



Kural Tabanlı Sınıflandırma ile Potansiyel Müşteri Getirisi Hesaplama

İş Problemi

Gezinomi yaptığı satışların bazı özelliklerini kullanarak seviye tabanlı (level based) yeni satış tanımları oluşturmak ve bu yeni satış tanımlarına göre segmentler oluşturup bu segmentlere göre yeni gelebilecek müşterilerin şirkete ortalama ne kadar kazandırabileceğini tahmin etmek istemektedir.

Örneğin:

Antalya'dan Herşey Dahil bir otele yoğun bir dönemde gitmek isteyen bir müşterinin ortalama ne kadar kazandırabileceği belirlenmek isteniyor.

İŞ PROBLEMİ

VERİ SETİ

DEĞİŞKENLER

GÖREVLER

Veri Seti Hikayesi

gezinomi_miuul.csv veri seti Gezinomi şirketinin yaptığı satışların fiyatlarını ve bu satışlara ait bilgiler içermektedir. Veri seti her satış işleminde oluşan kayıtlardan meydana gelmektedir. Bunun anlamı tablo tekilleştirilmemiştir. Diğer bir ifade ile müşteri birden fazla alışveriş yapmış olabilir.

İŞ PROBLEMİ

➤ **VERİ SETİ**

DEĞİŞKENLER

GÖREVLER



Değişkenler

miuul_gezinomi.csv

SaleId – Satış id

SaleDate – Satış Tarihi

CheckInDate – Müşterinin otele girişi tarihi

Price – Satış için ödenen fiyat

ConceptName – Otel konsept bilgisi

SaleCityName – Otelin bulunduğu şehir bilgisi

CInDay – Müşterinin otele giriş günü

SaleCheckInDayDiff – Check in ile giriş tarihi gün farkı

Season – Otele giriş tarihindeki sezon bilgisi

İŞ PROBLEMİ

VERİ SETİ

DEĞİŞKENLER

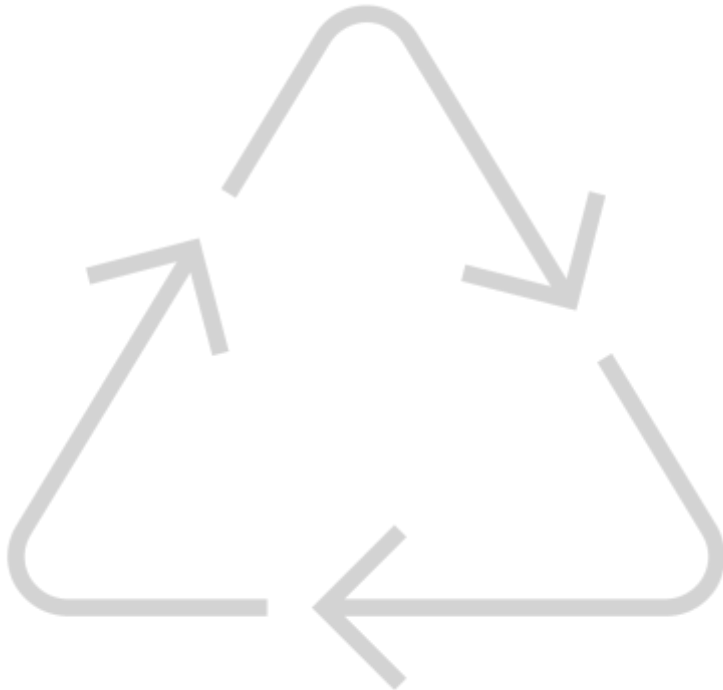
GÖREVLER



Proje Görevleri

Uygulama Öncesi Veri Seti :

SaleId	SaleDate	CheckInDate	Price	ConceptName	SaleCityName	CInDay	SaleCheckInDayDiff	Seasons
415122	12/3/2022	12/3/2022	79.30403	Herşey Dahil	Antalya	Saturday	0	Low
415103	12/3/2022	12/3/2022	45.9707	Yarım Pansiyon	Antalya	Saturday	0	Low
404034	9/12/2022	9/13/2022	77.83883	Herşey Dahil	Antalya	Tuesday	1	High
415094	12/3/2022	12/10/2022	222.7106	Yarım Pansiyon	İzmir	Saturday	7	Low
414951	12/1/2022	12/3/2022	140.4762	Yarım Pansiyon	İzmir	Saturday	2	Low



Hedeflenen çıktı :

sales_level_based	SEGMENT	Price
GIRNE_HERŞEY DAHIL_HIGH	A	103.9354
GIRNE_HERŞEY DAHIL_LOW	A	90.93594
İZMİR_YARIM PANSİYON_HIGH	A	87.6573
DIĞER_HERŞEY DAHIL_LOW	A	87.31088
DIĞER_HERŞEY DAHIL_HIGH	A	83.78727

Görev 1: Aşağıdaki Soruları Yanıtlayınız

Soru 1: miuul.gezinomi isminde bir tablo oluşturunuz. miuul_gezinomi.csv dosyasının içeriğini miuul.gezinomi tablosuna giriniz. İlk 10 satırını gözlemleyiniz.

Soru 2: Kaç tekil şehir vardır? Frekansları nedir?

Soru 3: Kaç tekil konsept vardır?

Soru 4: Hangi konseptten kaçar tane satış gerçekleşmiş?

Soru 5: Şehirlere göre satışlardan toplam ne kadar kazanılmış?

Soru 6: Konsept türlerine göre ne kadar kazanılmış?

Soru 7: Şehirlere göre PRICE ortalamaları nedir?

Soru 8: Konsept göre PRICE ortalamaları nedir?

Soru 9: Şehir-Konsept kırılımında PRICE ortalamaları nedir?

İpucu: Veriyi aktarmak için DBeaver uygulamasının ImportData aracını kullanabilirsiniz.

Görev 2: SaleCheckInDayDiff değişkenini kategorik bir değişkene çeviriniz. miuul.sales adında yeni bir tablo oluşturunuz.

- SaleCheckInDayDiff değişkeni müşterinin CheckIn tarihinden ne kadar önce satın alımını tamamladığını gösterir.
- Aralıkları ikna edici şekilde oluşturunuz.
Örneğin: '0_7', '7_30', '30_90', '90_max' aralıklarını kullanabilirsiniz.
- Bu aralıklar için "Last Minuters", "Potential Planners", "Planners", "Early Bookers" isimlerini kullanabilirsiniz.

Elde edilmesi gereken örnek çıktı:

sales

```
select salecityname, conceptname, eb_score, avg(| Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Sp
```

salecityname	conceptname	eb_score	mean_price	count
Diğer	Yarım Pansiyon	early bookers	71.6932207874074	27
Girne	Yarım Pansiyon	potential planners	167.91310543333333	3
İzmir	Oda + Kahvaltı	early bookers	70.5664179925	4
Antalya	Yarım Pansiyon	early bookers	63.53448101	5
Diğer	Yarım Pansiyon	potential planners	56.4271520447436	78

Grid
 Text
Record

Save Cancel Script

Görev 4: City-Concept-Season kırılımının çıktısını PRICE'a göre sıralayınız.

- Elde ettiğiniz çıktıyı miuul.sales_ccs olarak kaydediniz.

Elde edilmesi gereken çıktı:

sales_ccs

select * from miuul.sales_ccs limit 10

Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

Grid

salecityname	conceptname	seasons	mean_price	count
Girne	Yarım Pansiyon	High	164.72832726000001	5
İzmir	Yarım Pansiyon	High	164.35185186400003	7
İzmir	Herşey Dahil	High	123.37014339331402	173
İzmir	Herşey Dahil	Low	112.58098111058821	17
Girne	Yarım Pansiyon	Low	101.3431013	1

Record

Save

Cancel

Script

</

Görev 5: Yeni seviye tabanlı satışları (persona) tanımlayınız. level_base_sales adında yeni tablo olarak kaydediniz.

- Yeni **seviye tabanlı satışları (persona)** tanımlayınız ve veri setine değişken olarak ekleyiniz.
- Yeni eklenecek değişkenin adı: sales_level_based
- Önceki soruda elde edeceğiniz çıktıdaki gözlemleri bir araya getirerek **sales_level_based** değişkenini oluşturmanız gerekmektedir.

Bu tabloda bulunan gözlemler bir araya gelecek

Elde edilmesi gereken çıktı

SaleCityName	ConceptName	Seasons	Price
Girne	Herşey Dahil	High	103.9354
Girne	Herşey Dahil	Low	90.93594
İzmir	Yarım Pansiyon	High	87.6573
Diğer	Herşey Dahil	Low	87.31088
Diğer	Herşey Dahil	High	83.78727

SaleCityName	ConceptName	Seasons	Price	sales_level_based
Girne	Herşey Dahil	High	103.9354477	GIRNE_HERŞEY DAHIL_HIGH
Girne	Herşey Dahil	Low	90.93594416	GIRNE_HERŞEY DAHIL_LOW
İzmir	Yarım Pansiyon	High	87.65730254	İZMIR_YARIM PANSİYON_HIGH
Diğer	Herşey Dahil	Low	87.31088205	DIĞER_HERŞEY DAHIL_LOW
Diğer	Herşey Dahil	High	83.78727314	DIĞER_HERŞEY DAHIL_HIGH

Görev 6: Personaları segmentlere ayırınız.

- Yeni personaları **PRICE**'a göre 4 segmente ayırınız.
- Segmentleri **SEGMENT** isimlendirmesi ile değişken oluşturunuz. miuul.segment adında yeni tablo olarak kaydediniz.
- Segmentleri betimleyiniz (Segmentlere göre group by yapıp price mean, max, sum'larını alınız).

Görev 7: Yeni satış taleplerini sınıflandırıp, ne kadar gelir getirebileceklerini tahmin ediniz.

- Antalya’da herşey dahil ve yüksek sezonda tatil yapmak isteyen bir kişinin ortalama ne kadar gelir kazandırması beklenir?
- Girne’de yarım pansiyon bir otele düşük sezonda giden bir tatilci hangi segmentte yer alacaktır?

miuul

miuul.com