

PRO
Tuvalet

“Akıllı Tuvalet” VAKA ÇALIŞMASI ÖZET RAPORU



Enhancing AI & IoT-driven
“Smart” Facility Management

Iron and Moons Danışmanlık Ticaret Ltd.Şti.
Nispetiye Mah. Uygur İş Merkezi No.4 D.2.
Beşiktaş İstanbul Türkiye +90212 3378803
info@provance.ai www.provance.ai





Temizlikte Proaktif Dönüşüm

PROTuvalet ile Tesislerde Hijyen, Verimlilik ve Maliyet Optimizasyonu

PROTuvalet Nedir?

Akıllı tuvalet yönetimi sistemidir. Hijyenin kritik, kontrolün zor olduğu alanlarda dijitalleşmiş bir çözüm sunar. Az ekip, yüksek kalite, tam kontrol!

Temel Avantajlar:

- Kapsamlı Takip: Sıvı Sabun, çöp kutusu doluluk, kâğıtlık gibi sarf malzeme doluluklarını anlık izler. İlave olarak koku & hava kalite sensörü ve kullanan kişi aktif sayısı takibi.
- Proaktif Müdahale: Kullanım sayısına göre kirlilik tahmini yapar, temizlik ekibini önceden uyarır. (PROAI:ROVA)
- Akıllı Görev Atama: En yakın personele otomatik görev atanır, tamamlanma süresi ölçülür.
- Personel Optimizasyonu: Daha az çalışanla daha verimli operasyon imkânı.
- Yapay Zeka Destekli: Anlamlı verilerden analiz üretir, sorunları önceden tespit eder.
- Müşteri Memnuniyeti: Temiz, kokusuz, eksiksiz tuvalet deneyimi sağlar.
- Kayıp-Kaçak Azaltma: Sarf malzeme israfını önler, maliyeti düşürür.

🎯 ZORLUK:

“Tuvaletlerde kontrol zor, şikâyetler sık, personel sayısı sabit ve yetersiz — peki kalite nasıl korunur?”

AVM, yüksek ziyaretçi yoğunluğu nedeniyle tuvaletlerde aşağıdaki sorunları yaşıyordu:

- Temizlik ve sarf kontrolünün manuel olması
- Reaktif, geç müdahaleye dayalı sistem
- Denetlenebilirlik eksikliği: Hangi alan, ne zaman, ne kadar temizlendi?
- Sarf malzeme israfı ve yetersiz görev dağılımı



Tesis 5.0™

Türkiye - Finlandiya - UAE



Iron and Moons Danışmanlık Ticaret Ltd.Şti.



Nispetiye Mah. Uygur İş Merkezi No.4 D.2.
Beşiktaş İstanbul Türkiye +90212 3378803



info@provance.ai

www.provance.ai



💡 ÇÖZÜM:

Provance AI'nın PROTuvalet modülüyle sensör bazlı temizlik yönetimi devreye alındı.

Kurulum:

- 18 noktada IoT sensör yerleşimi
- Sabun, kâğıt, çöp doluluk, koku&Hava kalite, müşteri yoğunluk gibi verilerin anlık takibi
- Anomali algılandığında otomatik görev tetikleme
- 2 adet Akıllı Görev kartı v1, 5 adet Akıllı Vardiya Kartı v2 ile; Görevler, ekranlı görev kartları taşıyan personele atanarak dijital olarak izlenebilir hale geldi (istenildiği takdirde PROAPP aracılığı ile de yapılabilir.) PROPersonel vaka çalışmamızı da inceleyiniz.

📈 SONUÇLAR:

📊 Göstergeler

PoC Süresi.

Günlük Ortalama Görev.

Toplam Görev.

Görev Başarı Oranı.

Görev Kaynakları.

📌 Rakamlar

29 Mayıs – 30 Haziran 2025

110 görev

3.410

%88,3 zamanında ve eksiksiz tamamlandı

%54 kullanım yoğunluğu, %22 sarf eksikliği, %24 koku/hijyen uyarısı

✅ KAZANIMLAR

- ✳️ **Şikâyet yerine öngörü:** Görevler kullanıcıdan önce sistem tarafından başlatılıyor
- ✳️ **Zaman ve kaynak optimizasyonu:** Gereksiz kontrol görevleri azaldı, sarf israfı engellendi
- ✳️ **İzlenebilirlik:** Her görev ne zaman başladı, ne zaman tamamlandı sistemde kayıt edildi
- ✳️ **Operasyonel denge:** Aynı personelle daha verimli temizlik rotası oluşturuldu ve bu personel tasarrufu yolunu açtı. Tesis'te kaç kişinin aktif çalıştığının t zamanında görülebilmesi sağlandı (PROPersonel çözümümüz)

🔒 KVKK ve UYUMLULUK

- PROTuvalet kişisel veri toplamaz, yalnızca alan içi hijyen verilerini işler
- Görev atamaları iş saatleri içinde, görev kartları aracılığıyla yapılır
- AVM yönetimi ve Temizlik firması arasında KVKK Protokolü imzalanmıştır
- Gerekirse personelden açık rıza/onay formu alınabilir



Tesis 5.0™

Türkiye - Finlandiya - UAE



Iron and Moons Danışmanlık Ticaret Ltd.Şti.

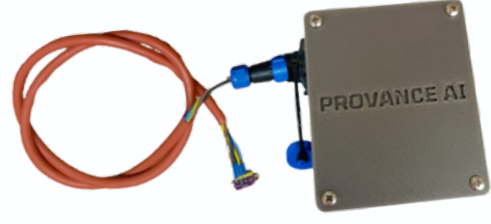


Nispetiye Mah. Uygur İş Merkezi No.4 D.2.
Beşiktaş İstanbul Türkiye +90212 3378803



info@provance.ai

www.provance.ai



❖ ÖNE ÇIKAN FARK:

Reaktif sistem bitti, proaktif hijyen başladı.
Artık görevler “şikâyet geldiğinde” değil, veri geldiğinde başlıyor.

🔗 SONUÇ & ÇAĞRI

PROTuvalet, temizlik operasyonlarında kaliteyi veriyle yönetilebilir hale getirir.
Artık tuvalet hizmeti şansa değil, sensöre bırakılır.

“Sistem, şikâyetlerin önüne geçmemizi, sarf malzeme takibini kolaylaştırmamızı ve ekibimizi daha etkin şekilde yönetmemizi sağladı.” — Temizlik Hizmetleri Yöneticisi, AVM

Kapsamlı POC raporunu temin etmek için bizimle irtibat kurunuz.

🛒 Şimdi lansmana özel 3 abonelik modeliyle yatırım bedeli ödemededen aylık hizmet bedeli aracılığı ile bu sisteme sahip olabilirsiniz.

Abonelik için >> 📦 provance.ai/protuvalet

[PROTuvalet Katalog için tıklayınız >>](#)



Tesis 5.0™

Türkiye - Finlandiya - UAE



Iron and Moons Danışmanlık Ticaret Ltd.Şti.



Nispetiye Mah. Uygur İş Merkezi No.4 D.2.
Beşiktaş İstanbul Türkiye +90212 3378803



info@provance.ai

www.provance.ai

Üyelik Modelleri

Lansman özel indirimli

PRO
Tuvalet

BASIC MODEL

- ◆ 1 LOKASYON = 2 WC (ERKEK + KADIN)
- ◆ TOPLAM 10 IOT SENSÖR KULLANILIR:

3.500TL

+ KDV AYLIK
24 AYLIK SÖZLEŞME
+ 4 AY PEŞİNAT

STANDART MODEL

- ◆ 1 LOKASYON = 1 WC (3 KABINLI)
- ◆ TOPLAM 11 IOT SENSÖR KULLANILIR:
 - ◆ KIŞI SAYMA SENSÖRÜ DAHİL

4.000TL

+ KDV AYLIK
24 AYLIK SÖZLEŞME
+ 4 AY PEŞİNAT

ADVANCED MODEL

- ◆ 1 LOKASYON = 1 WC (4 KABINLI)
- ◆ TOPLAM 16 IOT SENSÖR KULLANILIR:
 - ◆ KIŞI SAYMA SENSÖRÜ DAHİL

6.500TL

+ KDV AYLIK
24 AYLIK SÖZLEŞME
+ 4 AY PEŞİNAT


HIZLI
MÜDAHALE


KONUM
TESPİTİ


GÖREV
BİLDİRİMİ


PROAI
DESTEĞİ

ÜYE OLMAK, GEREKLİLİKLER VE KAPSAM İÇİN SITEMİZİ ZİYARET EDİNİZ, EURO KURU 47 TL ÜZERİNDEN HESAPLANMIŞTIR. GÜNCEL FİYATLARIMIZ SAYFAMIZDADIR. HAZIR MODELLERDEN FARKLI OLARAK KENDİ MODELİNİZİ DE OLUŞTURABİLİRSİNİZ. KURULUM BEDELİ HARİÇTİR.

PROVANCE
AI PropTech & Solutions

www.provance.ai

Tesis 5.0™

