



FLO

RFM Analizi ile Müşteri Segmentasyonu



miuul

İş Problemi

Online ayakkabı mağazası olan FLO müşterilerini segmentlere ayırıp bu segmentlere göre pazarlama stratejileri belirlemek istiyor. Buna yönelik olarak müşterilerin davranışları tanımlanacak ve bu davranışlardaki öbeklenmelere göre gruplar oluşturulacak.

Veri seti Flo'dan son alışverişlerini 2020 - 2021 yıllarında OmniChannel (hem online hem offline alışveriş yapan) olarak yapan müşterilerin geçmiş alışveriş davranışlarından elde edilen bilgilerden oluşmaktadır.

12 Değişken

19.945 Gözlem

2.7MB

master_id	Eşsiz müşteri numarası
order_channel	Alışveriş yapılan platforma ait hangi kanalın kullanıldığı (Android, ios, Desktop, Mobile)
last_order_channel	En son alışverişin yapıldığı kanal
first_order_date	Müşterinin yaptığı ilk alışveriş tarihi
last_order_date	Müşterinin yaptığı son alışveriş tarihi
last_order_date_online	Müşterinin online platformda yaptığı son alışveriş tarihi
last_order_date_offline	Müşterinin offline platformda yaptığı son alışveriş tarihi
order_num_total_ever_online	Müşterinin online platformda yaptığı toplam alışveriş sayısı
order_num_total_ever_offline	Müşterinin offline'da yaptığı toplam alışveriş sayısı
customer_value_total_ever_offline	Müşterinin offline alışverişlerinde ödediği toplam ücret
customer_value_total_ever_online	Müşterinin online alışverişlerinde ödediği toplam ücret
interested_in_categories_12	Müşterinin son 12 ayda alışveriş yaptığı kategorilerin listesi



Proje Görevleri

Görev 1: Veriyi Anlama ve Hazırlama

Adım 1: flo_data_20K.csv verisini okuyunuz.Dataframe'in kopyasını oluşturunuz.

Adım 2: Veri setinde

- a. İlk 10 gözlem,
- b. Değişken isimleri,
- c. Betimsel istatistik,
- d. Boş değer,
- e. Değişken tipleri, incelemesi yapınız.

Adım 3: Omnichannel müşterilerin hem online'dan hemde offline platformlardan alışveriş yaptığını ifade etmektedir. Her bir müşterinin toplam alışveriş sayısı ve harcaması için yeni değişkenler oluşturunuz.

Adım 4: Değişken tiplerini inceleyiniz. Tarih ifade eden değişkenlerin tipini date'e çeviriniz.

Adım 5: Alışveriş kanallarındaki müşteri sayısının, toplam alınan ürün sayısının ve toplam harcamaların dağılımına bakınız.

Adım 6: En fazla kazancı getiren ilk 10 müşteriyi sıralayınız.

Adım 7: En fazla siparişi veren ilk 10 müşteriyi sıralayınız.

Adım 8: Veri ön hazırlık sürecini fonksiyonlaştırınız.

Görev 2: RFM Metriklerinin Hesaplanması

Adım 1: Recency, Frequency ve Monetary tanımlarını yapınız.

Adım 2: Müşteri özelinde Recency, Frequency ve Monetary metriklerini hesaplayınız.

Adım 3: Hesapladığınız metrikleri **rfm** isimli bir değişkene atayınız.

Adım 4: Oluşturduğunuz metriklerin isimlerini recency, frequency ve monetary olarak değiştiriniz.



recency değerini hesaplamak için analiz tarihini maksimum tarihten 2 gün sonrası seçebilirsiniz

Görev 3: RF Skorunun Hesaplanması

Adım 1: Recency, Frequency ve Monetary metriklerini **qcut** yardımı ile 1-5 arasında skora çeviriniz.

Adım 2: Bu skorları **recency_score**, **frequency_score** ve **monetary_score** olarak kaydediniz.

Adım 3: recency_score ve frequency_score'u tek bir değişken olarak ifade ediniz ve **RF_SCORE** olarak kaydediniz.

Görev 4: RF Skorunun Segment Olarak Tanımlanması

Adım 1: Oluşturulan RF skorları için segment tanımlamaları yapınız.

Adım 2: Aşağıdaki seg_map yardımı ile skorları segmentlere çeviriniz.

```
# RFM isimlendirmesi
seg_map = {
    r'[1-2][1-2]': 'hibernating',
    r'[1-2][3-4]': 'at_Risk',
    r'[1-2]5': 'cant_loose',
    r'3[1-2]': 'about_to_sleep',
    r'33': 'need_attention',
    r'[3-4][4-5]': 'loyal_customers',
    r'41': 'promising',
    r'51': 'new_customers',
    r'[4-5][2-3]': 'potential_loyalists',
    r'5[4-5]': 'champions'
}
```


Görev 5: Aksiyon Zamanı !

Adım 1: Segmentlerin recency, frequency ve monetary ortalamalarını inceleyiniz.

Adım 2: RFM analizi yardımıyla aşağıda verilen 2 case için ilgili profildeki müşterileri bulun ve müşteri id'lerini csv olarak kaydediniz.

a. FLO bünyesine yeni bir kadın ayakkabı markası dahil ediyor. Dahil ettiği markanın ürün fiyatları genel müşteri tercihlerinin üstünde. Bu nedenle markanın tanıtımı ve ürün satışları için ilgilenecek profildeki müşterilerle özel olarak iletişime geçmek isteniliyor. Sadık müşterilerinden(champions, loyal_customers) ve kadın kategorisinden alışveriş yapan kişiler özel olarak iletişim kurulacak müşteriler. Bu müşterilerin id numaralarını csv dosyasına kaydediniz.

b. Erkek ve Çocuk ürünlerinde %40'a yakın indirim planlanmaktadır. Bu indirimle ilgili kategorilerle ilgilenen geçmişte iyi müşteri olan ama uzun süredir alışveriş yapmayan kaybedilmemesi gereken müşteriler, uykuda olanlar ve yeni gelen müşteriler özel olarak hedef alınmak isteniyor. Uygun profildeki müşterilerin id'lerini csv dosyasına kaydediniz.

miuul

miuul.com