



BIAAnalytics

TEKNOLOJİ A.Ş.

Open Source Wisdom, **BIAAnalytics Vision**

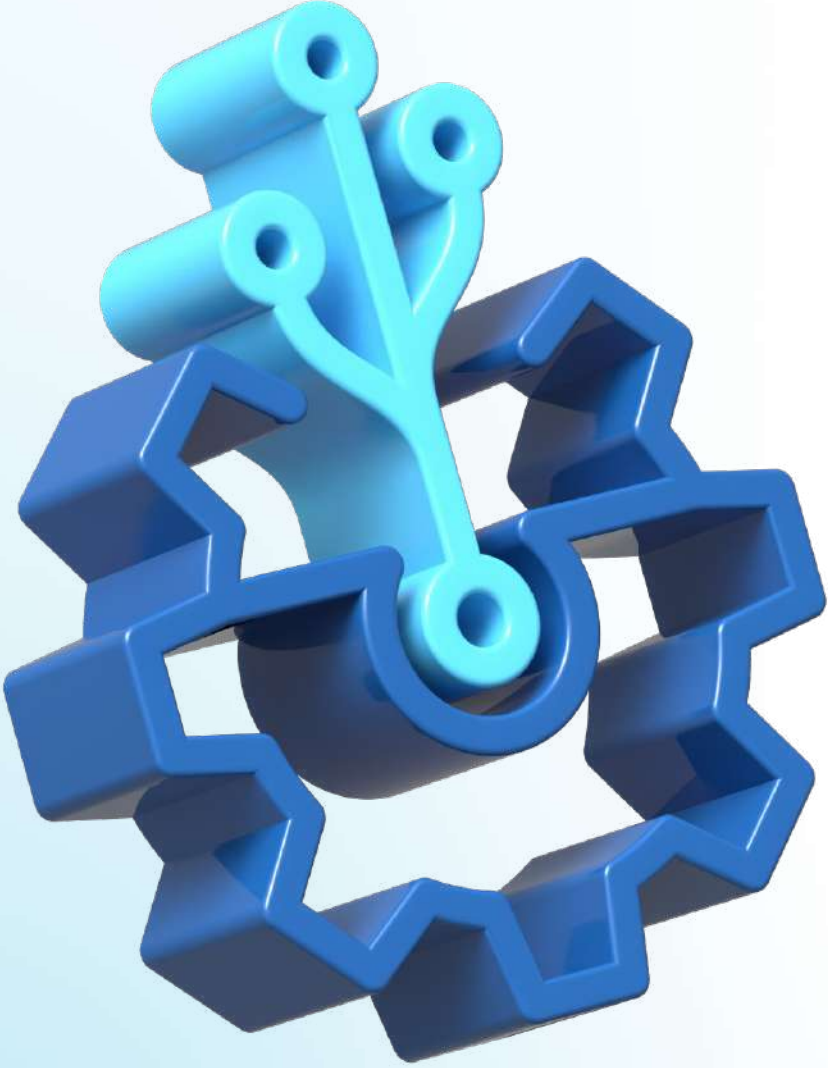
bianalytics.com.tr

BİZ KİMİZ

Biz, güvenilir stratejik ortağınız olarak, rekabet avantajını korumak için doğru yeni teknolojilere geçişinizi sağlıyoruz. İş büyümesini hızlandıran yeniliklerle yanınızdayız.

Şirketlere, yeni teknolojilerden en iyi şekilde faydalanmaları için ihtiyaç duydukları bilgi birikimi, beceri ve liderlik sunuyoruz.

Deneyimli ve etkili bir metodolojiyle, bu teknolojilerin sağladığı avantajlardan en iyi şekilde faydalanmanızı sağlıyor, böylece rekabetçi konumunuzu güçlendiriyoruz.



NEDEN BIAAnalytics

- 🔑 Kaliteden ödün vermeden, yenilikçi ürün ve hizmetlerle yüksek teknoloji çözümleri sunuyoruz.
- 🔑 Açık kaynak teknolojilerini etkin kullanarak esnek, güvenli ve sürdürülebilir çözümler geliştiriyor, dijital dönüşümü hızlandırıyoruz.
- 🔑 Müşteri ihtiyaçlarına tam yanıt veren çözümler sunarken, açık kaynak topluluğuna katkıda bulunmayı ve sektörde lider konumda olmayı hedefliyoruz.
- 🔑 Teknolojiyi daha erişilebilir kılmak ve global ölçekte güvenilir dijital altyapılar oluşturmak önceliğimizdir.



3 YERLİ ve MİLLİ ÜRÜN

ETL ÜRÜNÜ

RAPORLAMA ÜRÜNLERİ





Başarılı Bir PostgreSQL Ortamı İçin İki Temel Unsur: Donanım ve Doğru Mimari

Donanım ve Altyapı

- İhtiyaca uygun sunucu ve depolama mimarisi seçimi
- Doğru disk tipi ve RAID/LUN yapılandırması
- Yüksek bant genişliği ve düşük gecikmeli ağ bağlantıları
- Doğru dosya sistemi seçimi (iş yüküne göre EXT4, XFS, ZFS gibi)
- IO scheduler ve kernel tuning ayarlarının optimize edilmesi
- Disk ve ağ performans testlerinin (fio, stress test) yapılması
- Donanım üzerinde yedekli yapı ve kesintisiz çalışma senaryoları
- Kurulum sonrası performans testleri (throughput / latency testleri)

Mimari ve PostgreSQL Katmanı

- Doğru kurulum ve yapılandırma adımlarının uygulanması
- PostgreSQL konfigürasyonlarının iş yüküne göre optimize edilmesi
- Parametre optimizasyonu: shared_buffers, work_mem, effective_cache_size, max_parallel_workers
- WAL, tablespace ve checkpoint stratejilerinin IO yapısına göre planlanması
- Sıcak (hot) ve soğuk (cold) veri ayrımı ile katmanlı depolama tasarımı
- Paralel sorgu ve worker yapılandırmasının dengeli ayarlanması
- Sorgu ve indeks optimizasyonu (EXPLAIN ANALYZE, cost tuning)
- Yedekleme ve kurtarma senaryolarının otomasyonla yönetilmesi
- İzleme ve uyarı sistemlerinin aktif tutulması (PMM, pg_stat_monitor, zabbix)
- Sürekli test-ölçüm-iyileştirme döngüsüyle performans sürekliliği



GERÇEK KURUMSAL DÖNÜŞÜM



ETL & Veri Aktarımı

Oracle Data Integrator
(ODI) 120 Job
1839 Tablo Batch



Gerçek Zamanlı Veri Akışı

Golden Gate 20 Tablo



Prosedürler & Paketler

PL/SQL Packages 600



Veri Bölümlendirme

Partitioned Tables 162



Toplam Veri Boyutu

50 TB



ETL & Veri Aktarımı

HAWK-ETL
80 Job
1750 Tablo Batch



Gerçek Zamanlı Veri Akışı

Debezium + Kafka Connector
20 tablo



Prosedürler & Paketler

PostgreSQL Stored
Procedures 1400



Veri Bölümlendirme

Partitioned Tables 238



Toplam Veri Boyutu

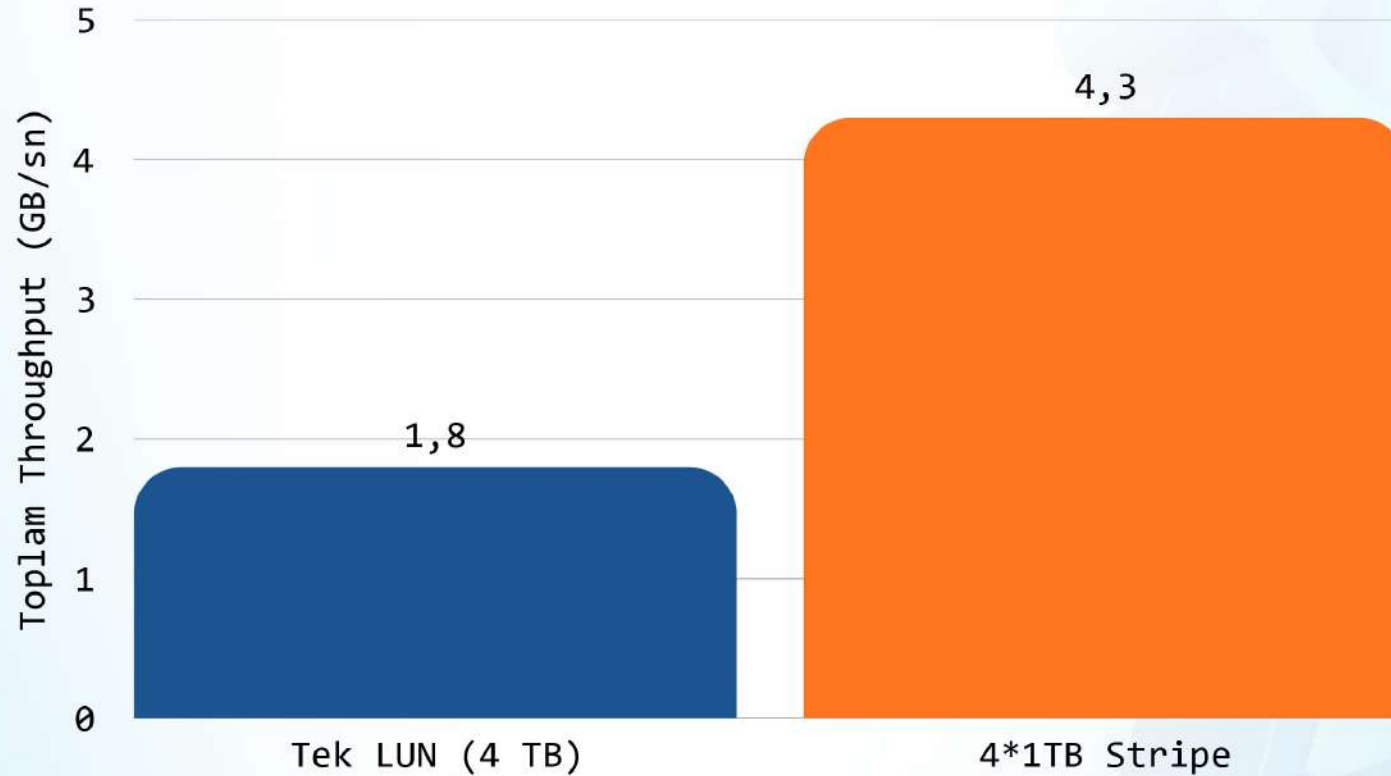
35 TB





PERFORMANS TESTLERİ

fio 8K Disk Performans Testi: Toplam Throughput Karşılaştırması

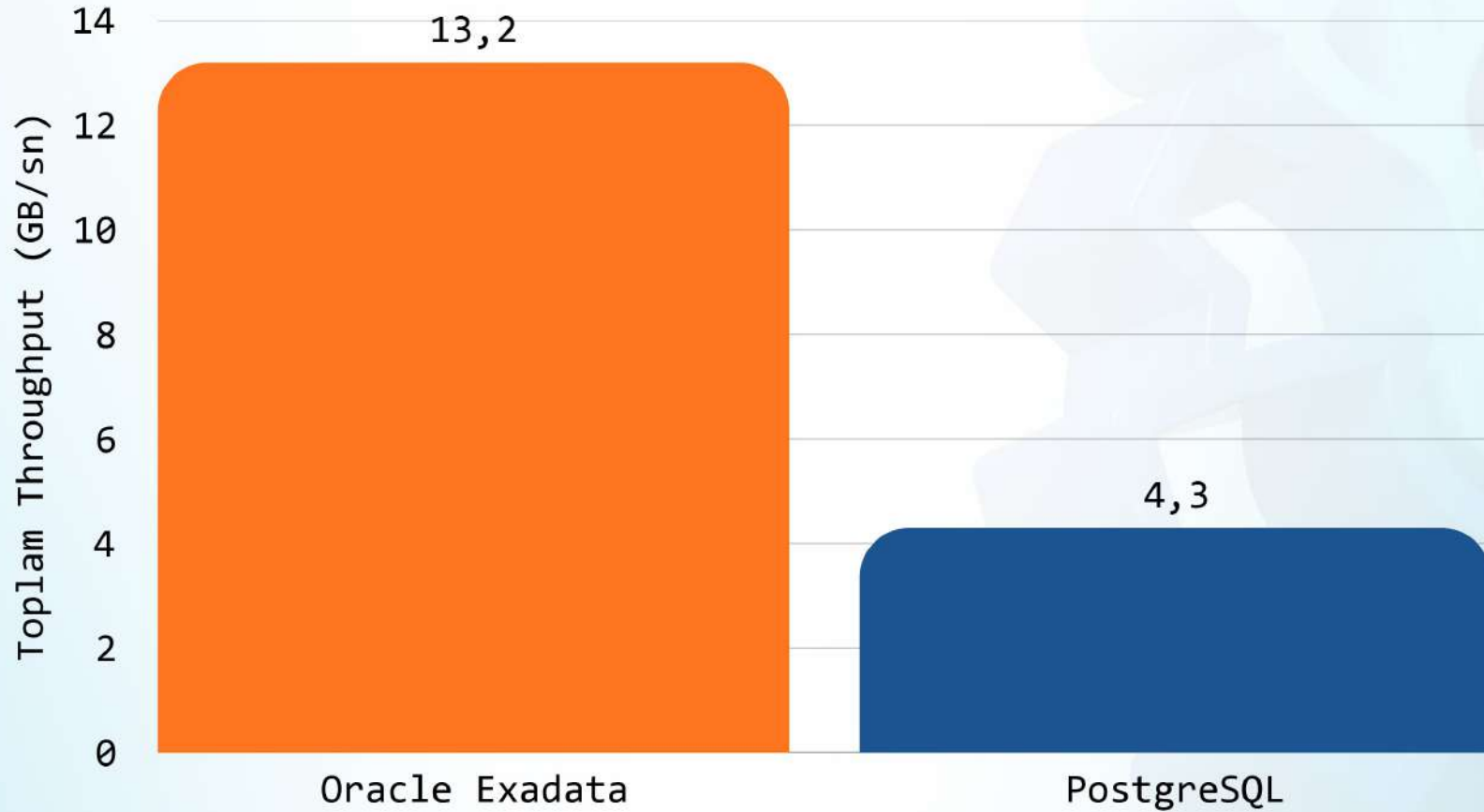


8K blok boyutunda yapılan testte stripe yapılandırması throughput değerinde 2 katın üzerinde artış sağlamıştır.



PERFORMANS TESTLERİ

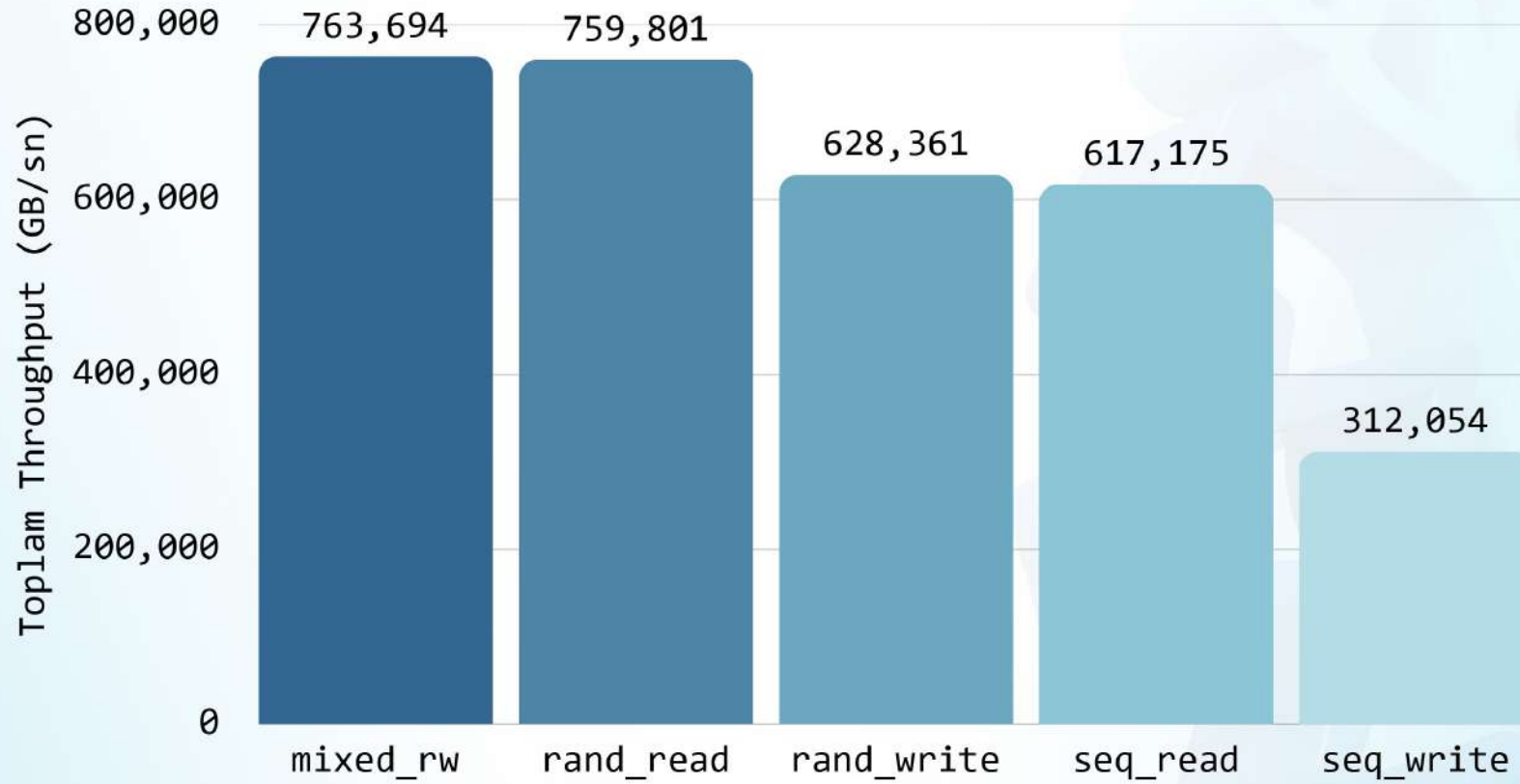
Throughput Karşılaştırması: Oracle vs PostgreSQL





PERFORMANS TESTLERİ

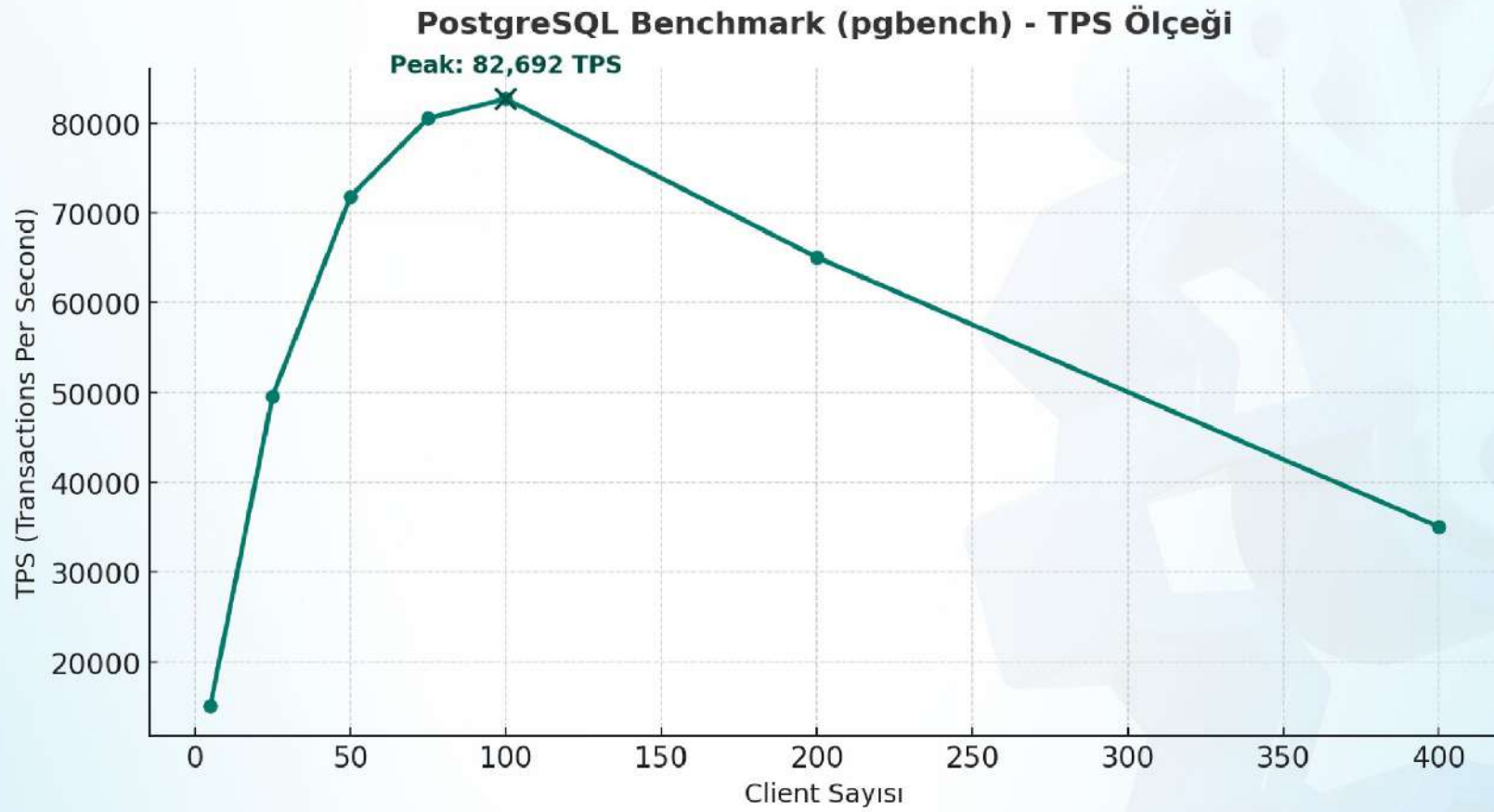
PostgreSQL Disk Performansı (FIO 8K Testi)



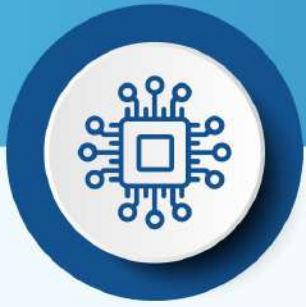
8K blok boyutunda yapılan fio testinde PostgreSQL ortamı 763K IOPS kapasitesine ulaşmıştır.



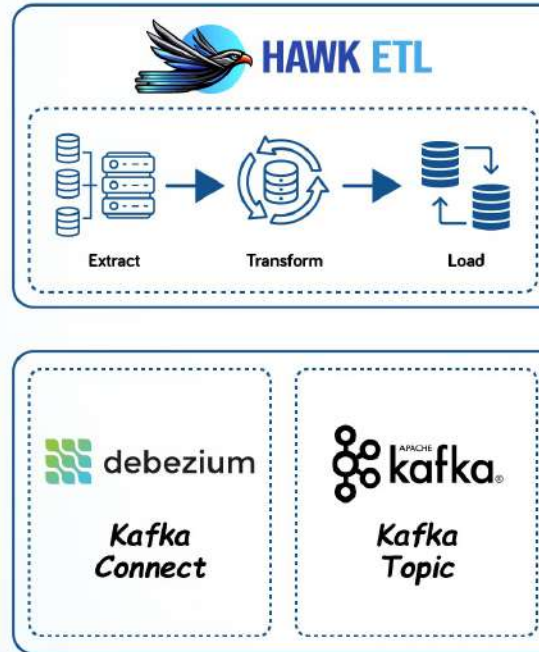
PERFORMANS TESTLERİ



Not: pgbench -i -s 2000 testinde en yüksek performans 100 client'ta 82,692 TPS olarak ölçülmüştür.



VERİ AMBARI ve RAPORLAMA MİMARİSİ



ZABBIX PERCONA

MONITORING

BIAnalytics

BI REPORT

KAZANIMLAR



YENİLİKÇİ ve HIZ

Açık kaynak projeleri, dünya çapında binlerce geliştiricinin katkılarıyla sürekli güncellenir ve iyileştirilir.



LİSANS MALİYETLERİ

Açık kaynak yazılımların kullanımı, lisans ücretlerinden doğan maliyetlerin ortadan kaldırılmasına olanak tanımaktadır.



SEKTÖR BAZLI ORTAK VERİ AMBARI MODELİ

Açık kaynak kod, ihtiyaçlara göre özelleştirilebilir ve kullanıcıların ürün işlevlerini kendi gereksinimlerine uyacak şekilde değiştirebilir.



TOPLULUK DESTEĞİ

Geniş bir topluluk tarafından desteklenen açık kaynak projeleri, sorunların çözümünde ve bilgi paylaşımında zengin kaynaklara sahiptir.



YENİLİKÇİ VE HIZLI

Lisanslı Ürünler

Açık Kaynak / Yerli Ürün

ETL

ORACLE®
DATA INTEGRATOR

Oracle
Data Integrator



VERİ TABANI

ORACLE®
ENTERPRISE

Oracle
Enterprise



BI RAPORLAMA

ORACLE®
BUSINESS INTELLIGENCE
+ a b l e a u
s o f t w a r e

Oracle BI
Tableau



GERÇEK ZAMANLI VERİ AKTARIMI

ORACLE®
GOLDENGATE

Oracle
GoldenGate



SCHEDULER

ORACLE®
DATA INTEGRATOR

ODI
Scheduler



MONITORING

solarwinds



SolarWinds





ORTA ÖLÇEKLİ ORACLE SİSTEM MALİYETİ

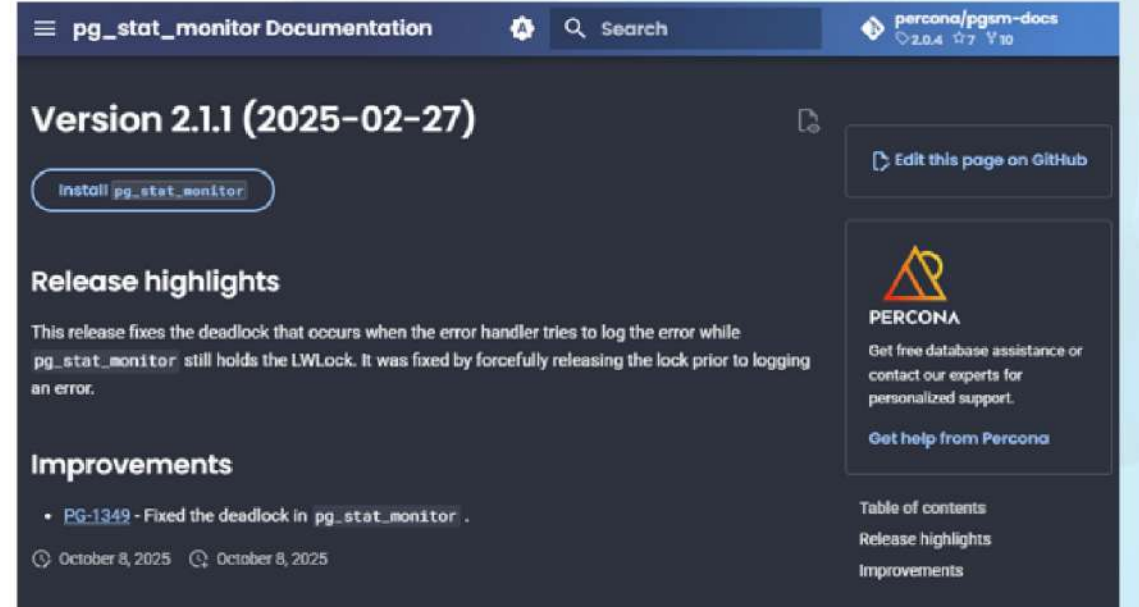
LİSANS	LİSANS SAYISI	LİSANS MALİYETİ	TOPLAM LİSANS MALİYETİ	5 YILLIK BAKIM	TOPLAM
ORACLE ENTERPRISE*	80	\$ 47.500	\$ 3.800.00	\$ 3.040.00	\$ 6.840.000
ORACLE GOLDEN GATE*	44	\$ 17.500	\$ 770.000	\$ 616.000	\$ 1.386.000
ORACLE DATA INTEGRATOR*	20	\$ 30.000	\$ 600.000	\$ 480.000	\$ 1.080.000
ORACLE PARTITIONING*	80	\$ 11.500	\$ 920.000	\$ 736.000	\$ 1.656.000
İŞ ZEKASI RAPORLAMA ÜRÜNÜ	-	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 1.600.000	\$ 2.000.000
* https://www.oracle.com/a/ocom/docs/corporate/pricing/technology-price-list				TOPLAM	\$ 12.962.000

** Orta Ölçekli Oracle Veri Ambarı ve Raporlama Sistemi Maliyeti



pg_stat_monitor Deadlock Bug/Fix –Topluluk Katkısı

Bir monitoring hatasını çözerek PostgreSQL 17 ortamlarında PMM stabilitesine katkı sağladık.





ÜRÜNLERİMİZ

Yerli ve Milli
Raporlama



BIAnalytics



Yerli ve Milli ETL



HAWK ETL



ÜRÜNLERİMİZ -YERLİ VE MİLLİ RAPORLAMA

İŞ ZEKASI VE RAPORLAMA



Yerli ve Mili



50+ Veri Kaynağı



Modern Mimari



Gelişmiş Yetkilendirme

Tahakkuk Yılı Filtresi Uygulanma Süresi (sn)



Raporun İlk Açılış Süresi (sn)



70k Row Export CSV (sn)



1.1M Row Export CSV (dk)



Daha Hızlı Filtre **100x**

Daha Hızlı Export **8x**

Daha Hızlı Rapor Açılış Süresi **2x**



LİMİTSİZ CSV EXPORT



ÜRÜNLERİMİZ -YERLİ VE MİLLİ ETL

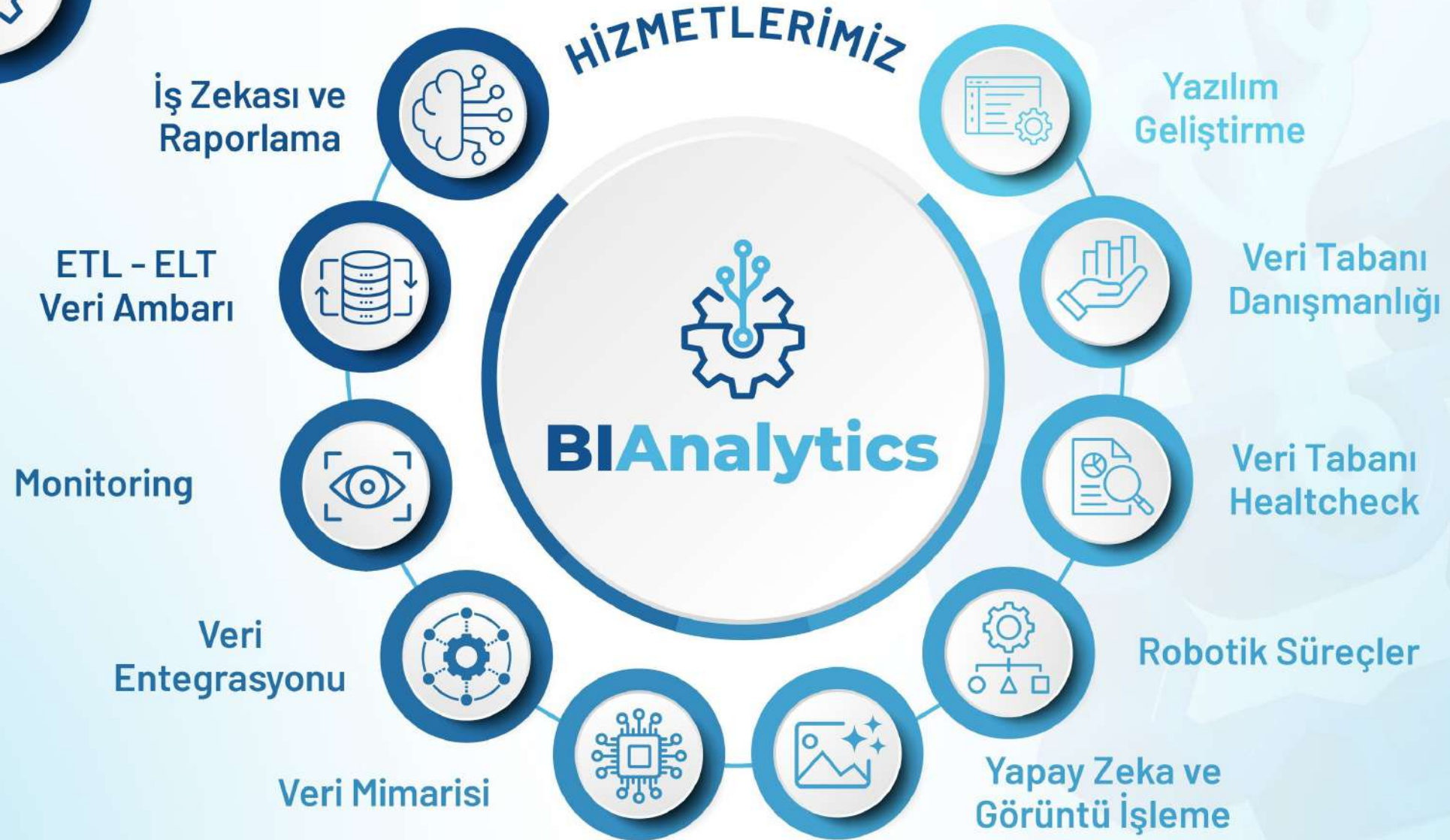


HAWK ETL





HİZMETLERİMİZ





Open Source Wisdom, **BIAnalytics Vision**

b i a n a l y t i c s . c o m . t r

