Sponsor (final karar):** CIO / CTO / IT Director – karar makamı
- **Teknik sahip:** DBA Lead / Infra Lead – günlük test'i yürütecek
- **Güvenlik sahibi:** CISO / IT Security – onaylama + audit
- **Satın alma sahibi:** Procurement / Finance – sözleşme + lisans

DMC tarafından beklenen: Kick-off toplantısında bu 4 rol kim, ne karar veriyor net olmalı.

0.2 POC kapsam tanımı

Madde	Önerilen kapsam	Müşteri net karar
İzlenecek instance sayısı	1-2 kritik MSSQL + 1 PostgreSQL (toplam ≤ 4)	(belirlenecek)
POC süresi	30 gün (varsayılan trial) – uzatılabilir	(belirlenecek)
Üretim verisi mi, kopya mı?	Üretim okuma – production read-only credentials	(belirlenecek)
Kim yönetir	Müşteri DBA + DMC pre-sales birlikte	(belirlenecek)

0.3 Başarı kriterleri (ölçülebilir)

- **False-positive oranı:** AI insights bulgusunda 7 günde \leq %20
- **Öneri doğruluğu:** Üretilen düzeltme önerileri DBA tarafından "uygulanabilir" oranı \geq %70
- **Alert noise:** 24 saatte tetiklenen alarm sayısı (baseline + Sentinel sonrası fark)
- **Rapor kullanımı:** Haftalık 1 executive PDF rapor (CIO sunumu)
- **MTTR iyileşmesi (varsa):** Önceki MTTR vs Sentinel ile MTTR farkı

KPI tablosu POC sonunda doldurulur; satın alma kararı için kanıt.

Bölüm 1 – Teknik Kurulum / Bağlantı Hazırlığı (POC günü 1)

1.1 Erişim talepleri (müşteri IT'ye iletilecek)

Kaynak	İzin
Sentinel VM/Container	1 adet Linux VM (Ubuntu 22.04 önerilen, ≥ 4 vCPU / 8 GB / 40 GB SSD)
Port 80/443	Sentinel VM'den dışarı/içeri (HTTPS dashboard erişim)
Port 1433/5432/3306/27017	Sentinel VM → Target DB (sadece okuma, monitoring user)
DNS	sentinel.<şirket>.com.tr veya benzeri (opsiyonel — IP de yeterli)
Outbound	dmcacr22819.azurecr.io (image pull) + azure-openai (AI insights — opsiyonel)

1.2 Service hesabı + izin seti (her target DB için)

docs/INSTALL_GUIDE_FULL.md Bölüm 6.6'da yetki SQL'leri var. Özet:

Engine	Yetki
MSSQL	VIEW SERVER STATE , VIEW ANY DATABASE , izlenecek DB'de VIEW DATABASE STATE
PostgreSQL	pg_monitor role + pg_stat_statements aktif
MySQL	SELECT, PROCESS, REPLICATION CLIENT + performance_schema.*
MongoDB	clusterMonitor role + local DB read

1.3 Kurulum komutu (tek komut)

```
# Müşteri VM'de:
curl -fsSL https://sentineldb360.com/install.sh | sudo \
  SENTINEL_MODE=poc \
  SENTINEL_ADMIN_EMAIL=dba@sirket.com.tr \
  SENTINEL_ADMIN_PASS='Güçlü123!Parola' \
  SENTINEL_DOMAIN=sentinel.sirket.com.tr \
  bash
```

Detaylı: docs/INSTALL_GUIDE_FULL.md Senaryo C.

1.4 Monitoring overhead testi

- Sentinel VM CPU/RAM tüketimi: izleme öncesi/sonrası baseline
- Target DB üzerinde Sentinel sorgu yükü: Query Store / pg_stat_statements ile ölç

- **Beklenen:** Target DB CPU'da %2-5 ek yük (DMV / pg_stat sorgusu, dakikada 1-2 kez)

1.5 Role / RBAC kurgusu

Rol	Yetki	Kim
Admin	Tüm yapılandırma + source ekleme + kullanıcı yönetimi	DBA Lead (1 kişi)
Editor	Auto-fix uygulama + ayar değişikliği + dashboard customization	Senior DBA (1-2 kişi)
Viewer	Sadece okuma — dashboard görüntüleme	Junior DBA, Operations, CIO

Bölüm 2 — Güvenlik ve Veri Gizliliği

2.1 Veri lokasyonu

- **On-prem deploy:** Sentinel + Mongo metadata müşteri VM'de — veri dışarı çıkmaz
- **Azure OpenAI kullanılırsa:** Sadece sorgu metin özetleri Azure'a iletilir (kişisel veri yok)
- **Ollama (local) alternatifi:** Hassas verilerde Azure OpenAI yerine local LLM (Ollama + Llama 3 8B)

2.2 Anonimleştirme / Tokenization

- `QUERY_MASKING_ENABLED=true` env ile sorgu literal'ler maskelenir (`WHERE id = ?` formatı)
- Personal data (email/TC kimlik) içeren tablolar: kullanıcı manuel `EXCLUDE_TABLES=...` ekler

2.3 AI provider kararı (kurum politikası)

Seçenek	Avantaj	Dezavantaj
Azure OpenAI (gpt-4o-mini)	Daha akıllı insights, hızlı	Outbound Internet gerekir + maliyet
Ollama (local Llama 3)	%100 on-prem, ek maliyet yok	Daha yavaş, biraz daha az kaliteli
AI kapalı	Sadece rule-based + Z-score istatistiksel	"AI insights" sayfası boş

2.4 Audit trail

- Tüm Auto-Fix uygulamaları `audit_logs` collection'a yazılır: `user_id`, `timestamp`, `source_id`, `action`, `runbook_ref`, `before/after`
- Admin → Audit Logs ekranında 90 günlük geçmiş
- KVKK uyumluluğu: kullanıcı silindiğinde audit log korunur (audit immutable principle)

Bölüm 3 — Fonksiyonel POC Adımları (POC haftası 1-3)

3.a NOC / Health / Reports

Gün	Yapılacak	Çıktı
1-2	Her sabah NOC Overview ekranı kontrol (5 dk)	Genel sağlık skoru trendi

Gün	Yapılacak	Çıktı
3-7	Haftada 1 <code>DMS Reports</code> → PDF rapor üret, CIO'ya gönder	Executive PDF (5 sayfa)
14	Health Score zaman içinde nasıl değişti — A→B veya A→A trend	KPI grafik

3.b Query Analysis (Performance)

- Query Performance ekranında **Top 5 offenders** seç
- Her birine: avg CPU / total reads / p95 duration not al
- Sorgu Detayı → **Bu Ne Demek?** ile öneri oku
- DBA değerlendirmesi: öneri uygulanabilir mi (✓/✗)
- **Plan regression** veya **parameter sniffing** bulgusu varsa doğrula

3.c Alert Center (Monitoring)

- Default eşikleri **kurum standardına** çek:
- `ALERT_CPU_CRITICAL=95` → kurumda 90 ise düşür
- `BLOCKING_CRITICAL_THRESHOLD_MS=30000` → kurum 60sn istiyorsa artır
- 24-48 saat alert flood testi: kaç alarm geldi?
- **Kabul kriteri:** günlük < 20 alarm; aksi takdirde noise tuning gerek
- **Maintenance window** (BL-ALERT-SILENCE) ile bakım pencereleri sustur

3.d Security Center (Reliability)

- 5-7 kontrol seç (örn. TDE, audit_logon_events, default user yetkileri)
- `Fix SQL` her kontrolün altında — **YALNIZ non-prod'da dene**
- Prod'a uygulama: Müşterinin change management sürecine bağla
- CIS Benchmark mapping uyumluluğu: kurum standartlarıyla karşılaştır

3.e Health Check / Runbook'lar

- 2 kritik bulgu seç (örn. PLE düşük + TempDB contention)
- Her biri için runbook taslağı:
- **Sorun:** PLE 120 sn (hedef \geq 300)
- **Ölçüm:** sys.dm_os_performance_counters
- **Aksiyon:** Buffer pool extension veya RAM artırımı
- **Doğrulama:** 24 saat sonra PLE > 300?

Bölüm 3.f — Canlı Demo / Showcase (`demo.sentineldb360.com`)

Müşterinin POC kararını hızlandırmak için canlı showcase ortam mevcut. 4 motor (SQL Server, PostgreSQL, MySQL, MongoDB) gerçek trafik üreticileri altında çalışır; veriler periyodik olarak yenilenir.

3.f.1 Showcase ortamında görünen başlıklar

Kategori	Detay	Demo ipucu
Motor topolojisi	AlwaysOn AG (4 düğüm), PostgreSQL logical replication slot, MySQL Group Replication (3 düğüm), MongoDB replica set + 4-shard cluster	Dashboard → Instance Comparison
Wait stats	Motor-spesifik wait türü ailesi (PAGEIOLATCH, ClientRead, InnoDB log file, WiredTigerCache)	Performance → Wait Statistics
Blocking analizi	5 seviyeli kilit zinciri (head → 4 victim), latch contention (PFS / SCH-M / FGCB)	Blocking & Deadlocks
Storage derinliği	Disk I/O latency histogramı, autogrow event log, filegroup / tablespace dağılımı	IO & Storage
Güvenlik posture	Veri sınıflandırma (KVKK PII / PCI PAN envanteri), TDE / Always Encrypted / pgcrypto / CSFLE durumu	Security Center
Compliance evidence	KVKK 18 madde, SOC 2 26 control, ISO 27001 Annex A — durum ve son inceleme tarihi	Reports → Compliance
Kapasite & maliyet	30 günlük baseline (p10/p50/p90/p95/p99), right-sizing önerisi, Azure Hybrid Benefit + Reserved Instance hesap	Reports → Capacity

3.f.2 Akıllı yardım (AI destekli) — gösterilebilir özellikler

Aşağıdaki başlıklar **canlı demo ortamında dolu olarak görüntülenir**. Production deploy'da müşteri kurumunun kendi verisi üzerinden Sentinel'in analiz ürettiği çıktılarla aynı yapıdadır.

- **AI önerileri (Türkçe / İngilizce)** — Motor-spesifik 80+ hand-crafted öneri örneği. Her öneri: özet + 3-4 adımlı action plan + confidence + tahmini etki + tahmini efor.
- **Playbook kütüphanesi** — 12 production-grade prosedür (AG drift, frozen XID wraparound, metadata lock, oplog flood, brute-force IP block, disk emergency, SSL renewal vb.) Her playbook: trigger condition + 3-4 step diagnostic + 2-4 remediation action + verification + rollback plan + escalation chain.
- **Playbook execution geçmişi** — Önceki koşulmuş örnekler: başarı oranı, onaylayan kişi, audit trail referansı.
- **Real-time recommendations** — Son 15 dakika içinde Sentinel'in analiz ettiği öneri akışı. Action SQL + rollback komutu + "tek tık uygula" durumu birlikte.
- **Incident timeline replay** — 4 production-grade incident senaryosu, dakika-dakika event geçmişi (alert → page → diagnose → playbook → resolve). MTTR, MTTA, root cause, lessons learned ve etki tahmini ile.
- **Executive KPI tarihçesi** — 12 KPI × 90 gün trend (uptime %, MTTR, MTBF, P1 incidents, cost per query, compliance score, backup success ratio, DR drill skor, DBA verimliliği). Çeyrek bazlı narrative (Q1 board sunum metni).
- **DBA Copilot konuşmaları** — 4 örnek diyalog (DBA, junior DBA, compliance officer, SRE) — kullanıcı sorusu + AI yanıt + uygulanan aksiyon + audit trail.

Not: AI özellikleri Azure OpenAI (`gpt-4o-mini` varsayılan) veya yerel Ollama ile çalışır. Air-gapped ortamda Ollama önerilir, kurum dışına veri çıkmaz. Playbook kütüphanesi ve execution history demoda

örnek olarak gösterilir; production'da kurum kendi runbook'unu kendi tanımlar ve geçmişi gerçek kullanımdan oluşur.

İnteraktif ROI Hesaplayıcı: <https://sentineldb360.com/pricing#roi-calculator> — instance sayınızı, plan seçiminizi, kıyas yapılacak ürünü (DataDog DBM / Quest Foglight / SolarWinds DPM / New Relic), DBA verimlilik kazancını girin → 3 saniyede yıllık tasarruf + toplam değer rakamı. TCMB güncel kuru (1 USD = ₺45,0502) ile TL ve USD birlikte gösterilir. Hesaplama tarayıcıda yapılır, veri gönderilmez.

3.f.3 Showcase demosu için tavsiye edilen tur (45 dakika)

Dakika	Sayfa	Anlatım odağı
0-5	Dashboard NOC	4 motor durumu, KPI özet, son alarm zaman çizelgesi
5-12	Instance Comparison + Query Analysis	Motor-spesifik wait stats, Top Queries, plan analizi
12-20	Blocking & Deadlocks	5 seviyeli kilit zinciri (Sankey), latch contention, deadlock graph
20-28	HA / Replication	AG topology (4 replica), PG slot, MySQL GR, Mongo replica set + sharding
28-35	Security + Compliance	KVKK evidence pack, data classification, TDE / Always Encrypted status
35-42	AI Insights + Playbook + Recommendations	Motor-spesifik öneri, playbook kütüphanesi, real-time recommendations
42-45	Executive Dashboard + Incident Replay	KPI tarihçesi, Q1 narrative, geçmiş incident replay

Bölüm 4 — Entegrasyon ve İşletim Modeli (POC haftası 4)

4.1 ITSM entegrasyonu

Kanal	Sentinel desteği	Test
Email	evet · SMTP via MAIL_HOST env	Test mail at
Webhook (Slack/Teams/PagerDuty)	evet · Admin → Webhook Yönetimi	Test alert → kanal doğrulama
ITSM auto-create ticket	Webhook ile Jira/ServiceNow REST	Custom mapping gerekir

4.2 Operasyon saatleri

- **Patch window:** Hafta sonu pazartesi gece 02:00-04:00 (default
MAINTENANCE_WINDOW=Mon 02:00-04:00)
- **Failover testi:** Production replica varsa, primary → secondary geçiş Sentinel'in HA dashboard'unda görünür mü?
- **Incident management:** Sentinel alarm → ITSM ticket → DBA on-call → resolve → audit log

4.3 Sürüm / Upgrade

- DMC her ay yeni minor version (örn. v1.7.2 → v1.7.11) yayınlar
- Upgrade komutu (docs/INSTALL_GUIDE_FULL.md Bölüm 8): `bash sed -i 's/v1\.\.7\.\.2/v1.7.11/' .env.prod docker compose pull && docker compose up -d`
- **Rollback:** `.env.prod` 'ta önceki tag'e dön, `docker compose up -d` — Mongo data korunur

Bölüm 5 — Satın Alma / Commercials Kapanışı (POC haftası 4)

5.1 Fiyatlandırma — sentineldb360.com/pricing

Plan	Aylık (TR)	Aylık (USD)*	Veritabanı Instance	Kullanıcı	Veri Geçmişi
Trial (14 gün)	ücretsiz	—	5'e kadar deneme	10	14 gün
Starter	₺4.900	\$109	5	10	14 gün
Professional	₺14.900	\$331	20	sınırsız	30 gün
Enterprise	teklif	teklif	sınırsız	sınırsız	sınırsız

*USD karşılığı 30 Nisan 2026 TCMB döviz satış kuru üzerinden hesaplanmıştır (1 USD = ₺ 45,0502, TCMB Bülten 2026/82). Resmi fatura TL üzerinden düzenlenir; USD değer bilgilendirme amaçlıdır. Kur 30 günde bir güncellenir.

Enterprise tipik bütçe örnekleri (yıllık ödeme, instance sayısına göre): - 50 instance: ~₺180–250K / yıl - 100 instance: ~₺340–450K / yıl - 200+ instance / banka çekirdek: özel fiyatlandırma - Banka, kamu ve üniversite ihale indirimleri ayrıca uygulanır.

5.1.1 Plan içerikleri — özet karşılaştırma

Özellik	Starter	Professional	Enterprise
4 motor (MSSQL, PostgreSQL, MySQL, MongoDB)	dahil	dahil	dahil
Performans izleme	dahil	dahil	dahil
Blocking analizi	temel	gelişmiş	gelişmiş
Güvenlik Merkezi (CIS benchmark)	—	dahil	dahil
HA İzleme	—	dahil	dahil
AI Insights	—	Azure OpenAI	Azure OpenAI + yerel Ollama
Excel & PDF raporlama	—	dahil	dahil
Denetim Günlüğü	—	dahil	dahil
SaaS / On-Premise	SaaS	her ikisi	her ikisi + air-gap
Webhook entegrasyonu	—	dahil	dahil
LDAP / Active Directory	—	—	dahil

Özellik	Starter	Professional	Enterprise
Destek	e-posta	öncelikli	dedicated müşteri yöneticisi
Uptime hedefi	—	%99,9	kurum bazında müzakere
Eğitim & danışmanlık	—	—	dahil

5.1.2 ROI — DataDog DBM karşılaştırma (Mayıs 2026)

DataDog Database Monitoring (DBM) host başına 70 USD/ay, kurumsal müşterilerin tipik referans noktasıdır. Aşağıda 3 senaryo için Sentinel DB 360 yıllık tasarrufu — brüt, vergi hariç, USD bazlı:

Senaryo	DataDog DBM/yıl	Sentinel/yıl	Yıllık Tasarruf	Kazanım
5 instance (Starter)	\$4.200	\$1.039 (₺46.800)	\$3.161	~%75
20 instance (Professional)	\$16.800	\$3.170 (₺142.800)	\$13.630	~%81
50 instance (Enterprise — örnek teklif)	\$42.000	~\$15.000	~\$27.000	~%64

DataDog fiyatları Mayıs 2026 itibarıyla resmi liste fiyatı (datadoghq.com/pricing): DBM 70 USD/host/ay, yıllık taahhüt. Sentinel rakamları yıllık ödeme indirimi (%20) dahil. Kurumsal indirim, multi-cloud APM ve log yönetimi maliyetleri dahil değildir; bu kalemler eklendiğinde tasarruf oranı genellikle artar.

5.2 SLA & Destek

Konu	Default	Enterprise
Yanıt süresi	8 iş saati	1 saat
Destek dili	Türkçe + İngilizce	Türkçe + İngilizce 7/24
Kanal	iletisim@dmcteknoloji.com	+ Slack özel kanal + telefon

5.3 Sözleşme önkoşulları (müşteri legal'a iletecek)

- Veri işleme: KVKK + GDPR uyumlu (DPA tablo)
- İş sürekliliği: SLA → uptime taahhüdü
- Cezalar: SLA ihlali durumunda kredi mekanizması
- Fesih şartları: 30 gün ihbar + data export hakkı

RACI Tablosu (özelleştirilebilir)

Not: Bu tablo örnek — müşterinin gerçek ekip yapısına göre revize edilir.

Adım	DBA	Infra	Security	Procurement	DMC
0.1 Stakeholder	C	C	C	C	A+R

Adım	DBA	Infra	Security	Procurement	DMC
0.2 POC kapsam	C	I	C	I	R
0.3 Başarı kriterleri	R+A	C	C	I	C
1.1 Erişim talepleri	R	A	C	I	C
1.2 Service hesabı	R+A	I	C	I	C
1.3 Kurulum komutu	R	A	I	I	C
2.1 Veri lokasyonu	C	C	R+A	I	I
2.3 AI provider	C	I	R	C	C
2.4 Audit trail	C	I	R+A	I	I
3.a NOC	R+A	I	I	I	C
3.b Query Analysis	R+A	I	I	I	C
3.c Alert Center	R	C	A	I	C
3.d Security Center	C	C	R+A	I	C
3.e Runbook	R+A	C	C	I	C
4.1 ITSM entegrasyonu	C	R+A	C	I	C
4.3 Upgrade	R	A	I	I	C
5.1 Lisans	C	C	C	R+A	C
5.2 SLA	C	C	C	R+A	C
5.3 Sözleşme	I	I	C	R+A	C

Legend: R=Responsible (yapan), A=Accountable (onaylayan), C=Consulted (danışılan), I=Informed (haberdar)

POC Çıkış Kriterleri (30. gün)

POC bitiminde aşağıdaki sorulara **net cevap** verilebilir olmalı:

&. False-positive oranı POC süresince \leq %20 mi? &. Öneri uygulanabilirliği \geq %70 mi? &. Sentinel ile MTTR iyileşti mi (varsa baseline'a göre)? &. Müşteri DBA "günlük kullanım" diyor mu? &. CIO sunumu yapıldı mı, hangi tier ile production'a geçiş planlanıyor?

Cevaplar tatmin edici → **Production deploy + lisans aktivasyonu.**

Destek

- **DMC Pre-Sales:** iletisim@dmcteknoloji.com
- **Doküman:** <https://sentineldb360.com>
- **Kurulum kılavuzu:** `docs/INSTALL_GUIDE_FULL.md` (3 senaryo × 7 Linux dağıtım)

Ek – DMC tarafından POC sırasında sağlanan teslimatlar

1. **Kick-off toplantısı slaydı** (15 sayfa) – POC kapsam + ekran turu
2. **Kurulum desteği** – 1 saatlik ekran paylaşımı, müşteri DBA ile birlikte
3. **2 haftada 1 check-in** – sorular + tuning + roadmap
4. **30. gün POC kapanış raporu** – KPI çıktısı + production roadmap
5. **Production deploy sonrası 30 günlük hyper-care** – DMC çağrılırsa 8 saat yanıt