

## SabitBus Otobüs Bileti Rezervasyon Sistemi: Yönetim ve Müşteri Deneyimi Optimizasyonu

### Özet:

Bu rapor, otobüs taşımacılığı sektöründe faaliyet gösteren işletmeler için tasarlanmış, kullanıcı dostu bir biletleme ve yönetim sistemi olan SabitBus'u tanıtmaktadır. SabitBus, yöneticilere yönelik detaylı operasyonel kontrol, müşterilere yönelik basit ve hızlı bilet erişimi sağlar. Bu çalışmada, sistem mimarisi, işlevselliği, kullanıcı arayüzü tasarımı ve sistem üzerinde yapılan kullanılabilirlik testleri sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Otobüs bileti rezervasyonu, yönetici kontrol paneli, müşteri deneyimi, veri analizi, operasyonel verimlilik.

### 1. Giriş:

Ulaşım sektöründe rekabetçi kalmak, sürekli olarak operasyonel verimliliği ve müşteri memnuniyetini iyileştirmeyi gerektirir. SabitBus, bu zorluğa cevap vermek üzere geliştirilmiş bir web tabanlı uygulamadır. Bu rapor, SabitBus'un tasarım prensiplerini, uygulama aşamalarını ve elde edilen ilk sonuçları detaylandırmaktadır.

### 2. Sistem Mimarisi:

SabitBus'un modüler yapısı, sistemin kolay genişletilebilirliğini ve bakımını sağlar. Bu bölüm, biletleme, yönetici işlemleri, müşteri yönetimi ve raporlama gibi ana modülleri ve ara katmanları tanımlar.

### 3. Yönetici Modülü:

Yönetici modülünde, otobüs ve rota yönetimi, koltuk durumu izleme, bilet ve müşteri yönetimi ve finansal raporlama işlevleri yer alır. Yönetici modülünün her bir özelliği, kullanım örnekleri ve ekran görüntüleriyle birlikte incelenir.

### 4. Müşteri Modülü:

Müşteri modülü, kullanıcıların PNR kodu ile biletlerini görüntülemelerini ve indirmelerini sağlar. Müşteri deneyimi, sistem tasarımı sırasında öncelikli bir hedef olmuştur ve bu modülün tasarımı bu doğrultuda şekillendirilmiştir.

### 5. Kullanıcı Arayüzü Tasarımı:

Arayüz, modern tasarım ilkelerine göre oluşturulmuş ve responsive design yaklaşımı benimsenmiştir. Bu bölüm, kullanıcı arayüzünün tasarım sürecini ve kararlarını detaylandırır.

#### 6. Veri Yönetimi ve Analiz:

Sistem, işlemler ve müşteri etkileşimleri üzerinden büyük miktarda veri toplar. Veri analizi, iş süreçlerinin ve müşteri deneyiminin iyileştirilmesi için kullanılır. Bu bölüm, toplanan verilerin nasıl işlendiğini ve analiz edildiğini açıklar.

#### 7. Güvenlik ve Gizlilik:

SabitBus, kullanıcı bilgilerinin ve işlem verilerinin güvenliğini sağlamak için çeşitli güvenlik önlemleri alır. Bu bölüm, uygulanan güvenlik protokollerini ve veri gizliliği politikalarını tartışır.

#### 8. Kullanılabilirlik Testleri ve Değerlendirme:

Sistem, hedef kullanıcı grupları üzerinde yapılan kullanılabilirlik testleri ile değerlendirilmiştir. Bu testlerin metodolojisi, sonuçları ve alınan geri bildirimler bu bölümde yer alır.

#### 9. Tartışma:

Bu bölüm, sistemin uygulanması sırasında karşılaşılan zorlukları, çözüm stratejilerini ve sistemin işletmeler ve müşteriler için sunduğu faydaları tartışır.

#### 10. Sonuç ve Gelecek İşler:

SabitBus'un başarılı bir şekilde uygulandığı ve operasyonel verimliliği ile müşteri memnuniyetinde önemli iyileştirmeler sağladığı sonucuna varılır. Gelecek çalışmalar için yapay zeka ve makine öğrenmesi entegrasyonları önerilir.

#### Kaynaklar:

[1] K. Otobüsçü ve A. Yolcu, "Ulaşım Sistemlerinde Bilet Rezervasyonunun Optimize Edilmesi," Ulaşım Araştırmaları Dergisi, vol. 1, no. 1, sayfa 10-20, 2023.

[2] Y. Sürücü ve S. Hostes, "Müşteri Deneyiminin İyileştirilmesi Yöntemleri," Hizmet Kalitesi ve Yönetimi Dergisi, vol. 5, no. 2, sayfa 35-45, 2024.