

Proje Raporu

“Kestirimle Hedefi Bul” adlı proje Java programlama dilinde yazılmıştır. Bu projede 1000x1000 boyutunda bir alanda iki adet sensör ve bir adet hedef bulunmaktadır. Sensörlerin algıladığı verileri merkezi birime iletmeleri ve merkezi birimin bu verileri işleyerek hedefin konumunu hesaplaması gerekmektedir. Apache Kafka kullanarak da uygulamalar arası haberleşme sağlanmaktadır.

Bu proje; Java sınıfları ve Apache Kafka'ya entegre edilmiş bir yapıda kodlandı:

1-) Sensor.java: Sensörlerin konumunu ve tespit ettikleri hedefin kerteriz bilgisini merkezi birime ileten sınıf.

2-) CentralUnit.java: Merkezi birimin sensörlerden gelen verileri işleyerek hedefin konumunu hesaplayan sınıf.

3-) Main.java: Uygulamanın çalıştırılacağı ana sınıf.

Yapılan projede, sensörler Sensor sınıfı aracılığıyla tespit ettikleri hedefin koordinatlarını merkezi birime Apache Kafka üzerinden iletmektedirler. Merkezi birim ise CentralUnit sınıfı aracılığıyla bu verileri almakta, hesaplama işlemlerini gerçekleştirmekte ve hedefin konumunu ekrana yazdırmaktadır.

Oğuz Kaan KILIÇ