SQL ile E-Ticaret Verileri ve Müşteri Elde Tutma Analizi

Bir e-ticaret organizasyonu, satış ve teslimat süreçlerinin bazı analizlerini talep eder. Böylece kuruluş, geleceğe yönelik fırsat ve tehditleri daha kolay tahmin edebilmeyi ummaktadır.

Bu senaryoya göre aşağıdaki analizleri verilen talimatlara uygun olarak yapmanız istenmektedir.

Tanıtım

- Bir veritabanı oluşturmanız ve verilen csv dosyalarına aktarmanız gerekir. (.csv dosyasının veya .xlsx dosyasının nasıl içe aktarılacağını araştırmalısınız)

- İçe aktarma işlemi sırasında tarih sütunlarını ayarlamanız gerekecektir. Veri türlerini ve nasıl olmaları gerektiğini dikkatlice gözlemlemeniz gerekir.

- Veriler çok temiz değil ve tam olarak normalize edilmemiş. Ancak verilen görevleri yapmanıza engel değildirler. Bazı durumlarda dize, pencere, sistem veya tarih işlevlerini kullanmanız gerekebilir.

- Tabloları güncellemeniz gereken bazı sorunlar olabilir.

- Analizinizin doğruluğunu manuel olarak doğrulayın.

İSTEĞE BAĞLI: Verileri temizleyebilir ve normalleştirebilir, bazı sütunların veri türlerini değiştirebilir, kimlik sütunlarını temizleyebilir ve bunları anahtar olarak atayabilirsiniz (ancak zorunlu değildir). Ardından veri modelini oluşturabilirsiniz.

Aşağıdaki soruların cevaplarını bularak verileri analiz edin:

1. “market\_fact”, “cust\_dimen”, “orders\_dimen”, “prod\_dimen”, “shipping\_dimen” sütunlarını kullanarak “combined\_table” adında yeni bir tablo oluşturun.

2. Maksimum sipariş sayısına sahip ilk 3 müşteriyi bulun.

3. Kombine\_tabloda, Sipariş\_Tarihi ve Sevk\_Tarihi arasındaki tarih farkını içeren DaysTakenForDelivery olarak yeni bir sütun oluşturun.

4. Siparişinin teslim edilmesi için maksimum süreyi alan müşteriyi bulun.

5. Ocak ayındaki toplam benzersiz müşteri sayısını ve 2011'de tüm yıl boyunca kaç tanesinin her ay geri geldiğini sayın.

6. Her kullanıcı için ilk satın alma ile üçüncü satın alma arasında geçen süreyi Müşteri Kimliğine göre artan sırada döndürmek için bir sorgu yazın.

7. Hem 11. ürünü hem de 14. ürünü satın alan müşterileri ve bu ürünlerin müşteri tarafından satın alınan toplam ürün sayısına oranını veren bir sorgu yazın.

Müşteri segmentasyonu

Müşterileri ziyaret sıklığına göre kategorilere ayırın. Aşağıdaki adımlar size rehberlik edecektir. Dilerseniz kendi yolunuzu takip edebilirsiniz.

1. Müşterilerin ziyaret günlüklerini aylık olarak tutan bir "görünüm" oluşturun. (Her log için üç alan tutulur: Cust\_id, Year, Month)

2. Kullanıcıların aylık ziyaretlerinin sayısını tutan bir "görünüm" oluşturun. (İş başlangıcından itibaren tüm ayları ayrı ayrı gösterin)

3. Müşterilerin her ziyareti için, ziyaretin bir sonraki ayını ayrı bir sütun olarak oluşturun.

4. Her müşterinin birbirini takip eden iki ziyareti arasındaki aylık zaman aralığını hesaplayın.

5. Ortalama zaman boşluklarını kullanarak müşterileri kategorilere ayırın. Size en uygun etiketleme modelini seçin.

Örneğin:

o Müşteri ilk satın alımından sonraki aylarda başka bir satın alma işlemi yapmadıysa, kayıp olarak etiketlenir.

o Müşteri her ay alışveriş yaptıysa, düzenli olarak etiketlenir. Vb.

Ay Bazında Elde Tutma Oranı

İşin başlangıcından bu yana aylık müşteri elde tutma oranını bulun.

Tutma Oranının hesaplanmasında birçok farklı varyasyon vardır. Ancak bu projede aylık elde tutma oranını hesaplamaya çalışacağız.

Bu nedenle, bir önceki aydaki müşterilerin kaçının gelecek ay elde tutulabileceği ile ilgileneceğiz.

"Görünümler" oluşturarak adım adım ilerleyin. Müşteri Segmentasyonu bölümünün sonunda elde ettiğiniz görünümü kaynak olarak kullanabilirsiniz.

1. Ay bazında elde tutulan müşteri sayısını bulun. (Zaman boşluklarını kullanabilirsiniz)

2. Ay bazında elde tutma oranını hesaplayın.

Ay Bazında Elde Tutma Oranı = 1.0 \* İçinde Bulunulan Ayda Elde Tutulan Müşteri Sayısı / İçinde Bulunulan Aydaki Toplam Müşteri Sayısı

Dilerseniz kendi yolunuzu takip edebilirsiniz.

İyi şanlar!

- iCustomer elde tutma, bir şirketin veya ürünün müşterilerini belirli bir süre boyunca elinde tutma becerisini ifade eder.

https://en.wikipedia.org/wiki/Customer\_retention https://www.shopify.com/blog/customer-retention-strategies https://ecommercefastlane.com/importance-ecommerce-customer-retention- Strategic-keep- müşterilerin geri dönüşü/