



BGNBD & GG ile CLTV Tahmini ve Sonuçların Uzak Sunucuya Gönderilmesi

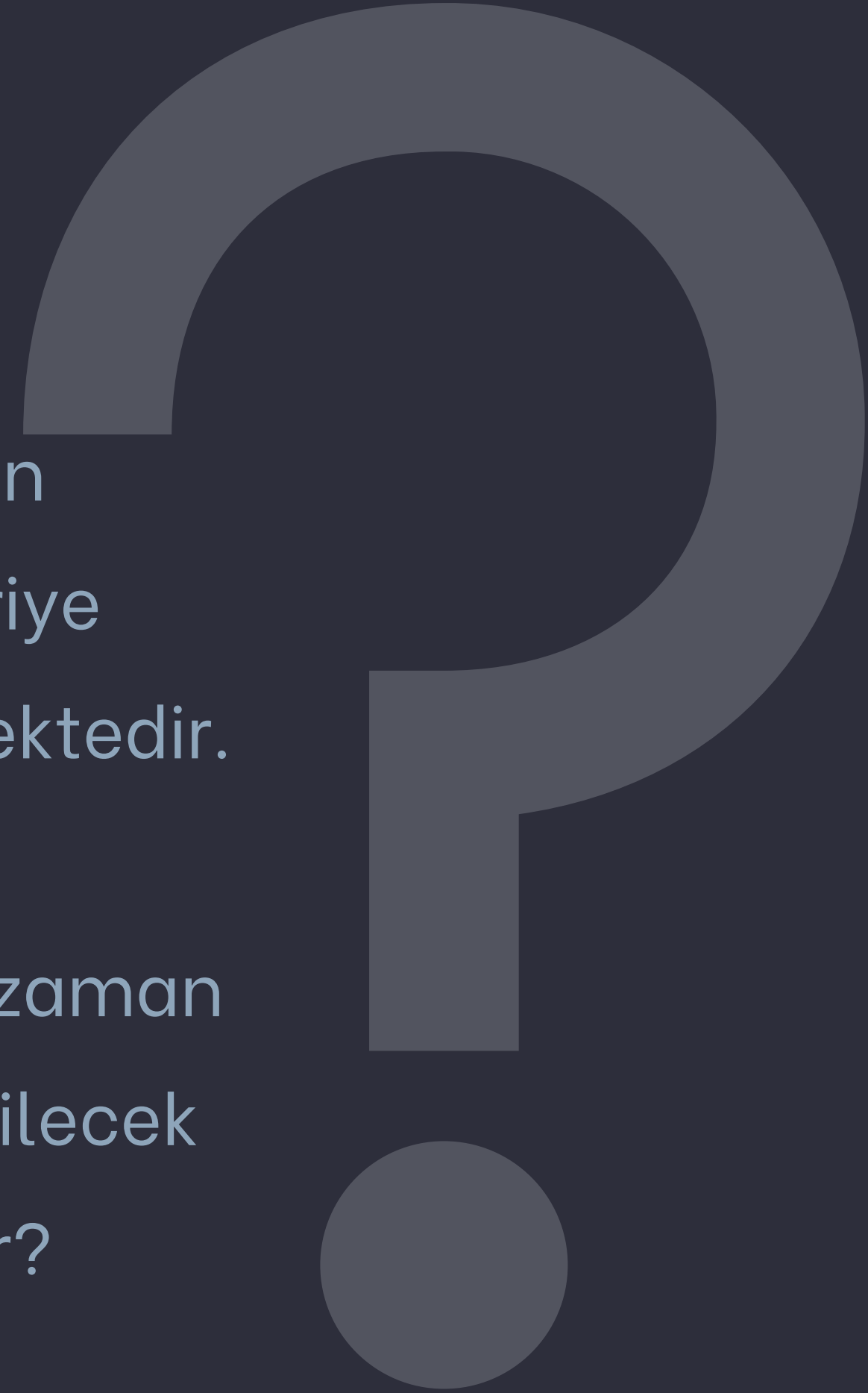


> İŞ PROBLEMİ
VERİ SETİ
DEĞİŞKENLER
GÖREVLER

İş Problemi

Bir e-ticaret sitesi müşteri aksiyonları için müşterilerinin CLTV değerlerine göre ileriye dönük bir projeksiyon yapılmasını istemektedir.

Elinizdeki veriseti ile 1 aylık yada 6 aylık zaman periyotları içerisinde en çok gelir getirebilecek müşterileri tespit etmek mümkün müdür?



Veri Seti Hikayesi

Online Retail II isimli veri seti İngiltere merkezli online bir satış mağazasının 01/12/2009 – 09/12/2011 tarihleri arasındaki satışlarını içeriyor.

Bu şirketin ürün kataloğunda hediyeelik eşyalar yer alıyor. Promosyon ürünleri olarak da düşünülebilir.

Çoğu müşterisinin toptancı olduğu bilgisi de mevcut.



İŞ PROBLEMİ

> VERİ SETİ

DEĞİŞKENLER

GÖREVLER



İŞ PROBLEMİ

VERİ SETİ

> DEĞİŞKENLER

GÖREVLER

Değişkenler

InvoiceNo – Fatura Numarası

Eğer bu kod C ile başlıyorsa işlemin iptal edildiğini ifade eder.

StockCode – Ürün kodu

Her bir ürün için eşsiz numara.

Description – Ürün ismi

Quantity – Ürün adedi

Faturalardaki ürünlerden kaçar tane satıldığını ifade etmektedir.

InvoiceDate – Fatura tarihi

UnitPrice – Fatura fiyatı (Sterlin)

CustomerID – Eşsiz müşteri numarası

Country – Ülke ismi



Proje Görevleri

DSMLBC | VERİ BİLİMİ OKULU

Veri Setine Eriřim & Ařamalar



- Veriyi excel dosyasından ya da Google Cloud sunucusundan edinebilirsiniz.
- Eğer sunucuda olan veriye erişmek isterseniz grubunuz için oluşturulmuş olan bağlantı bilgilerini kullanabilirsiniz.
- Bağlantı bilgilerini mentorunuzdan alabilirsiniz.



Görev 1:

6 aylık CLTV Prediction

- 2010-2011 **UK müşterileri** için 6 aylık CLTV prediction yapınız.
- Elde ettiğiniz sonuçları yorumlayıp üzerinde değerlendirme yapınız.

DİKKAT!



6 aylık expected sales değil cltv prediction yapılmasını bekliyoruz.
Yani direkt **BGNBD & GAMMA** modellerini kurarak devam ediniz ve cltv prediction için ay bölümüne 6 giriniz.



Görev 2:

Farklı zaman periyotlarından oluşan CLTV analizi

- 2010–2011 **UK müşterileri** için 1 aylık ve 12 aylık CLTV hesaplayınız.
- **1 aylık** CLTV’de en yüksek olan 10 kişi ile **12 aylık**’taki en yüksek 10 kişiyi analiz ediniz.
- Fark var mı? Varsa sizce neden olabilir?



DİKKAT!

Sıfırdan model kurulmasına gerek yoktur.
Önceki soruda oluşturulan model üzerinden ilerlenebilir.



Görev 3:

Segmentasyon ve Aksiyon Önerileri

- 2010-2011 UK müşterileri için 6 aylık CLTV'ye göre tüm müşterilerinizi 4 gruba (segmente) ayırınız ve grup isimlerini veri setine ekleyiniz.
- 4 grup içerisinde seçeceğiniz 2 grup için yönetime kısa kısa 6 aylık aksiyon önerilerinde bulununuz



Görev 4:

Veri tabanına kayıt gönderme

- Aşağıdaki değişkenlerden oluşacak final tablosunu veri tabanına gönderiniz.
- tablonun adını isim_soyisim şeklinde oluşturunuz.
- Tablo ismi ilgili fonksiyonda “name” bölümüne girilmelidir.

Customer ID | recency | T | frequency | monetary | expected_purc_1_week |
expected_purc_1_month | expected_average_profit clv | scaled_clv | segment





Data Science and Machine Learning Bootcamp



İletişim: veribilimi@veribilimiokulu.com