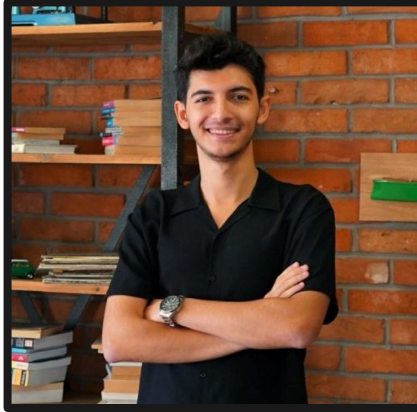

BTK Akademi Datathon 2025

import-pandas-as-pd / Final Sunumu

Takım Tanıtımı



Özgür Aslan
Machine Learning Engineer
At Cimri



Uğur Ay
Data Analyst
At Medianova

İçerik

01

Problem Tanıtımı

02

Veri Analizi

10

Modelleme

14

Tavsiyeler

Problem Tanımı ve Senaryo

- Datathon 2025 kapsamında, hayali bir e-ticaret sitesinin **kullanıcı davranış verileri** incelenmiştir.
- Veri setinde her kullanıcı oturumunda gerçekleşen **görüntüleme, sepete ekleme, satın alma** gibi olaylar (eventler) bulunmaktadır.
- **Amaç:** Her bir oturum için “Session Value” değerini tahmin etmektir.

Veri Analizi

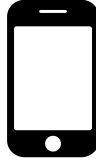
Veri Seti



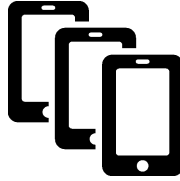
Event Zamanı



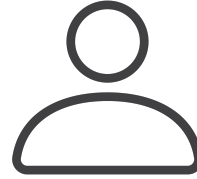
Event Tipi



Ürün ID



Kategori ID



Kullanıcı ID



Oturum ID

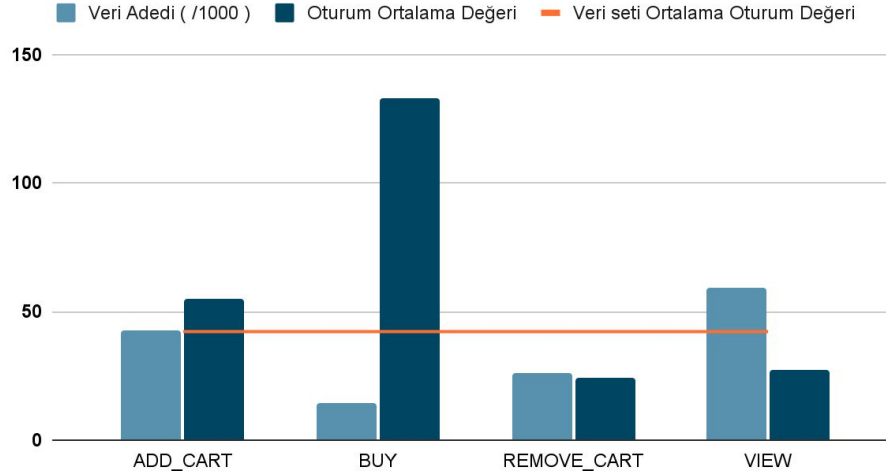


Oturum Değeri

Veri Analizi

Event Tipi

Event Tipi Dağılımları ve Önemleri



→ Kaç kez oldu?

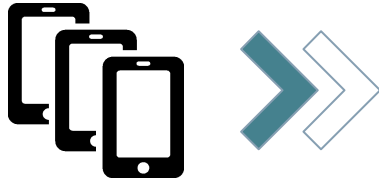


→ Yüzde kaç oranında oldu?

→ Birbirlerine oranları nasıl?

Veri Analizi

Kategori ve Ürün



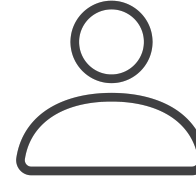
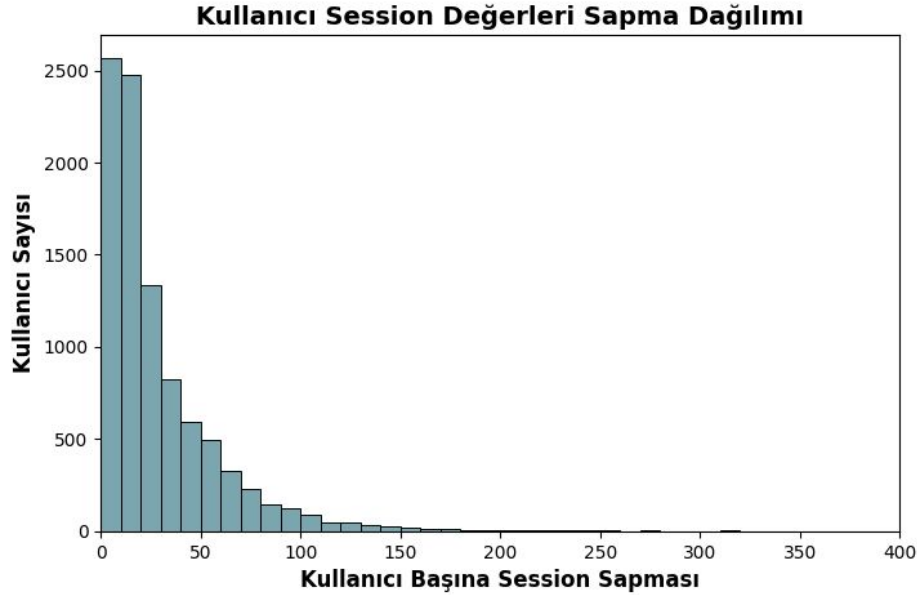
- Bu oturum kaç farklı kategoriye dağılmış?
- Bir kategoride ortalama kaç ürün ile ilgilenmiş?
- Oturumda yer alan kategoriler ne kadar popüler?



- Bu oturum kaç farklı ürüne dağılmış?
- Ürün davranışları ne kadar verimli?
- Oturumda yer alan ürünler ne kadar popüler?

Veri Analizi

Kullanıcı



→ Kullanıcıların davranışları ne kadar değişken?

Veri Analizi

Event Zamanı

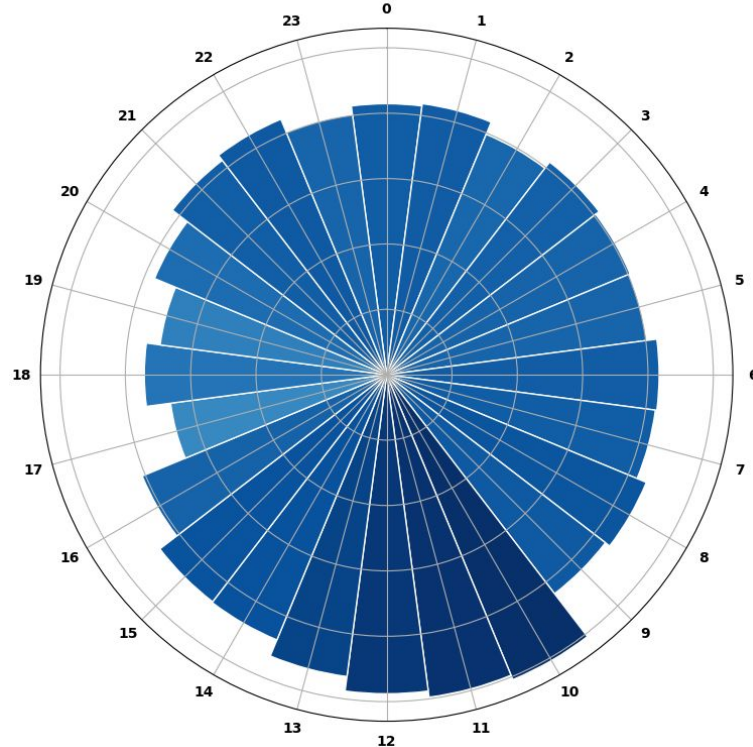
Haziran 2025 - Günlük Ortalama Session Değeri

	Paz	Pzt	Sal	Çar	Per	Cum	Cmt
Hafta 1	50	41	44	44	41	37	38
Hafta 2	42	45	43	40	41	41	40
Hafta 3	51	46	44	42	40	40	40

Veri Analizi

Event Zamanı

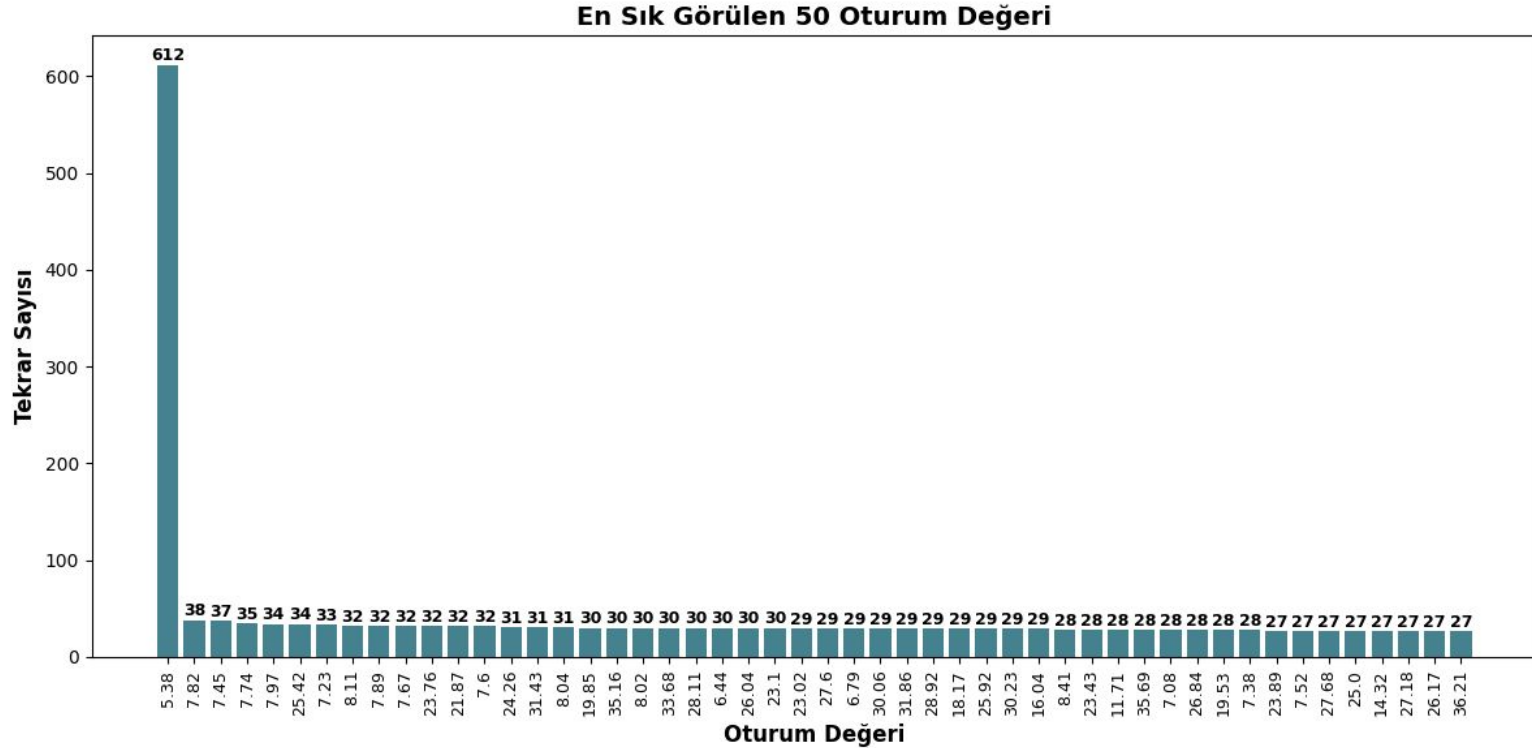
Saat Bazında Ortalama Session Değeri



- Kullanıcılar günün hangi saatlerinde daha aktif?
- Gün kategorilere ayrıştırılabilir mi?

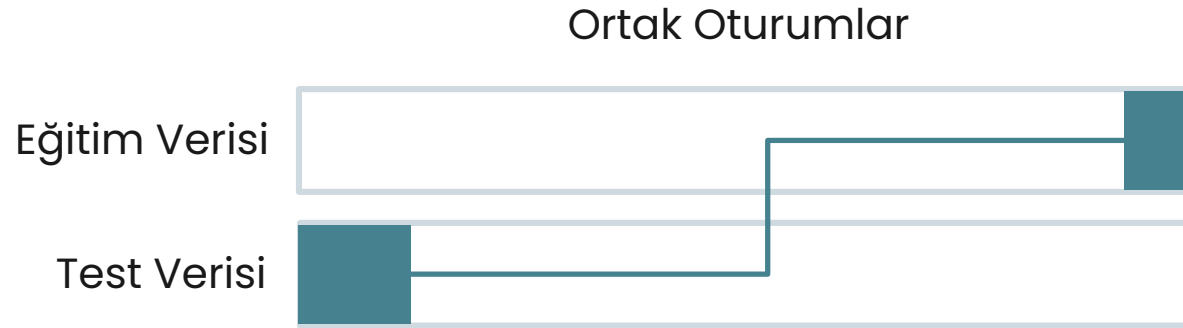
Veri Analizi

Oturum değerlerinde birikme



Veri Analizi

Ortak Oturumlar



Modelleme

Model Mimarisi



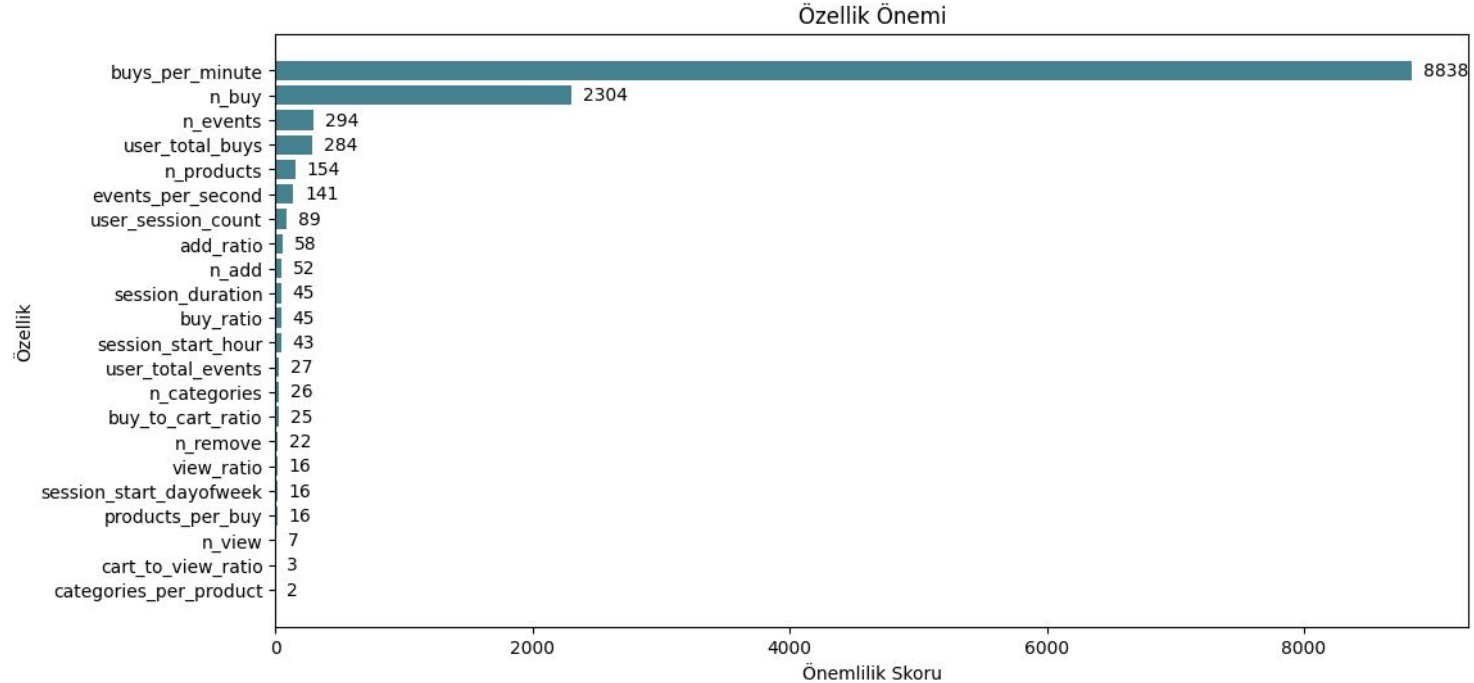
Modelleme

Model Mimarisi



Modelleme

Özellik Önemi





Tavsiyeler

Veri setine eklenebilecek ekstra bilgiler

- **Kullanıcı bilgileri**
 - ❖ Yaş
 - ❖ Cinsiyet
 - ❖ Şehir
 - ❖ Premium hesap mı?
- **Ürün bilgileri**
 - ❖ Marka
 - ❖ Fiyat bilgisi
 - ❖ Değerlendirme puanı
 - ❖ İlgili event zamanında bir kampanya olup olmadığı

Teşekkürler