

AI Destekli E-Ticaret Veri Analiz ve Raporlama Sistemi Kullanım Kılavuzu

v1.0

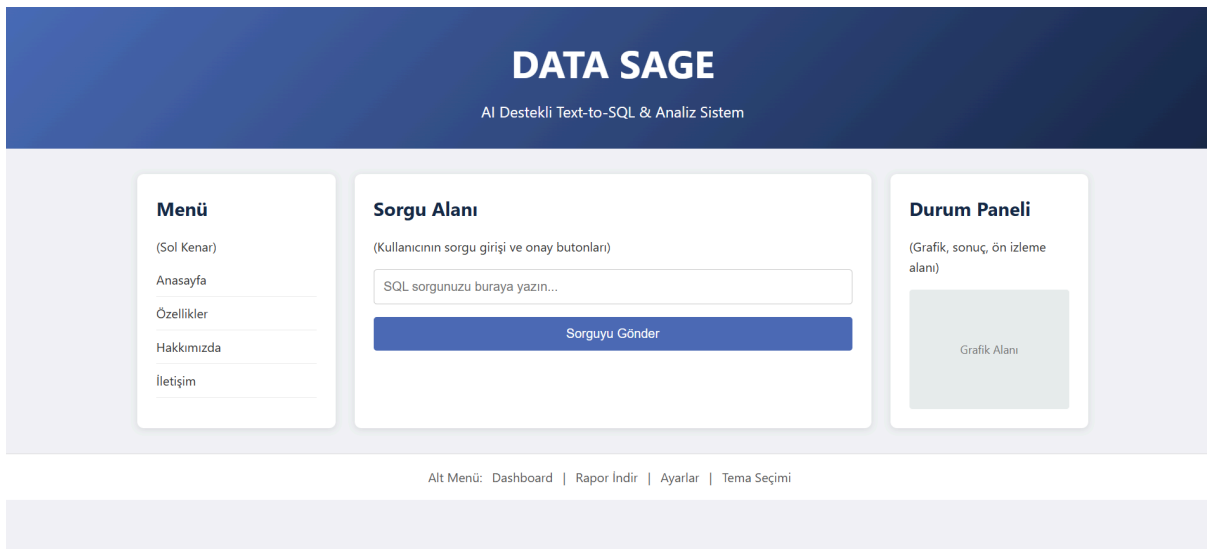
1. Giriş

Bu kullanım kılavuzu, **AI Destekli E-Ticaret Veri Analiz ve Raporlama Sistemi** hakkında bilgi sağlar. Bu sistem, e-ticaret yöneticilerinin veritabanındaki bilgileri analiz etmesini kolaylaştıran, doğal dil işleme (NLP) destekli bir **Text-to-SQL** sistemidir. Kullanıcılar, doğal dilde yazılmış sorgular ile sistemden verilerini analiz edebilir ve görselleştirilmiş raporlar alabilir.

2. Temel Bileşenler ve Görsel Yapı

2.1 Ana Ekran ve Menü Yapısı

- Dashboard:** Kullanıcıların tüm analizleri tek bir panelde görebildiği yönetim arayüzü.
- Sorgu Alanı:** Doğal dilde yazılan soruların işlendiği alan.
- Görselleştirme Paneli:** Verilerin grafik, tablo ve raporlar halinde sunulduğu panel.
- Raporlama Modülü:** Kullanıcıların analiz sonuçlarını PDF olarak indirebildiği bölüm.



- Sol Üst Köşe Menü:**
 - Uygulamanın her modülüne erişim sağlar.
 - Örnek: Fatura oluşturma modülü, veri analiz modülü, raporlama gibi alanlar bu menüden seçilebilir.

- **Sorgu Alanı:**
 - Kullanıcı doğal dilde sorgusunu yazdığı ve “Sorguyu Gönder” butonuna bastığı alan.
 - Yazılan sorgular otomatik olarak SQL’e dönüştürülüp çalıştırılır.
- **Görselleştirme Paneli:**
 - Sorgu sonuçlarının detaylı grafikler, heatmap’ler veya tablo formatında sunulduğu pencere.
 - “Rapor İndir” butonuyla sistemdeki analizler PDF’e dönüştürülerek dışa aktarılır.

2.2 Tasarım Ürün Görselleri ve Şablonlar

- **Pencere Şablonları & Menüler:**
 - Ekran pencereleri sabit şablonlara göre oluşturulur.
 - Ana pencere, başlık, içerik ve kontrol butonlarının yanısıra gezinme menülerini barındırır.
 - Yol gösterici asistan metinler ve ikonlar ile kullanıcıya adım adım yönlendirme sağlanır.

2.3 Temalar

Kullanıcı deneyimini kişiselleştirmek adına sistem aşağıdaki tema seçeneklerini sunar:

- **Kurumsal Mavi:** Geleneksel ve profesyonel görünüm.
- **Modern Gri:** Minimalist, sade ve okunabilir tasarım.
- **Canlı Temalar:** Örneğin yeşil veya turuncu vurgularla dinamik arayüz.

Tema seçimi **Ayarlar** menüsünden kolayca yapılandırılabilir; tema değişimleri anında sisteme yansır.

3. Yetkilendirme ve Güvenlik

Bu sistem yalnızca yetkili kullanıcıların erişebileceği şekilde tasarlanmıştır. Kullanıcıların yetkileri, sisteme giriş yaparken kullanılan kimlik doğrulama mekanizmalarıyla belirlenir.

3.1 Kullanıcı Roller ve Yetkiler

Yönetici:

- Tüm verilere erişebilir.
- Kullanıcı ekleyebilir, silebilir ve yetkilerini düzenleyebilir.
- Raporları ve sistem ayarlarını yönetebilir.

Standart Kullanıcı:

- Yetkilendirildiği verileri sorgulayabilir.
- Rapor oluşturabilir ve filtreleme yapabilir.
- Sistem ayarlarını değiştiremez.

3.2 Veri Güvenliği

1. Kullanıcıların yalnızca yetkili oldukları verilere erişebilmesi için **rol tabanlı erişim** kontrolü uygulanır.
2. Tüm kullanıcı aktiviteleri **loglanır** ve gerektiğinde yöneticiler tarafından incelenebilir.
3. Şifreler, güçlü hashleme algoritmaları (örn. SHA-256, bcrypt) kullanılarak güvenli bir şekilde saklanır ve şifrelenmiş olarak veritabanında tutulur.
4. Oturum süreleri belirli bir süreden sonra otomatik olarak sonlandırılır (örn. 30 dakika işlem yapılmazsa çıkış yapılır).

4. Kullanım Senaryoları

4.1 En Çok Satan Ürünleri Analiz Etme

1. **Sorgu Alanına** şu soruyu yazın: *"Son 3 ayın en çok satan ürünleri hangileri?"*
2. Sistem, SQL'e çevirerek veritabanından ilgili bilgileri çeker ve ekranda gösterir.
3. Kullanıcı, **Görselleştirme Paneline** tıklayarak satış performansını grafik olarak görüntüleyebilir.
4. **"Rapor İndir"** butonu ile sonuçlar PDF olarak kaydedilebilir.

4.2 Ürün Birlikteliği Analizi Yapma

1. **Sorgu Alanına** şu soruyu yazın: *"Hangi ürünler genellikle birlikte satın alınıyor?"*
2. Sistem, makine öğrenimi tabanlı analiz yaparak ekranda en sık birlikte alınan ürünleri listeler.
3. Kullanıcı, **Görselleştirme Paneli** üzerinden ürün birlikteliği haritasını inceleyebilir.

4.3 İade Oranlarını İnceleme

1. **Sorgu Alanına** şu soruyu yazın: *"Son 3 ayda en çok iade edilen ürünler hangileri?"*
2. Sistem, verileri analiz ederek en çok iade edilen ürünleri listeler ve nedenlerini açıklar.
3. Kullanıcı, **Görselleştirme Paneli** üzerinden iade trendlerini takip edebilir.

5. Hata Senaryoları ve Çözümleri

Kullanıcılar sistemde belirli hatalarla karşılaşabilir. Aşağıda yaygın hata senaryoları ve çözümleri açıklanmıştır:

- **Hata:** “Geçersiz Sorgu” uyarısı alıyorsanız.

Çözüm: Doğal dil sorgunuzun anlaşılır ve eksiksiz olduğundan emin olun. Örneğin, “Bu ayki satışlar?” yerine “Bu ay toplam satışlar ne kadar?” gibi tam bir soru formatı kullanın.

- **Hata:** “Bağlantı Hatası” mesajını görüyorsanız.

Çözüm: İnternet bağlantınızı kontrol edin. Sorun devam ederse, sistem yöneticinizle iletişime geçin.

- **Hata:** “Yetkisiz Erişim” uyarısı alıyorsanız.

Çözüm: Hesabınızın yetkili olup olmadığını kontrol edin. Yöneticiyseniz, kullanıcı yetkilendirmelerini gözden geçirin.

Bu kullanım kılavuzu, sistemin ilk versiyonuna göre hazırlanmıştır. Gelecekte yapılacak değişiklikler, gerekçeleri ile birlikte revize edilecektir.