

Install Future 2024 Hackathon – Yapay Zeka

Soru 1: Ekte verilen veri seti üzerinden bir anomali tespit algoritması üzerinden anomali bulma çalışması yapmanız beklenmektedir. Anomaliyi tespit ederken verideki hafta içi/sonu, bayramlar, saat ve dakika kırılımına dikkat etmek gerekmektedir. Anomali olup olmadığı kontrol edilmesi beklenen veri aşağıdaki gibidir:

| TIME_STAMP | SERVER_NAME | DOWNLOAD | UPLOAD |
|---------------------|----------------------|-----------|--------|
| 2024-03-05 18:25:00 | 10.0.901.xx Server 1 | 11927,017 | 424,7 |

Soru 2: Ekte verilen veri seti üzerinden zaman serisi tahminleme (time series forecasting) üzerinden anomali bulma çalışması yapmanız beklenmektedir. Anomali olup olmadığı kontrol edilmesi beklenen veri aşağıdaki gibidir:

| TIME_STAMP | SERVER_NAME | DOWNLOAD | UPLOAD |
|---------------------|----------------------|-----------|--------|
| 2024-03-05 18:25:00 | 10.0.901.xx Server 1 | 11927,017 | 424,7 |

Bonus Soru:

Mevcut sisteme yeni bir Server 2 eklenmesi planlanmaktadır. Server 1'in trafik verileri üzerinden trafiğin en yoğun olduğu saat dilimlerini hesaplayınız.

Değerlendirme Kriterleri:

- 1. Veri Ön İşleme**
 - 1.1 Görselleştirme
 - 1.2 Veri Analizi
 - 1.3 Veri Manipülasyon
- 2. Anomali Tespiti**
 - 2.1 soru 1 (ml algoritması)
 - 2.2 soru 2 (time series forecasting)
 - 2.3 Anomalilerin Grafik üzerinden gösterilmesi
- 3. Temiz Kodlama Teknikleri**
- 4. Bonus Sorusu**