

Data Platform
Information Technologies

Sayın kullanıcı7

2024-08-16 11:38:39 saatinde SVM Modeli üzerinde yapılan çalışmaya özel olarak hazırlanan rapor sizin için sunulmuştur. Data platform şirketimizi tercih ettiğiniz için de ayrıca teşekkür ederiz. Bu raporda, model eğitiminin başarıyla tamamlanmasının ardından oluşturulan grafikler detaylı bir şekilde incelenmiş ve analiz edilmiştir.

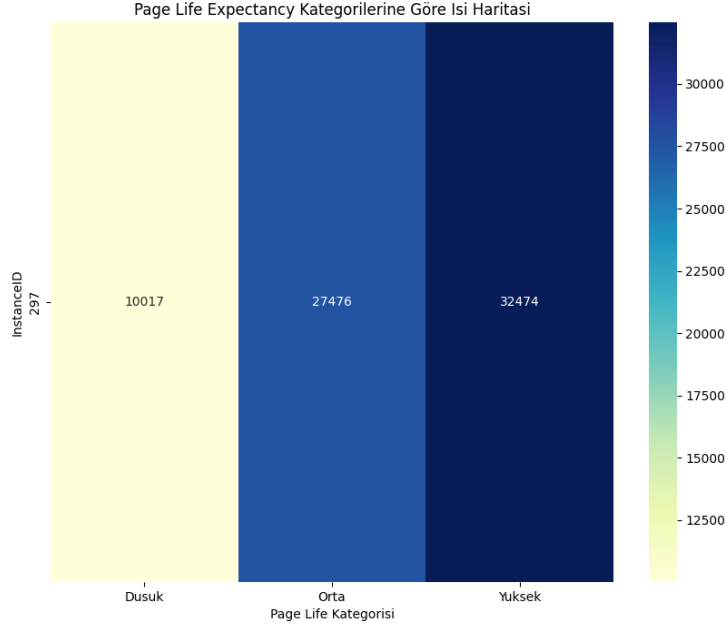
Seçtiğiniz SVM Modeli parametreleri arasında Kernel:linear , C:1 , sütun1:2 , sütun2:7 , test_size=0.2 ,random_state=42 ve Hedef Etiket $y = df['page\ life\ expectancy'] > 300$ değerleri bulunmaktadır, bu parametrelerin sonuçları da raporda detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Focus on your business
We'll manage your databases

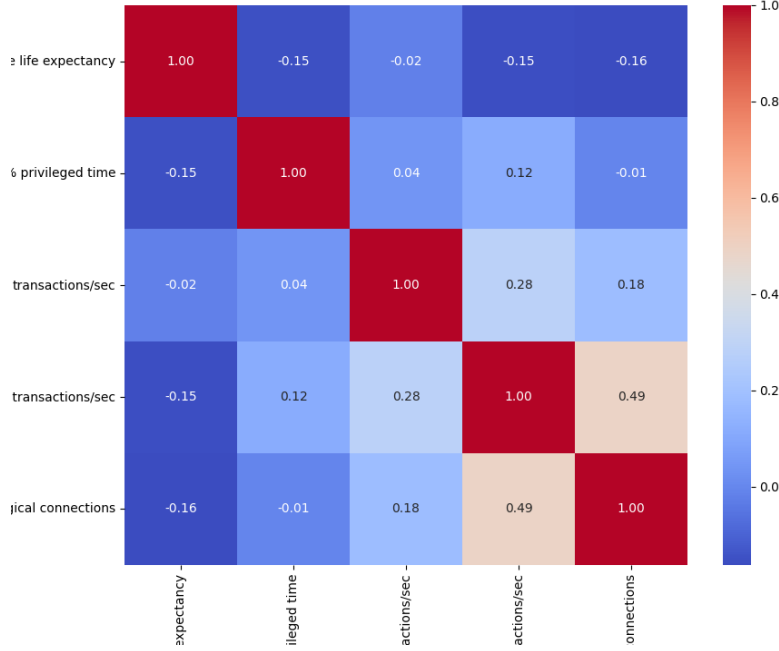
 info@dataplatfrom.com.tr

 Data Platform Bilgi Sistemleri A.Ş. Bağlarbaşı Mah.
Irmak Sok. No: 15 D:2 K:2 Maltepe/İstanbul

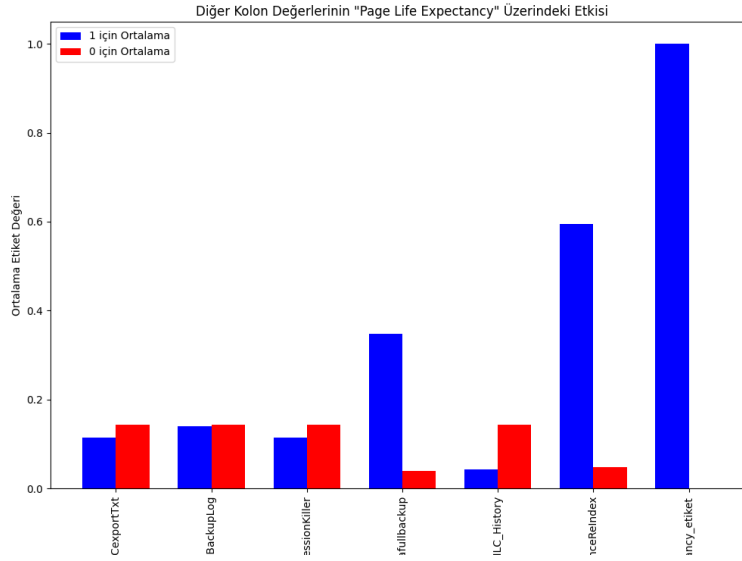
 0532 320 22 39



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Veri setindeki ilişkiler incelendiğinde, düşük page_life_category değerine sahip olanların sayısı 10017, orta seviyede olanların sayısı 27476 ve yüksek seviyede olanların sayısı ise 32474 olarak belirlenmiştir. Bu verilere göre, sayısal olarak yüksek page_life_category değerlerine sahip olanların diğer kategorilere göre daha fazla olduğu gözlemlenmektedir."



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Senin analizin: Veri setindeki belirli sütunlar arasındaki korelasyon incelendiğinde, page life expectancy ile % privileged time ve logical connections arasında zayıf negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca, page life expectancy ile transactions/sec arasında da çok düşük düzeyde bir negatif korelasyon bulunmaktadır. Bununla birlikte, page life expectancy ile write transactions/sec arasında daha güçlü bir negatif ilişki olduğu ve bu ikisi arasında güçlü bir negatif korelasyon olduğu dikkat çekmektedir. Son olarak, write transactions/sec ile logical connections arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.'



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: Veri setindeki belirli sütunların 'page life expectancy' sütunu üzerindeki etkilerini incelemek için yapılan analiz sonuçlarına göre, şu sonuçlar elde edilmiştir:

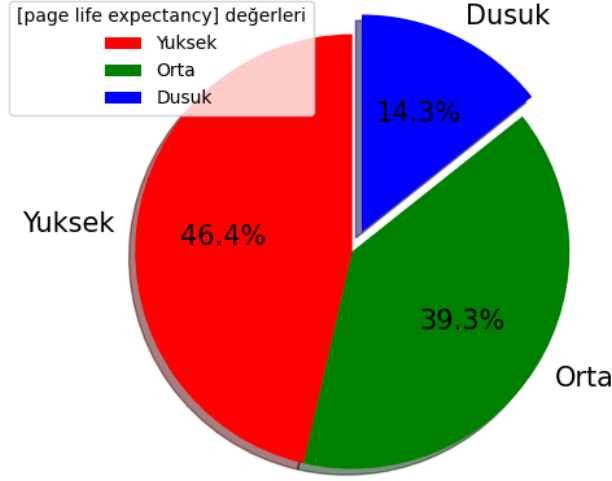
- 'dbaHCDOCexportTxt' sütunu için ortalama değerler, page life expectancy üzerinde düşük etkiye sahiptir (%11.4 ve %14.3).
- 'dbaBackupLog' sütunu için ortalama değerler, page life expectancy üzerinde düşük etkiye sahiptir (%13.9 ve %14.4).
- 'dbaSessionKiller' sütunu için ortalama değerler, page life expectancy üzerinde düşük etkiye sahiptir (%11.4 ve %14.3).
- 'dbafullbackup' sütunu için ortalama değerler, page life expectancy üzerinde yüksek etkiye sahiptir (%34.8 ve %3.9).

- 'OTS_Instrument_OHLC_History' sütunu için ortalama değerler, page life expectancy üzerinde

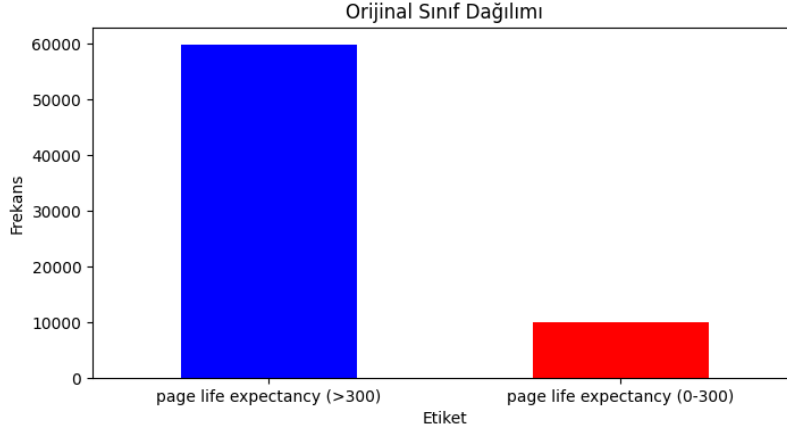
düşük etkiye sahiptir (%4.2 ve %14.4).

- 'dbaMaintenanceRelIndex' sütunu için ortalama değerler, page life expectancy üzerinde yüksek etkiye sahiptir (%59.6 ve %4.8).
- 'page_life_expectancy_etiket' sütunu, diğerlerine göre en yüksek etkiye sahiptir ve ortalama değerleri %100 ve %0 olarak belirlenmiştir.

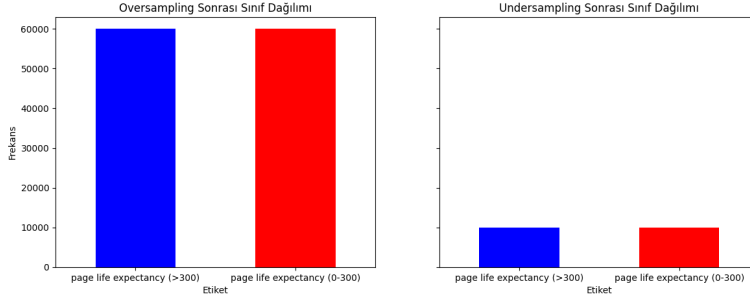
Sonuç olarak, veri setindeki belirli sütunların 'page life expectancy' üzerindeki etkileri incelendiğinde, 'dbafullbackup' ve 'dbaMaintenanceRelIndex' sütunlarının belirgin etkilere sahip olduğu görülmektedir.



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Analizim, veri setindeki page life expectancy değerleri kategorilere ayrılmış ve yüksek, orta ve düşük olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır. En yüksek page life expectancy değerlerine sahip olan gözlem sayısı 64,947 iken, orta seviyede olan gözlem sayısı 54,952 ve en düşük seviyede olan gözlem sayısı ise 20,034'tür. Bu veriler incelendiğinde, genel olarak page life expectancy değerlerinin çoğunlukla yüksek ve orta seviyede olduğu görülmektedir. Düşük seviyede olan gözlem sayısının ise diğer kategorilere göre daha az olduğu gözlemlenmektedir.'

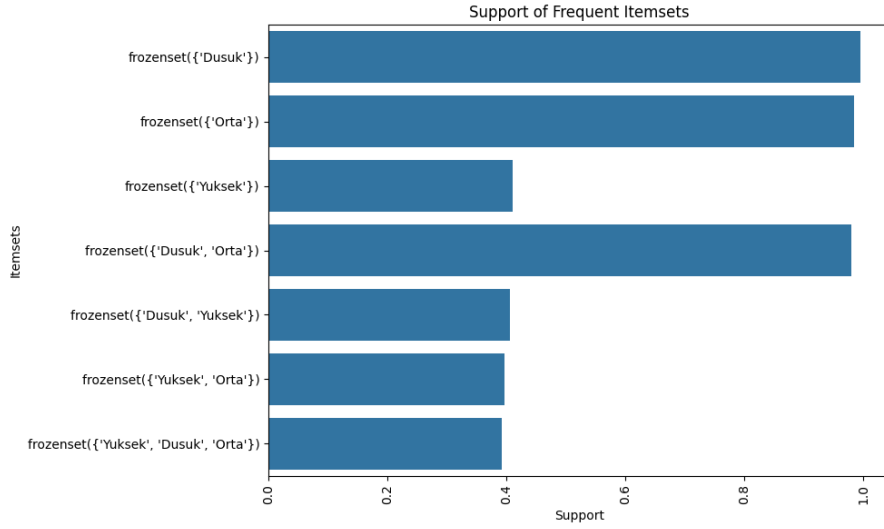


Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Page life expectancy değerlerine dayalı yapılan etiketleme sonucunda, veri setinde 119,899 sayıda etiket 0 ve 20,034 sayıda etiket 1 olduğu belirlendi. Bu durum, veri setinin büyük çoğunluğunun düşük sayıda page life expectancy değerine sahip olduğunu göstermektedir. Bu bilgi, veri setindeki page life expectancy dağılımının incelenmesi ve analiz edilmesi için faydalı olacaktır.'

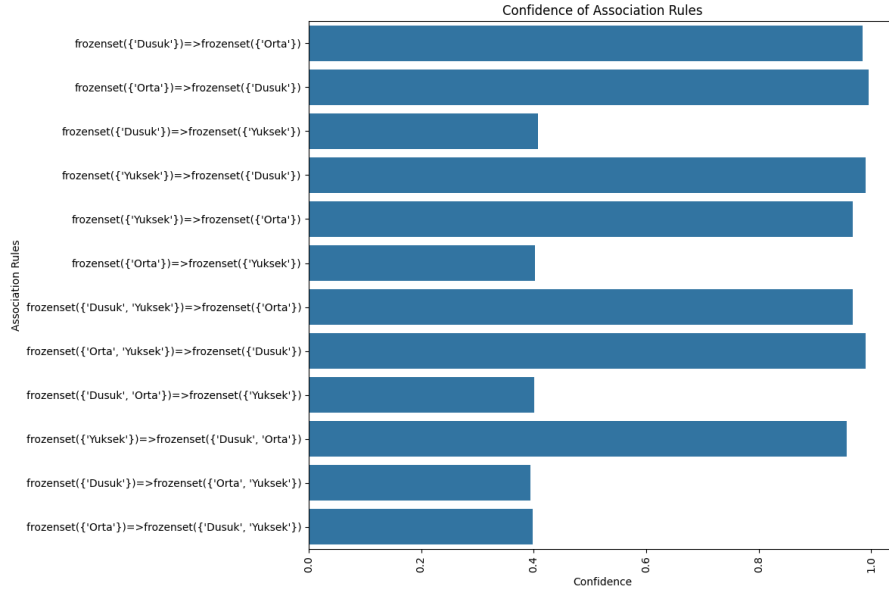


Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Senin analizin'

Örnekleme teknikleri kullanılarak ele alınan dengesiz sınıf dağılımı sorunu üzerinde yapılan çalışmada, oversampling ve undersampling işlemlerinden elde edilen sonuçlar incelendi. Oversampling sonrasında sınıflar arasında dengeli bir dağılım elde edilirken, hem sınıf 0 hem de sınıf 1 için yaklaşık 119.899 örnek elde edilmiştir. Diğer yandan undersampling sonrasında her iki sınıf için de daha az örnek kullanılarak, sınıflar arasında dengeli bir dağılım sağlanmıştır; her iki sınıf için yaklaşık 20.034 örnek elde edilmiştir. Bu sonuçlar, dengesiz sınıf dağılımı probleminin örnekleme teknikleriyle etkili bir şekilde ele alınabileceğini göstermektedir.



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Bu veri setinde görülen ürün kümeleri incelendiğinde en sık görülen kombinasyon "Düşük" ve "Orta" düzeylerinin bir arada bulunduğu kombinasyon olarak belirlendi. Bu kombinasyonun support değeri 0.980348 olarak hesaplandı. Bunun yanı sıra "Düşük" ve "Yüksek" düzeylerinin bir arada olduğu kombinasyonun support değeri ise %40.6180 olarak ölçüldü. Ayrıca "Yüksek" ve "Orta" seviyelerinin birlikte görüldüğü kombinasyonun support değeri %39.6747 iken, tüm üç düzeyin bir arada bulunduğu kombinasyonun support değeri ise %39.2645 olarak belirlendi.'



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Senin analizin'

Bu veri setinde, Düşük (Low), Orta (Medium) ve Yüksek (High) seviyelerindeki item'ların birlikte görülme durumları incelenmiştir. Sık kullanılan item setlerine ve bu setler arasındaki ilişkilere odaklanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda aşağıdaki yorumlar çıkarılabilir:

1. Düşük seviyedeki bir item'ın görülme durumu Orta seviyedeki bir item'ın görülme durumuyla negatif yönlü bir ilişki içermektedir.
2. Yüksek seviyedeki bir item'ın görülme durumu Düşük seviyedeki bir item'ın görülme durumuyla negatif yönlü bir ilişki içermektedir.
3. Yüksek seviyedeki bir item'ın görülme durumu Orta seviyedeki bir item'ın görülme durumuyla negatif yönlü bir ilişki içermektedir.

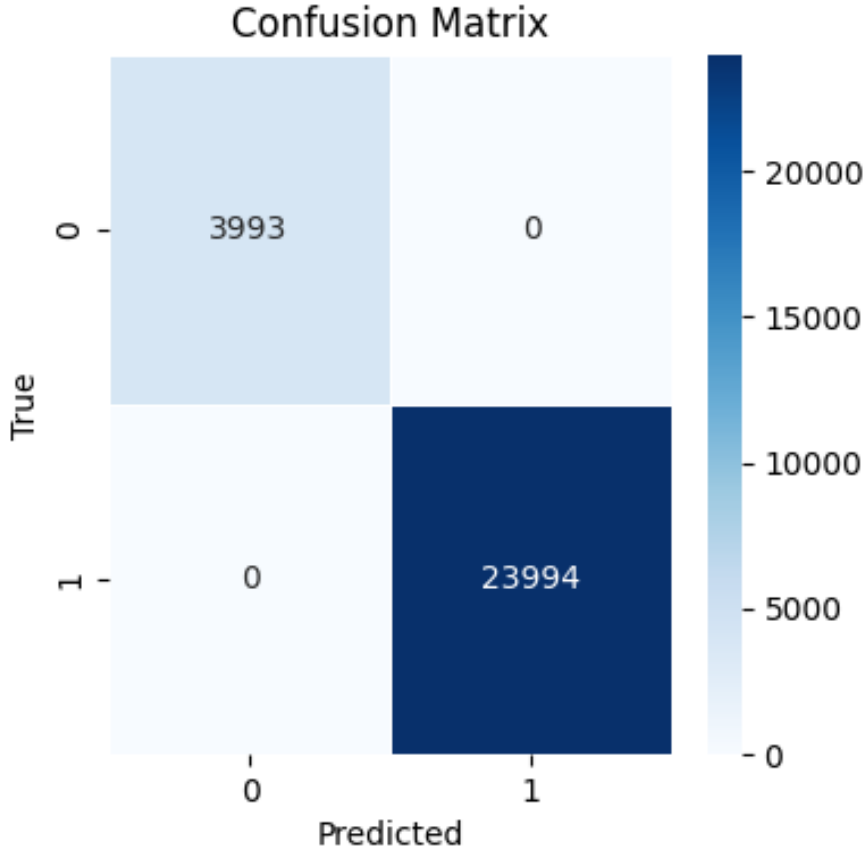
4. Düşük ve Yüksek seviyedeki item'ların birlikte görülme durumu Orta seviyedeki bir item'ın

görölme durumuyla negatif yönlü bir ilişki içermektedir.

5. Orta ve Yüksek seviyedeki item'ların birlikte görölme durumu Düşük seviyedeki bir item'ın görölme durumuyla negatif yönlü bir ilişki içermektedir.

6. Düşük ve Orta seviyedeki item'ların birlikte görölme durumu Yüksek seviyedeki bir item'ın görölme durumuyla negatif yönlü bir ilişki içermektedir.

Bu yorumlar, item'ların birlikte görölme durumlarına dayalı olarak ilişkilerin ve güçlüğüünün değerdendirilmesine yönelik önemli bilgiler sunmaktadır. Bu analiz, veri setindeki item'ların birlikte görölme eğilimleri hakkında değerdli bir içğörü sağlamaktadır.



Çalışan algoritma: SVM

Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Bu sonuçlara göre, SVM makine algoritması son derece başarılı bir performans sergilemiştir. Confusion Matrix'e baktığımızda, sınıflandırma modeli hiçbir yanlış tahmin yapmamıştır. Recall, Accuracy ve F1 Score değerleri sırasıyla 1.0 olarak hesaplanmıştır. Yani, model hem sınıflandırma yaparken hiçbir tahmini kaçırmamış, hem de yanlış tahmin yapmamıştır. Classification Report'a göre de her iki sınıf için precision, recall ve f1-score değerleri 1.0 olarak görülmektedir. Sonuç olarak, SVM algoritması test verilerini mükemmel bir şekilde sınıflandırmış ve sonuçlar oldukça başarılı olarak değerlendirilebilir.'