

# SPRINT REPORT FORM



|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| Proje: İHA Rota Takip ve Log Sistemi | Sprint 01         |
| Proje Sorumlusu: Mustafa Albayrak    | Tarih: 15.11.2024 |

## Projenin Amacı

### Proje Amacı:

Proje, uçuş simülasyonları üzerinde hız ve yön değişkenliklerini dikkate alarak, uçuş yolunun dinamik bir şekilde simüle edilmesini amaçlamaktadır.

### Beklenen Çıktılar:

- Uçuş boyunca X ve Y koordinatlarında yapılan değişikliklerin görselleştirilmesi
- Gerçek zamanlı veri kaydının yapılması (hız, açı, koordinatlar) ve bu verilerin CSV formatında loglanarak saklanması.

| Çalışma Planı ve Durumu   | Teknik Bilgiler  |
|---|--|
| <p>1)Raspberry Pi'nin sanal ve fiziksel ortamda kullanımıyla ilgili araştırmalar yapıldı.</p> <p>2)Oracle VirtualBox ile Raspberry Pi'nin sanal makinesi kuruldu.</p> <p>3)Başlangıçta basit bir xy grafiği ve basit bir rota oluşturuldu.</p> <p>4)CSV Log dosyası oluşturuldu zamana göre kaydedilmesi sağlandı.</p> <p>5)Basit ve manuel olan rotadan rastgele rota oluşturma ve başka veri türleri eklendi.</p> <p>6)"Z eksenini", "İrtifa", "Rüzgar" gibi özellikler eklendi çıkarıldı testler yapılarak optimize ve çalışır duruma getirildi.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>Raspberry Pi'nin sanal bir ortamda çalıştırılabilmesi için Oracle VirtualBox kullanıldı. Proje sanal makinede geliştirildi. Geliştirilen proje gerçek bir Raspberry Pi'de test edildi.</li></ul>   |
| <p>Tamamlandı <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Devam ediyor <input type="checkbox"/></p> <p>Başlatılmadı <input type="checkbox"/></p>   | <h3>İlk Gözlemler ve Bulgular</h3> <p>İlk bulgular:</p> <p>A.Sanal ve Fiziksel ortam testleri:</p> <p>1)Sanal ortamda yapılan testler başarıyla çalıştı.</p> <p>2)Fiziksel Raspberry Pi üzerinde kodlar çalıştırıldığında sanal ortamla uyumlu sonuçlar elde edildi.</p> <p>B.Similasyon çıktıları:</p> <p>1)Veri loglama sistemi koordinat verilerini hatasız şekilde kaydetti</p> <p>Karşılaşılan Zorluklar:</p> <p>1)Raspberry Pi'nin sanal makine ortamında çalışırken, bazı kütüphanelerin eksik olduğu fark edildi. Bu kütüphanelerin manuel olarak yüklenmesi gerekti.</p> <p>2)Fiziksel Raspberry Pi üzerinde, performans farklılıkları nedeniyle kodların bazı kısımlarında optimizasyon yapıldı.</p> |

## Notlar