



KAPSAMLI MODÜL & KARAR DOKÜMANI

361 Teknik Servis — Talepten Hakedişe Tek Zincir

Saha Servisi, SLA Takibi, Yedek Parça, Sözleşme ve Müşteri Memnuniyeti Tek Sistemde

Yönetim · Servis Operasyon · Saha · Finans

2026-09-08

17 sağlayıcı · 52 tool · 8 kanal ailesi/44 adaptör · 200+ modül

24

Servis Talebi

20

Saha Operasyonu

4,72

Ortalama Memnuniyet (5)

137 B

Faturalanan Net Tutar (TL)

361 Teknik Servis, bir müşteri arızayı bildirdiği andan hakediş faturası kesilene kadar geçen zinciri tek sistemde tutar. Talep kaydı, triyaj, teknisyen ataması, sahadaki iş emri, kullanılan yedek parça, harcanan süre, SLA yanıt taahhüdü, müşteri memnuniyet anketi ve fatura — hepsi **aynı kaydın devamıdır**. Servis müdürü hangi işin geciktiğini rapor beklemeden görür; teknisyen sahada ne yapacağını bilir; finans faturayı iş emrinden üretir, Excel'den değil.

1

TALEP

>

2

ATAMA

>

3

SAHA

>

4

FATURA

>

5

ANKET

Bu beş halka servisin yaşam döngüsüdür ve her adım bir öncekinin doğrulanmış çıktısını devralır. Zincirin bugünkü doluluğu ölçülmüştür: 24 servis talebi, 16 iş emri, 20 saha operasyonu, 33 malzeme kullanım kaydı, 14 servis faturası ve 16 müşteri geri bildirimi tek kaynakta duruyor. Aradaki hiçbir adımda elle taşınan bir kod, tutar veya durum yoktur.



Her sayı canlı bir kurulumdan ölçüldü — Kanıt Sayfası'nda iddia iddia listelidir



Ekran kareleri belgenin hazırlandığı gün alındı; maket yoktur



Çalışan, tanımlı ve **ölçülemeyen** iddialar ayrı kovalarda yazıldı (3.3)



Zayıf bulduğumuz ekranlar gizlenmedi; **neden konmadıkları** yazıldı (2.6)

Bu belge bir vaat listesi değil, bir ölçüm tutanağıdır.

Aşağıdaki her bölüm ya bir sayıya ya bir ekran karesine dayanır; dayanmayan yerlerde bunu açıkça söyler.

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM 1 — İŞ KARARI & YÖNETİCİ BAKIŞI
2. 1.1 Kaybın Anatomisi: Hata Vermeyen Servis Sızıntıları
3. 1.2 Sessiz Sızıntılar ve Ekrandaki Karşılıkları
4. 1.3 Önce / Sonra: Aynı Servis Ekibinin İki Farklı Ayı
5. 1.4 Getiri İskeleti (kendi sayınızla)
6. 1.5 Alternatiflerle Karşılaştırma
7. 1.6 İtiraz — Cevap
8. BÖLÜM 2 — ÜRÜN TURU (ekran ekran)
9. BÖLÜM 3 — AI KATMANI (mimari, nöbetçi, dürüst tablo)
10. BÖLÜM 4 — MİMARİ, DEVREYE ALMA VE KANIT SAYFASI

1.1 Kaybın Anatomisi: Hata Vermeyen Servis Sızıntıları

Teknik servis bozulduğunda sistem **hata vermez**. Talep yine alınır, teknisyen yine gider, iş yine biter. Kayıp, hatanın değil **sessizliğin** içinde birikir: SLA süresi dolduğu hâlde kimsenin fark etmediği talep, sahada kullanılıp faturaya hiç yansımayan parça, sözleşme kapsamında olduğu için ücretsiz yapılan ama kapsam dışı olan iş, ve bir daha aramayan müşteri.

Servis kaybı bir arıza kaydı üretmez.

Bu yüzden bütçelerde değil **kaçırılan ciroda ve kaybedilen müşteride** görünür — ve genellikle sözleşme yenileme masasında fark edilir.

1.2 Sessiz Sızıntılar ve Ekrandaki Karşılıkları

SLA sessizce aşıyor

Yanıt taahhüdü var ama kimse saymıyor. 361 tarafında 10 SLA tanımı ve 10 otomatik eskalasyon kuralı kayıtlı; en hızlı taahhüt 60 dakika.

Kullanılan parça faturaya girmiyor

Sahada takılan malzeme not defterinde kalıyor. Kullanım ekranı 33 kayıt ve 52.500 ₺ tutar tutuyor; her satır bir operasyona bağlı.

Süre ölçülüyor

İşin ne kadar sürdüğü bilinmeyince fiyatlama tahmine dayanır. Operasyon kayıtlarında ortalama servis süresi 4,1 saat olarak ölçülüyor (yol ve bekleme ayrı).

Sözleşme kapsamı belirsiz

“Bu garanti kapsamında mı?” sorusu telefonla dolaşiyor. 12 servis sözleşmesi ve kapsamındaki 15 ekipman ekranda; kapsam kaydın kendisinde.

Memnuniyet ölçülüyor

Kötü giden servis ancak müşteri kaybedilince öğreniliyor. 18 çözüm sonrası anket, ortalama CSAT 4,72/5 ve NPS 9,1 olarak kayıtlı.

İlk temasta çözüm bilinmiyor

Tekrar eden ziyaret en pahalı kalemdir. İlk temasta çözüm oranı %72 olarak ölçülüyor; düşen her puan ikinci bir saha ziyareti demektir.

1.3 Önce / Sonra: Aynı Servis Ekibinin İki Farklı Ayı

ÖNCE

- Talepler telefonla ve e-postayla geliyor; kimin baktığı belirsiz
- SLA taahhüdü sözleşmede yazıyor ama hiçbir yerde sayılmıyor
- Teknisyen ataması sabah ayaküstü yapılıyor
- Sahada kullanılan parça akşam hatırlandığı kadar yazılıyor
- Fatura, iş emrinden değil not defterinden çıkarılıyor
- Memnuniyet ancak şikâyet gelince öğreniliyor

361 İLE SONRA

- 24 talep tek kanalda, durum makinesiyle (188 iş akışı durumu, 312 geçiş)
- 10 SLA tanımı + 10 otomatik eskalasyon; süre kaydın kendisinde
- 8 teknisyen üzerinde sevk ve atama konsolu
- 33 malzeme kaydı operasyona bağlı (52.500 ₺)
- 14 fatura 24 kalemle iş emrinden üretiliyor (137.280 ₺ net)
- 18 anket, CSAT 4,72 ve teknisyen bazlı performans kırılımı

1.4 Getiri İskeleti

Aşağıdaki tablo bir **vaat değil hesap iskeletidir**. Yüzdeleri biz doldurmuyoruz; kendi geçmiş 12 ayınızın sayısını koyarsınız. Pilotun ilk çıktısı zaten bu ölçümdür.

Kayıp kalemi	Sizin ölçeceğiniz sayı	361 tarafında karşılığı
Faturalanmayan saha işçiliği	Aylık saha saati × saatlik ücret – faturalanan	İş emri süre alanları (ortalama 4,1 saat/operasyon)
Faturalanmayan yedek parça	Depodan çıkan – faturaya yansıyan	33 kullanım kaydı, her biri operasyona bağlı
SLA ihlali bedeli	İhlal adedi × sözleşmedeki ceza/iskonto	10 SLA + 10 eskalasyon kuralı
Tekrar eden saha ziyareti	(1 – İTÇ oranı) × ziyaret adedi × ziyaret maliyeti	İlk temasta çözüm ölçümü (bugün %72)
Sözleşme yenilememe	Yenilenmeyen sözleşme × yıllık bedel	CSAT 4,72 / NPS 9,1 + teknisyen bazlı kırılım
Servis yönetim mesaisi	Kişi-saat / ay × saatlik maliyet	Tek kaynak ve 31 hazır ekran

1.5 Alternatiflerle Karşılaştırma

Kalem	Excel / e-posta	Genel amaçlı yardım masası	Özel geliştirme	361 Teknik Servis
Talepten faturaya tek zincir	Yok	Genelde faturada kopar	Yazılırsa	Var — talep → iş emri → parça → fatura
SLA ve eskalasyon	Yok	Var (ek modül)	Yazılırsa	Var — 10 tanım, 10 kural
Yedek parça ve stok bağı	Ayrı dosya	Genelde yok	Ayrı entegrasyon	Var — 33 kayıt, 52.500 ₺
Sözleşme ve kapsam takibi	Sözleşme klasörü	Kısıtlı	Yazılırsa	Var — 12 sözleşme, 15 ekipman
Memnuniyet ve teknisyen performansı	Yok	Anket eklentisi	Nadiren	Var — 18 anket, 8 teknisyen kırılımı
Uyarılama hızı	Anında ama denetimsiz	Sürüm bekler	Haftalar	Deklaratif — ekran ve alan tanımla, kurulum beklemeden
Mobilde aynı veri	Zor	Ek lisans	Ayrı geliştirme	Aynı tanım — yatay kayma yok

1.6 İtiraz — Cevap

İtiraz	Dürüst cevap
Bizim servisimiz çok özel, standart modül oturmaz.	Modül 41 iş nesnesi ve 1.220 alan taşıyor; durum makinesi (188 durum, 312 geçiş) sizin akışınıza göre XML'de düzenlenir, kod yazılmaz. Özel olan akıştır, altyapı değil.
Sahadaki teknisyen sisteme veri girmez.	Haklı bir itiraz. Bu yüzden saha tarafı kart görünümüne indirgenmiştir: iş emri kodu, müşteri, arıza tanımı ve tek dokunuşluk durum geçişi. Girilmeyen veri ölçülemez — ama girme maliyeti düşürülebilir.
SLA'yı zaten sözleşmede tutuyoruz.	Sözleşmede tutmak ile ölçmek ayrı şeylerdir. Modül 10 SLA tanımını kayda çevirir ve 10 eskalasyon kuralıyla süre dolmadan uyarır.
AI kısmı süs müdür?	Hayır, ama abartılmamalı. Platformda AI altyapısı canlı ve ölçülü; bu modülde iki kopilot tanımlıdır ve bugünkü durumları 3.3'te üç kovaya ayrılarak dürüstçe yazılmıştır — çalışan, zamanlanmış ve ölçülemeyen ayrı ayrı gösterilir.
Mevcut ERP'mizle çalışır mı?	Fatura ve stok tarafında ERP ana kaynak kalabilir; modül iş emri ve saha tarafını besler. Bu belge ERP'yi değiştirmeyi iddia etmiyor .
Kurulum ne kadar sürer?	Modül hazır; süre sizin veri kalitenize bağlıdır. Pilot planı 4.2'de adım adım verilmiştir.

Sık sorulan iki soru daha

İtiraz	Dürüst cevap
Veri girmek zorunda mıyız?	Modül boş da çalışır ama değerini veriden alır. Bu belgedeki her sayı canlı bir kurulumdan ölçülmüştür; boş bir sistemde aynı ekranlar boş görünür.
Bu belgedeki sayılara nasıl güvenelim?	Güvenmeyin — doğrulayın . Kanıt Sayfası her sayının ne olduğunu, hangi kapsamda sayıldığını ve sınırını verir; aynı ölçüm sizin kurulumunuzda tekrarlanabilir.

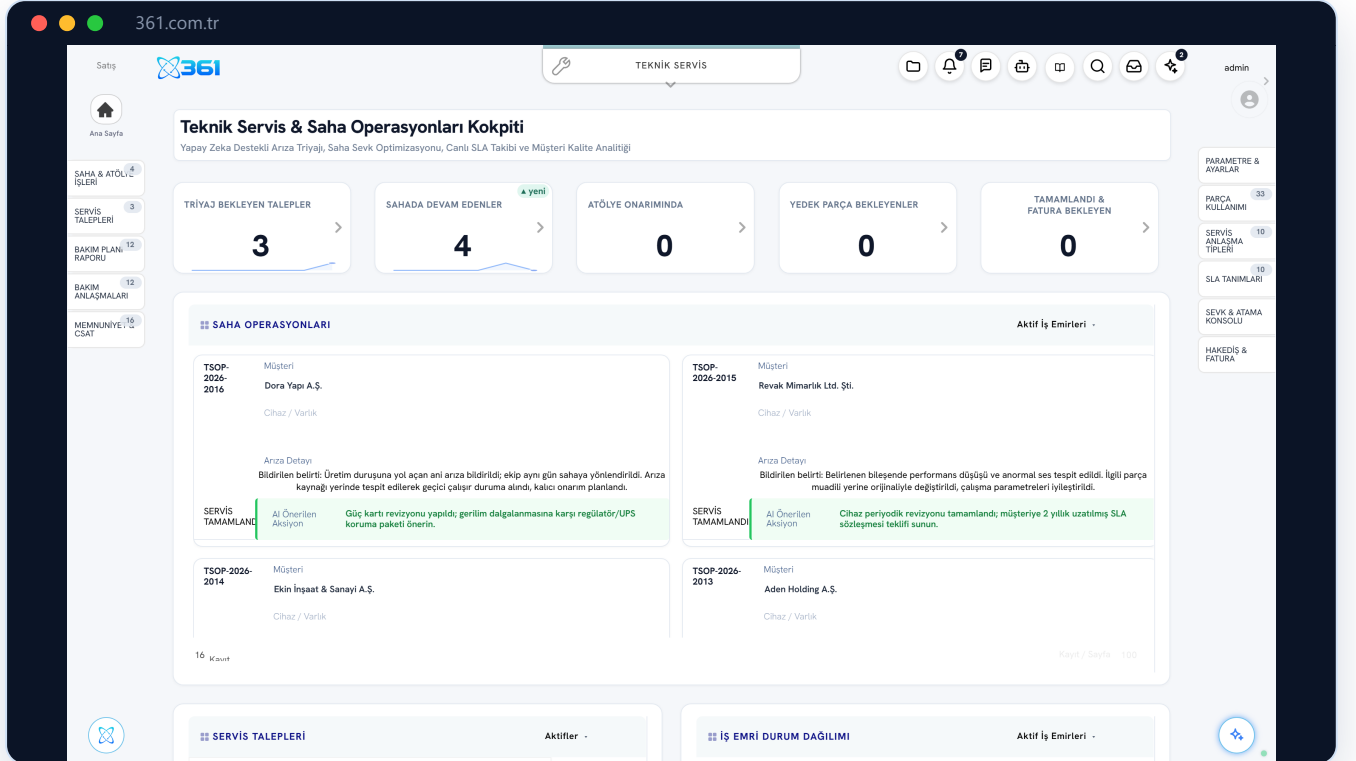
2.0 Turun Okunuşu

Aşağıdaki ekranların hepsi **canlı bir kurulumdan**, bu belgenin hazırlandığı gün alınmıştır. Hiçbiri maket değildir; gördüğünüz her sayı Kanıt Sayfası'ndaki bir ölçüme bağlıdır. Her başlık bir ekran adı değil **bir iş sorusudur** — çünkü kullanıcı ekran aramaz, cevap arar.

- ✓ Ekranlar aynı gün, aynı kurulumdan alındı — kurgu yok
- ✓ Her karenin altında neye bakmanız gerektiği yazılı
- ✓ Sayılar kanıt deposundan çözülür; elle yazılmış sayı yok
- ✓ Zayıf bulduğumuz ekranların kareleri konmadı ve **nedeni 2.6'da yazıldı**

2.1 “Bugün neye dokunmalıyım?” — Servis Kokpiti

Gün, listeye değil **karara** bakarak başlar. Kokpit açık talebi, sahadaki işi ve bekleyen faturayı aynı yerde özetler; altında saha operasyonları kart olarak durur. Servis müdürü hangi işin nerede olduğunu rapor talep etmeden görür.



Üstte beş karar kartı, altında saha operasyonları. Her kartta iş emri kodu, **müşteri adı**, arıza tanımı ve mevcut durum var; sağdaki yeşil şerit Al'ın önerdiği bir sonraki aksiyondur. Sağ ray tanım ve ayar ekranlarına, sol ray günlük iş listelerine gider.

Kokpitin ölçütü “kaç kart var” değil,

“kaç karar aldırıyor”dur. Buradaki her kart bir sonraki adımı gösterir; hiçbirisi süs değildir.

2.2 “Sahadaki iş ne durumda, ne harcandı?” — Saha ve Atölye Operasyonları

Servisin para kazandığı ya da kaybettiği yer burasıdır. Ekran iki şeyi yan yana tutar: **iş emrinin kendisi** ve **o işte kullanılan malzeme**. İkisi ayrı yerlerde durduğunda fatura eksik çıkar; burada aynı kaydın devamıdır. Bugün 20 saha operasyonu ve 33 malzeme kullanım kaydı (52.500 ₺) sistemde duruyor.

The screenshot displays the 'Saha ve Atölye Servis Operasyonları' dashboard on the 361.com.tr website. The dashboard is divided into several sections:

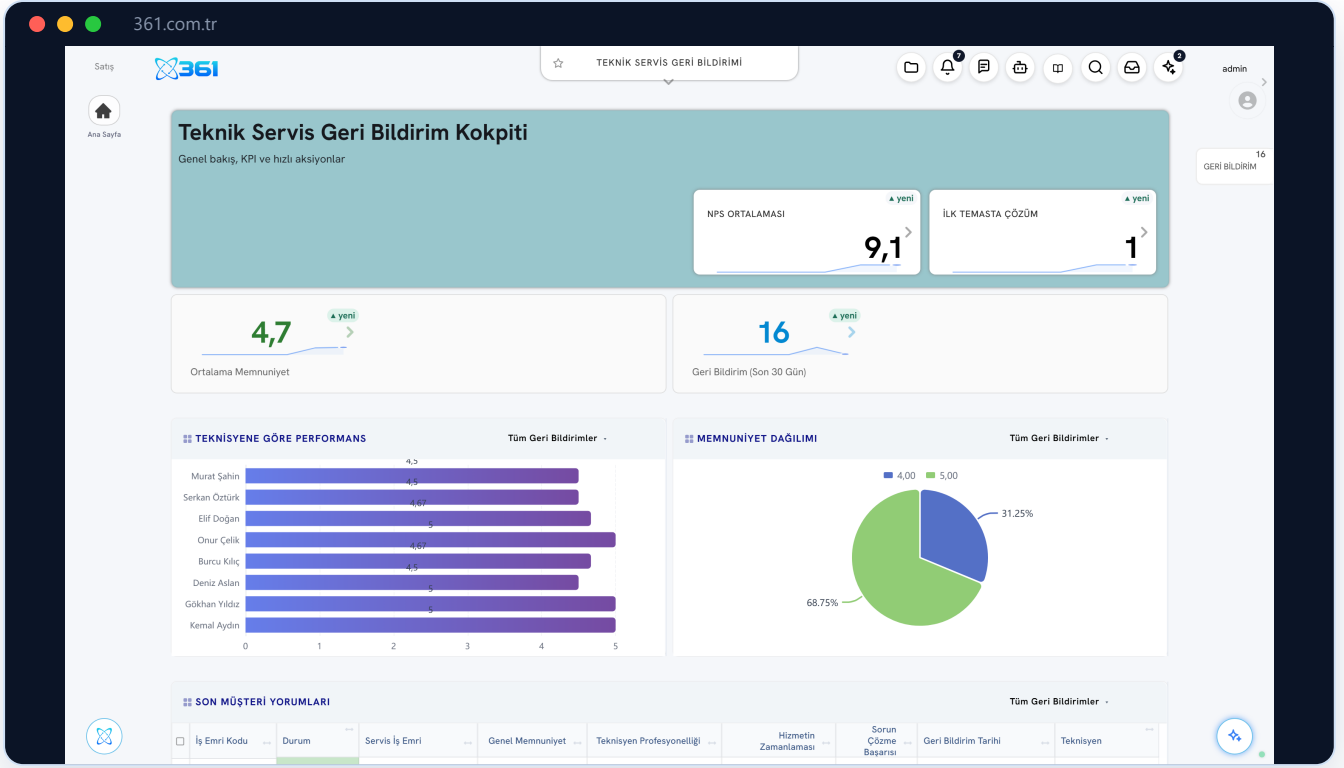
- Summary Cards:** Four cards showing the status of operations: 'Sahada Devam Edenler' (4), 'Atölye Onarımında' (0), 'Yedek Parça Bekleyenler' (0), and 'Tamamlandı & Fatura Bekleyen' (0).
- Active Work Order (TSOP-2026-2016):** A detailed view of an active work order. It includes the customer name (Dora Yapı A.Ş.), the device (Cihaz / Varlık), and the service details. The service is marked as 'SERVİS TAMAMLANDI' (Service Completed) with a green status bar. The details mention a power card revision and a recommendation for a surge protector/UPS.
- Used Materials and Spare Parts Table:** A table titled 'SON KULLANILAN YEDEK PARÇA VE SARF MALZEMELERİ' (Last Used Spare Parts and Consumables). It lists materials used in the service, including 'Çift Cam Ünitesi (Low-E, 24mm)' and 'Isı Yalıtımlı Alüminyum Pencere Sistemi'. The table columns include 'Parça' (Part), 'Stok' (Stock), 'Teknik Servis' (Technical Service), 'Satış' (Sales), 'Birim' (Unit), and 'Tutar' (Amount).

Üstte aktif iş emri kartı: müşteri, arıza detayı ve AI önerisi. Altta o operasyonlarda kullanılan yedek parça ve sarf malzemesi — ürün adı, miktar, birim ve tutar ile. Faturaya girecek her kalem bu listeden gelir.

Süre de burada ölçülür: operasyon kayıtlarında **çalışma, yol ve bekleme süreleri ayrı** tutulur ve ortalama servis süresi 4,1 saat olarak hesaplanır. Fiyatlama ve kapasite planlaması bu ölçüme dayanır — tahmine değil.

2.3 “Müşteri memnun mu, hangi teknisyen daha iyi?” — Geri Bildirim Kokpiti

Servisin kalitesi ancak müşteri söylerse bilinir. Çözüm sonrası anket 18 kayıt üretmiş; ortalama memnuniyet 4,72/5, NPS 9,1 ve ilk temasta çözüm oranı %72. En değerli kırılım ise **teknisyen bazlı performanstır**: kimin işi tekrar ziyaret üretiyor, kim yüksek puan alıyor.

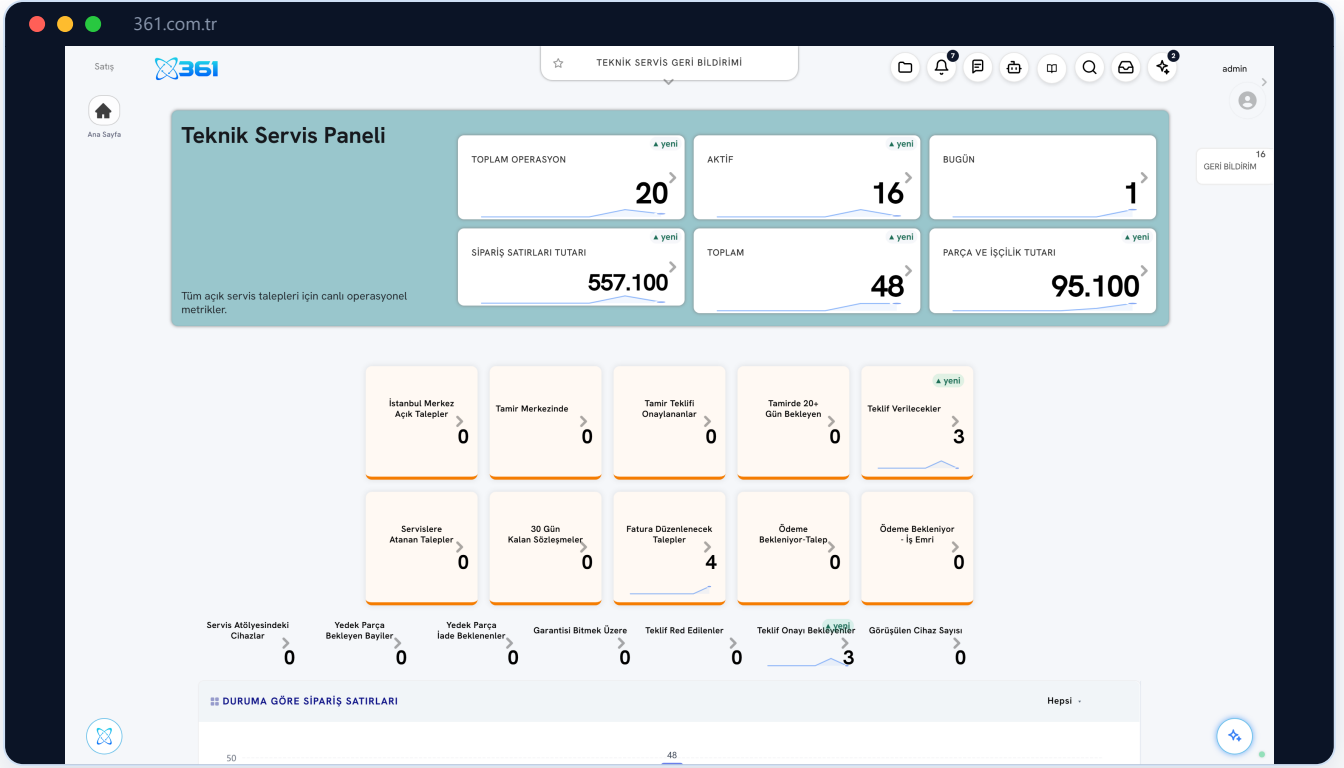


8 teknisyenin ortalama memnuniyet puanı yan yana. Sağdaki dağılım grafiği puanların nasıl toplandığını gösterir; altta müşteri yorumları iş emriyle birlikte listelenir. Bu ekran bir “anket raporu” değil, **eğitim ve prim kararının girdisidir**.

Ölçüm notu: “Teknisyene göre performans” grafiği bu belge hazırlanırken **“Veri yok”** gösteriyordu. Kök neden veride değil **modeldeydi**: geri bildirim kaydı teknisyeni doğrudan taşımıyordu; teknisyen bilgisi bağlı olduğu servis operasyonunda duruyordu. Geri bildirim nesnesine operasyon üzerinden çözülen bir teknisyen alanı eklendi ve grafik 8 teknisyenle canlandı. Yukarıdaki kare düzeltmeden **sonra** alınmıştır.

2.4 “Bütün resim nasıl?” — Operasyon Paneli

Kokpit günlük işi gösterir; panel dönemsel resmi. Toplam operasyon, açık iş, günün işi ve tutarlar tek şeritte durur ve her biri kendi listesine iner.



Panelin üst şeridi: 20 toplam operasyon, açık iş sayısı, günün işi ve tutar kartları. **Alt bölümdeki dar kartların çoğu bugün sıfırdır** — çünkü o iş durumlarında kayıt yok. Bu bir arıza değil veri durumudur; yine de kokpit kalabalığı olarak kayda alınmıştır (bkz. 2.6).

2.5 “Sözleşme, yedek parça ve fatura tarafı”

Modül üç ekranı daha kapsar ve bunların **kareleri bilerek konmamıştır** (nedeni aşağıda): servis sözleşmeleri ve bakım planları (12 sözleşme, kapsamında 15 ekipman), yedek parça sipariş ve stok yönlendirme (24 kalem, 48 alt kalem), ve fatura talebi (14 fatura, 24 kalem, net 137.280 ₺, KDV 22.880 ₺).

Fatura tarafında bir noktayı özellikle belirtmek gerekir: **başlık tutarları elle girilmez**, kalem satırlarından türetilir. KDV de kalem düzeyinde hesaplanır. Bu, “fatura toplamı neden tutmuyor” sorusunu yapısal olarak ortadan kaldırır.

2.6 Dürüstlük notu: hangi kareyi neden koymadık

Bir ürün dokümanında en kolay yapılan şey, en iyi görünen üç ekranı gösterip gerisini anlatmamaktır. Aşağıda bu belgenin **elediği** kareler ve gerekçeleri var; hepsi kayıt altına alınmış ve düzeltme sırasına girmiştir.

Ekran	Neden konmadı	Durum
Bakım Planları	Yıl seçici varsayılanı geçmiş bir yılda kaldığı için liste boş görünüyor; ekranın kendisi çalışıyor, varsayılan yanlış.	Kayıt altında — tek değerlik düzeltme
Yedek Parçalar	Sekiz dar kartın yedisi bugün sıfır ve etiketler dar kadrada birbirine yaklaşıyor. Üst şerit ve sipariş listesi sağlam.	Kayıt altında — kart kurasyonu
Fatura Talebi	Kare alınırken dört kart hâlâ yükleniyordu (iskelet). Bu bir ürün kusuru değil ölçüm zamanlaması ; yine de kanıt olarak kullanılamaz.	Yeniden çekilecek

Ekran	Neden konmadı	Durum
Operasyon Paneli (alt bölüm)	Yirmi üç karttan on yedisi sıfır; kokpit Miller eşiğini aşıyor.	Kayıt altında — KPI kurasyonu

Bir belgenin güvenilirliği gösterdiği ekranlardan çok,

göstermediklerini söyleyip söylemediğiyle ölçülür. Yukarıdaki dört kalem düzeltme listesindedir ve pilot sırasında sizin kurulumunuzda yeniden ölçülür.

Teknik servise eklenen AI, “sohbet kutusu” değildir. Değerin büyük kısmı **sorulmayan sorudan** gelir: kimse sabah kalkıp “*dün hangi talebin SLA süresi doldu?*” diye sormaz — ama biri bunu sormazsa o talep sessizce gecikir. Bu yüzden AI katmanı üç ayrı işi yapar ve **her biri ayrı ölçülür**. Aşağıdaki tablo bu modülün bugünkü hâlini olduğu gibi verir; iddia ile ölçüm ayrı sütunlardadır.

3.1 Mimari: üç katman, üç farklı iş



3.2 Ekranda görünen AI: arıza özeti ve önerilen aksiyon

Bu modülde AI’nın en görünür çıktısı saha kartındaki iki alandır: **arıza özeti** ve **önerilen bir sonraki aksiyon**. 2.1 ve 2.2’deki karelerde yeşil şeritte görülen metin budur. Ölçüm: 20 operasyonun 19’unda her iki alan da dolu.

Güç kartı revizyonu yapıldı; gerilim dalgalanmasına karşı regülatör/UPS koruma paketi önerin.

— Sistemden alınmış bir “önerilen aksiyon” kaydı — satış fırsatına dönüşen bir servis çıktısı

Dürüst sınır: bu alanlar dolu olsa da bugün **5 tekil değer**de toplanıyor. Yani içerik anlamlı ve iş bağlamına uygun, ama henüz her kayıt için ayrı üretilmiş bir çıktı değil; şablon düzeyindedir. Kayıt başına üretim, canlı veriyle beslenen bir kurulumda kopilot çağrı yolu açıldığında anlam kazanır (bkz. 3.4).

3.3 Bugünün dürüst tablosu: üç kova

Bir AI iddiası ya **koşuyordur**, ya **tanımlıdır ama henüz çalışmamıştır**, ya da **ölçülememiştir**. Üçünü aynı kovaya koymak, ürün doğruyken belgeyi yanlış yapar. Bu belgenin ayrımı şudur:

İddia	Kova	Ölçüm (06.09.2026, canlı)
Platformda AI otomasyon altyapısı çalışıyor	✅ KOŞUYOR	28.502 koşu kaydı · 29 otomasyon · sessiz-ölü otomasyon 0
AI aksiyonları denetim kaydına yazılıyor	✅ KOŞUYOR	AI aksiyon kaydı 94 satır
Serviste AI özeti ve önerilen aksiyon üretiliyor	✅ KOŞUYOR (sınırlı)	20 operasyonun 19'unda dolu — ancak 5 tekil değerde toplanıyor
Teknik servise özel nöbetçi (zamanlı otomasyon)	❌ YOK	Bu modül için tanımlı otomasyon 0 . Platformdaki 29 otomasyonun hiçbirisi servis nesnelerini taramıyor.
Servis kopilotuna soru sorulup cevap alınması	⚠️ ÖLÇÜLEMEDİ	2 kopilot tanımlı ve etkin; çağrı yanıt üretti ama araç çağıramadı — bkz. 3.4
AI kendi çıktısını doğruluyor	⚠️ HENÜZ YOK	Doğrulama alanları şemada var, bugün kullanılmıyor — yol haritasında

3.4 Ölçülemeyen kalem: kopilot neden bugün iş yapamıyor

İki servis kopilotu tanımlı, etkin ve doğru yapılandırılmış. Çağrıldıklarında **cevap veriyorlar** — ama veriye erişmek için gereken araç çağrısını yapamıyorlar. Sebebi tahmin etmedik; ajanın kendi yanıtı yazdı:

Bu agent'ın modeli araç çağrısı protokolünü desteklemiyor; sorunuz için veriye erişemedim. Agent ayarlarından araç kullanımını destekleyen bir model seçin.

Kopilotun kendi yanıtı — kusuru kendisi tarif ediyor

Teşhis bir adım daha ileri götürüldü: **kontrol grubu** olarak başka bir modülün kopilotu da çağrıldı ve o da boş döndü. Yani arıza teknik servise özgü değil, kurulumun model yönlendirme katmanına ait. Ajan kayıtlarında bir kusur yok; eksik olan, araç çağırabilen bir modelin yönlendirilmesi.

Bunu “AI çalışıyor” diye yazmak kolaydı.

Yazmadık — çünkü bir belgenin değeri, **doğrulanabilir olduğu kadar** vardır. Bu kalem kayıt altındadır ve kapanma ölçütü nettir: kopilota sorulan somut bir soru, SQL ile birebir tutan bir sayı döndürmelidir.

3.5 Nöbetçi olsaydı ne yapardı — ve neden bugün yok

Bu modül için doğal nöbetçiler bellidir: **SLA süresi dolmak üzere olan talep, ikinci kez açılan arıza, kapanmayan iş emri, düşük memnuniyet puanı alan servis**. Altyapı bunları destekliyor (29 otomasyon, sessiz-ölü 0) ve tetikleyecek veri de var — 10 SLA tanımı, 10 eskalasyon kuralı, 18 anket kaydı.

Nöbetçi adayı	Neyi tarar	Tetikleyecek veri bugün var mı	Kapanma ölçütü
SLA süresi dolmak üzere	Yanıt taahhüdü dolmaya yakın açık talepler	Evet — 10 SLA tanımı, 10 eskalasyon kuralı	Uyarı üretildi ve ilgili kişiye ulaştı
Kapanmayan iş emri	Belirlenen süreden uzun süredir açık kalan operasyonlar	Evet — 20 operasyon, durum makinesi dolu	Koşu kaydı var ve listelenen kayıtlar doğru
İkinci kez açılan arıza	Aynı ekipman için tekrar açılan talep	Evet — 24 talep, 25 ekipman bağı	Tekrar eden vaka listesi üretildi
Düşük memnuniyet	Eşiğin altında puan alan servisler	Evet — 18 anket, ortalama CSAT 4,72	Eşik altı puanda kayıt açıldı ve sahibine atandı

Dördünün de **tetikleyecek verisi bugün sistemde var** — eksik olan yalnız otomasyon tanımı. Bu bir yetenek boşluğu değil bir kurulum adımdır ve pilotun ilk haftasına konmuştur.

Yine de bu belge **“her sabah çalışan üç nöbetçi”** diye bir cümle kurmuyor, çünkü bugün tanımlı değil. Bir otomasyonu kurmak dakikalar sürer; onu **kurmuş gibi yazmak** ise belgeyi geri alınamaz biçimde güvenilmez yapar. Pilotun ilk haftasında kurulacak nöbetçiler ve kapanma ölçütleri 4.2’de listelenmiştir.

4.1 Mimari: neden bu modül “kod yazmadan” uyarlanır

361 bildirimsel (deklaratif) bir platformdur: iş nesnesi, alan, ekran, liste, durum makinesi ve yetki **tanım olarak** yaşar; motor bu tanımları yorumlar. Pratik karşılığı şudur — sizin servis akışınız bizim akışımızdan farklıysa, çözüm bir geliştirme talebi değil bir **tanım değişikliği**dir.

Katman	Bu modülde ölçülen	Ne anlama geliyor
İş nesnesi	41 EntityType · 42 tablo	Talep, iş emri, operasyon, parça, sözleşme, anket, fatura — hepsi ayrı ve ilişkili
Alan	1.220 tanımlı alan	Yeni alan eklemek kurulum beklemez
Durum makinesi	188 durum · 312 geçiş	Sizin akışınız: adımları ekleyip çıkarabilirsiniz
Ekran	31 Content · 49 menü girişi	Rol bazlı farklı ekran aynı veriden üretilir
Ölçüm	172 canlı KPI · 213 hazır liste	Rapor talebi yerine ekranda filtre
Denetim	223 değişiklik kaydı	Kim ne zaman neyi değiştirdi — geriye izlenebilir

Bu sayıların anlamı “çok şey var” değildir; **uyarlamanın nerede yapıldığıdır**. Bir servis akışını değiştirmek için ne bizim sürümümüzü beklemeniz ne de kod yazdırmanız gerekir.

4.2 Devreye alma: iki haftalık pilot

1

1. gün — Kapsam ve veri

Hangi servis tipleri pilotta? Müşteri, ekipman ve sözleşme verisinin bugünkü hâli ölçülür. Çıktı: veri kalitesi raporu (boş alan, yetim bağ, mükerrer kayıt).

2

2.–3. gün — Akış ve SLA

Sizin durum makineniz kurulur; SLA taahhütleri ve eskalasyon kuralları tanımlanır. Kod yazılmaz, tanım düzenlenir.

3

4.–5. gün — Ekranlar ve roller

Servis müdürü, saha teknisyeni ve finans için ayrı ekranlar; mobil kadrj dahil.

4

2. hafta — Gerçek işle koşum

Seçilen ekiple gerçek talepler işlenir. Ölçülenler: ilk temasta çözüm, ortalama süre, SLA uyumu, faturalanan/faturalanmayan oranı.

5

Pilot sonu — Karar

Getiri iskeleti (1.4) **sizin sayılarınızla** doldurulur. Yaygınlaştırma kararı bu tabloya bakılarak verilir.

Pilotun ilk haftasında kurulacak nöbetçiler ve **kapanma ölçütleri**: SLA süresi dolmak üzere olan talep uyarısı (ölçüt: uyarı üretildi ve ilgili kişiye ulaştı), kapanmayan iş emri taraması (ölçüt: koşu kaydı var ve liste doğru), düşük memnuniyet bildirimi (ölçüt: anket puanı eşiğin altına düşünce kayıt açıldı). Her biri “tanımlı” değil “**koştu ve kanıtı var**” ölçütüyle kapatılır.

4.3 Bu belgenin sınırları

Bir ürün dokümanının en zayıf yeri, iddia etmediği şeyleri söylememesidir. Bu modülün **bugün yapmadıkları**:

İddia EDİLMEYEN	Neden
Sahada çevrimdışı çalışma	Bu belge çevrimdışı saha uygulaması iddia etmiyor.
ERP’nin yerini alma	Fatura ve stokta ERP ana kaynak kalabilir; modül iş emri tarafını besler.
Rota ve sevkiyat optimizasyonu	Atama ve sevk konsolu var; coğrafi rota optimizasyonu yok.
Teknik servise özel AI nöbetçisi	Bugün tanımlı değil — 3.3’te açıkça yazıldı, 4.2’de pilota alındı.
Kopilotun veriye erişerek cevap vermesi	Model yönlendirme kalemi açık — 3.4.

Her sayı nereden geldi

Bu belgede **elle yazılmış sayı yoktur**. Her değer bir kanıt deposundan çözülür; çözülemeyen bir değer belgeye çözülmemiş bir yer tutucu olarak düşer ve üretim kapısı belgeyi **üretmez**. Depo ayrıca bir **kontrol örneği** taşır: var olmayan bir iddia adı sorulduğunda çözülmemesi gerekir; çözülsürse kural bozuktur (bugünkü kontrol sonucu: 0).

Ölçüm tarihi: **2026-09-07** · Kaynak: canlı **sales** domaini (**satis.360bir.com**) · Yöntem: domain XML sorgusu, SQL ve platform ops araçları.

İddia	Ne sayıldı	Ölçülen	Sınır / kaynak
K-ALAN	Tanımlı iş alanı	1.220	yalnız TANIM düğümleri; görünüm referansları hariç
K-ANKET	Çözüm sonrası memnuniyet anketi	18	tablodaki tüm kayıtlar
K-CSAT	Ortalama CSAT puanı	4,72	5 üzerinden, 18 anket
K-DENETIM-IZI	Değişiklik denetim izi kaydı	223	Order + Request + Operation + Invoice + Aggrement geçmişleri
K-DURUM	İş akışı durumu	188	tüm ET durum makineleri
K-EKRAN	Hazır is ekranı (Content)	31	alt modüller dahil
K-ESKALASYON	Otomatik eskalasyon kuralı	10	tablodaki tüm kayıtlar
K-ET	Modülün EntityType tanımı	41	alt modüller dahil (torun ekseni)
K-FATURA	Servis faturası	14	tablodaki tüm kayıtlar
K-FATURA-DETAY	Fatura kalem satırı	24	tablodaki tüm kayıtlar
K-FATURA-KDV	Fatura KDV toplamı	22.880	tablodaki tüm kayıtlar
K-FATURA-NET	Fatura net tutarı toplamı	137.280	tablodaki tüm kayıtlar
K-FCR-ORAN	İlk temasta çözüm oranı	72	yuzde, 18 anket üzerinden
K-GEÇİS	Durum geçişi	312	tüm ET durum makineleri
K-GERİBİLDİRİM	Müşteri geri bildirimi	16	tablodaki tüm kayıtlar
K-ISEMRI	Servis iş emri	16	mantıksal silinmiş (_State='99') kayıtlar hariç

İddia	Ne sayıldı	Ölçülen	Sınır / kaynak
K-ISEMRI-ALTSATIR	İş emri alt kalemi (parça / işçilik)	48	tablodaki tüm kayıtlar
K-ISEMRI-SATIR	İş emri kalem satırı	24	tablodaki tüm kayıtlar
K-ISEMRI-TUTAR	İş emirlerinin toplam net tutarı	64.400	tablodaki tüm kayıtlar
K-KPI	Ekranlardaki canlı KPI kartı	172	alt modüller dahil
K-KULLANIM	Serviste kullanılan malzeme kaydı	33	tablodaki tüm kayıtlar
K-KULLANIM-TUTAR	Operasyonlarda kullanılan malzeme tutarı	52.500	tablodaki tüm kayıtlar
K-LISTE	Hazır filtre / liste tanımı	213	alt modüller dahil
K-MUSTERI	Servis verilen tekil müşteri	10	iş emri kayıtlarından tekil
K-NAV	Menü girişi	49	alt modüller dahil
K-NPS	Ortalama NPS puanı	9,1	10 üzerinden, 18 anket
K-OPER-VARLIK	Operasyona bağlı ekipman kaydı	25	tablodaki tüm kayıtlar
K-OPERASYON	Saha servis operasyonu	20	tablodaki tüm kayıtlar
K-SLA	Tanımlı hizmet seviyesi anlaşması	10	tablodaki tüm kayıtlar
K-SLA-MINYANIT	En hızlı SLA yanıt süresi (dakika)	60	en hızlı SLA seviyesi
K-SOZLESME	Servis sözleşmesi	12	tablodaki tüm kayıtlar
K-SOZLESME-VARLIK	Sözleşme kapsamındaki ekipman	15	tablodaki tüm kayıtlar
K-SURE-ORT	Ortalama servis süresi	4,1	saat, başlamış/kapanmış operasyonlar
K-TABLO	Modülün veritabanı tablosu	42	fiziksel tablo sayısı
K-TALEP	Müşteri servis talebi	24	mantıksal silinmiş (_State='99') kayıtlar hariç
K-TEKNISYEN	Sahada görev alan teknisyen	8	operasyon kayıtlarından tekil

Okurken dikkat edilecek üç şey



Sayılar bir kurulumun fotoğrafıdır. Kendi kurulumunuzda aynı ekranlar sizin verinizle dolar; boş bir sistemde boş görünür.



Bazı sayılar veri durumudur, yetenek değil. Örneğin sıfır gösteren bir kart, o iş durumunda bugün kayıt olmadığını söyler — ekranın çalışmadığını değil.



Ölçülemeyen kalemler ayrı yazıldı. Üç kova ayrımı (3.3) bu belgenin en önemli bölümüdür; “çalışıyor” ile “tanımlı” aynı şey değildir.

Kendi Servis Verinizle 2 Haftalık Pilot

Bir sonraki adım demo değil **ölçüm**: kendi son 12 ayınızın servis verisiyle 1.4'teki getiri iskeletini dolduralım. İki haftalık pilotun çıktısı bir sunum değil, sizin sayılarınızla dolmuş bir karar tablosudur.

SONRAKİ ADIM

Kendi Servis Verinizle 2 Haftalık Pilot

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 · 200+ modül



361.com.tr · info@361.com.tr