



**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**

**BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ ÖDEV RAPORU**

**ÖDEV BAŞLIĞI**

**B241210351-Damla Söylemez**

**SAKARYA**

**Nisan, 2024**

Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi

## Zorlandıklarım

Bu proje sürecinde özellikle ekran temizleme kısmında zorlandım. Normalde \033[H\033[2J gibi ANSI kodlarıyla ekranı temizlemeye çalıştım fakat Eclipse'in konsolunda bu kodların çalışmadığını sonradan fark ettim. Bu yüzden alternatif bir çözüm bulmam gerekti. Ayrıca dosya okuma işlemlerinde ve verileri doğru şekilde nesnelere dönüştürme aşamasında bazı hata kontrollerini nasıl yapacağım konusunda başlangıçta zorlandım. Simülasyonun zamanla ilerlemesi ve araçların durumlarının değişmesi gibi konular ilk başta gözümde büyüye de, adım adım ilerleyerek çözebildim.

## Öğrendiklerim

Bu proje sayesinde:

- Java'da dosya okuma ve dosya verilerini işleme konusunda kendimi geliştirdim.
- OOP (Nesne Yönelimli Programlama) mantığını gerçek bir simülasyon projesinde uygulama fırsatı buldum.
- Bir sınıfta sadece verileri saklamanın (entity sınıfları) dışında, o nesnelerin kendi davranışlarını (metotlar) da nasıl yöneteceğimi öğrendim.
- Konsol ekran temizliğinin her platformda farklı çalıştığını ve Eclipse'in bu konuda sınırlı olduğunu deneyimledim.
- Programı daha okunabilir yapmak için sınıflar arası sorumluluk dağıtmanın önemini fark ettim.

## Eksik Bıraktıklarım

Projede temel işlevselliği sağladım ama:

- Ekran temizleme işlemini gerçek anlamda yapamadım, sadece ekrana boşluklar basarak temizlenmiş gibi gösterdim.
- Daha ayrıntılı hata kontrolleri (örneğin dosyada yanlış veri varsa uyarı verme gibi) ekleyemedim.

## Sonuç

Genel olarak bu proje sayesinde hem Java bilgimi hem de algoritma kurma yeteneğimi geliştirdim. Karşılaştığım teknik zorlukları araştırarak ve deneyerek çözebildim. Bazı yerlerde eksiklerim olsa da, projenin çalışır ve mantıklı bir hale gelmesinden dolayı mutluyum. İlerleyen projelerde daha profesyonel konsol uygulamaları ve hata kontrolleri ekleyerek kendimi geliştirmeyi hedefliyorum.