

Data Platform
Information Technologies

Sayın kullanıcı1

2024-08-16 10:21:33 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.

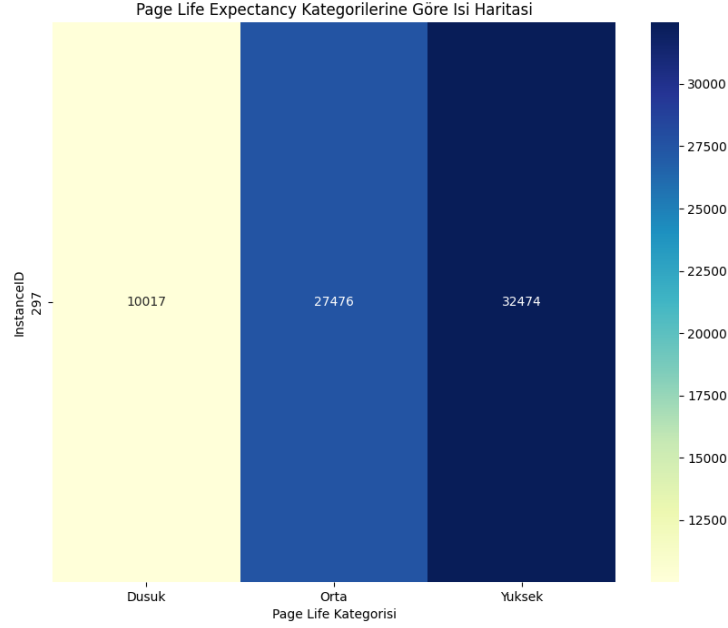
Seçtiğiniz SVM Modeli parametreleri arasında Kernel:linear , C:1 , sütun1:2 , sütun2:7 , test_size=0.2 ,random_state=42 ve Hedef Etiket $y = df['page\ life\ expectancy'] > 300$ değerleri bulunmaktadır, bu parametrelerin sonuçları da raporda detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Focus on your business
We'll manage your databases

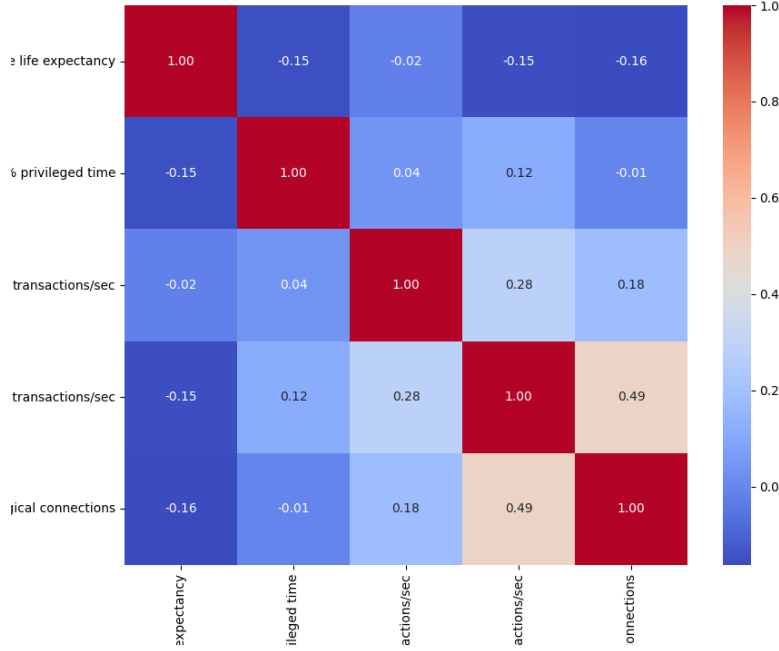
 info@dataplatfrom.com.tr

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

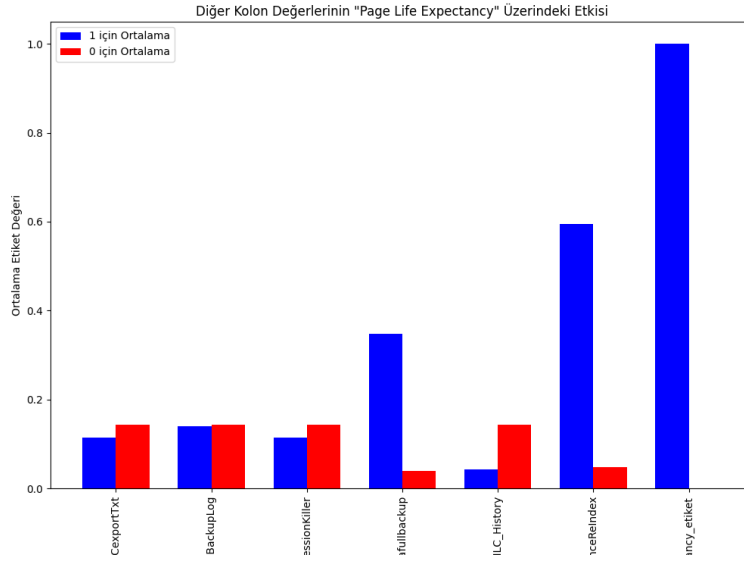
 0532 320 22 39



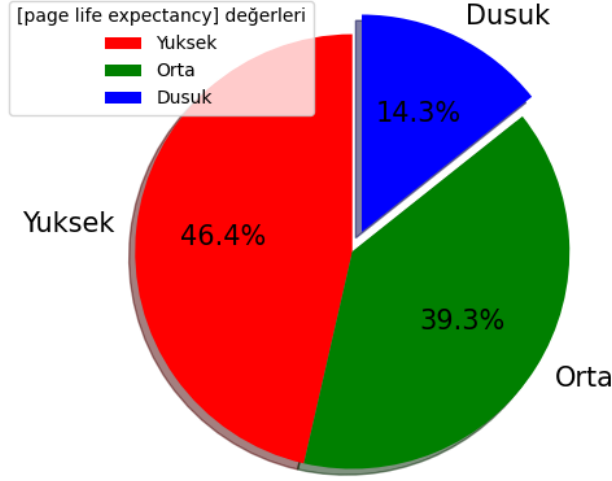
Chat-GPT tarafından üretilen analiz: Veri setindeki ilişkileri incelediğimde yüksek page_life_category değerine sahip olan InstanceID'lerin, düşük ve orta değerlere göre daha fazla görüldüğünü gözlemledim. Bu durum, sayfaların aktif kullanımı ile ilgili bir trendi yansıtabilir. Benzer şekilde, düşük ve orta page_life_category değerlerine sahip olan InstanceID'lerin, daha az sayıda olduğu fark edilmiştir. Bu durum, belirli bir süre boyunca ziyaret edilen sayfa sayısının azaldığını işaret edebilir. Bu analiz, sayfa yaşam kategorileri ile InstanceID'ler arasındaki ilişkileri anlamamızı sağlar.



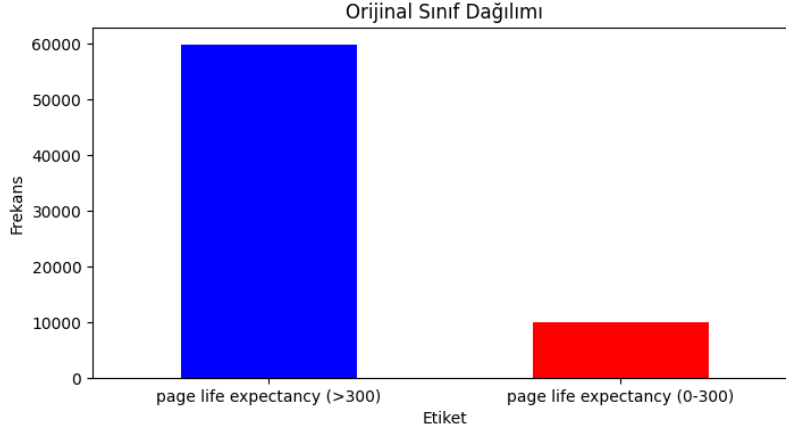
Chat-GPT tarafından üretilen analiz: Bu veri setinde incelenen belirli sütunlar arasında yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre, page life expectancy ile % privileged time arasında negatif bir korelasyon vardır (-0.150469). Ayrıca, page life expectancy ile transactions/sec arasında çok zayıf ve negatif bir ilişki (-0.019418) gözlemlenirken, page life expectancy ile write transactions/sec arasında da negatif bir ilişki (-0.154409) mevcuttur. En güçlü pozitif korelasyon ise write transactions/sec ile logical connections arasında gözlenmektedir (0.490174). Son olarak, logical connections ile page life expectancy arasında da negatif bir korelasyon (-0.162372) tespit edilmiştir.



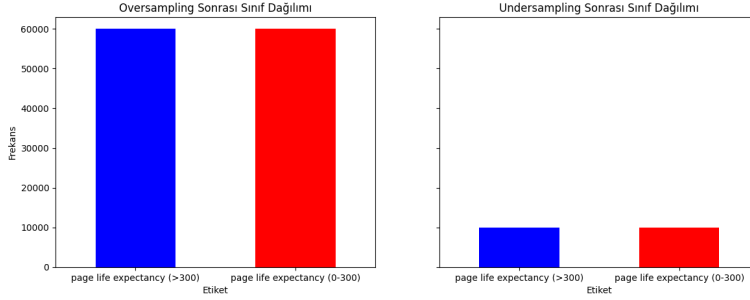
Chat-GPT tarafından üretilen analiz: Veri setindeki belirli sütunların 'page life expectancy' sütunu üzerindeki etkilerini incelemek için yapılan analize göre, farklı sütunların bu değeri etkilediği görülmektedir. Örneğin, 'dbaHCDOCexportTxt' sütununun 'page life expectancy' üzerinde olumlu bir etkisi olduğu gözlemlenirken, 'dbafullbackup' sütununun ise olumsuz bir etkisi olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca, 'dbaMaintenanceReIndex' sütununun en yüksek olumlu etkiye sahip olduğu ve 'OTS_Instrument_OHLC_History' sütununun ise en düşük etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu analiz sonuçlarına göre, farklı sütunların 'page life expectancy' değerini nasıl etkilediği daha detaylı olarak incelenebilir.



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Analizime göre, veri setindeki page life expectancy değerlerine göre kategorilere ayrıldığında yüksek yaşam beklentisine sahip olan gözlem sayısı 32,474, orta yaşam beklentisine sahip olan gözlem sayısı 27,476 ve düşük yaşam beklentisine sahip olan gözlem sayısı 10,017 olarak belirlenmiştir. Bu da gözlem sayılarının yüksek seviyede dağılmış olduğunu ortaya koymaktadır.'

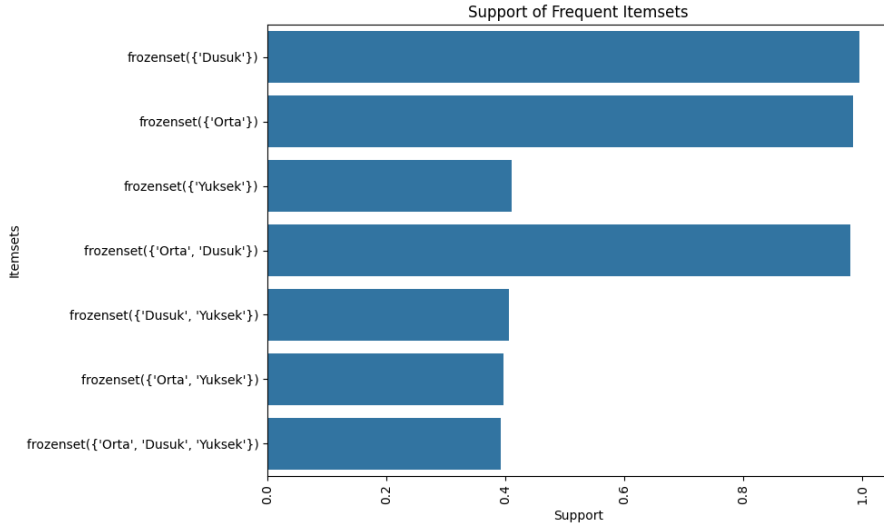


Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Page life expectancy değerlerine göre yapılan etiketleme sonucunda, 59950 sayısının etiketi 0 ve 10017 sayısının etiketi 1 olarak belirlenmiştir. Bu durum, veri setindeki page life expectancy değerlerini iki farklı kategoriye ayırdığını göstermektedir.'

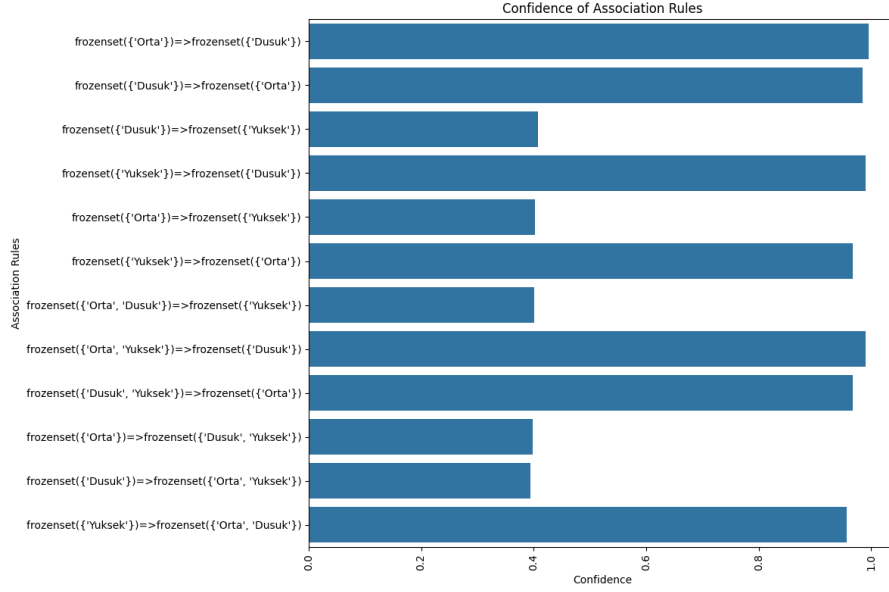


Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Dengesiz sınıf dağılımı sorununu ele almak için kullanılan örnekleme tekniklerinden biri olan Oversampling, azınlık sınıfını fazlaca çoğaltarak sınıf dengesizliğini gidermeyi hedefler. Burada görüldüğü üzere, hem etiket 0 hem de etiket 1 sınıflarının sayısı eşitlenmiş, her bir sınıfın 59950 örnekleme ulaşmıştır.

Diğer bir yöntem olan Undersampling ise çoğunluk sınıfından rastgele örnekler kaldırarak sınıf dengesizliğini gidermeyi amaçlar. Sonuçlara bakıldığında, her iki sınıf da 10017 örnekleme sayısına düşürülmüştür. Bu işlemle, azınlık sınıfının veri setine daha fazla odaklanılırken, çoğunluk sınıfının temsil gücü azaltılmıştır. Bu tekniklerin hangisinin tercih edileceği veri setine, sınıf dağılımına ve model performansına bağlı olarak değişiklik gösterebilir.'

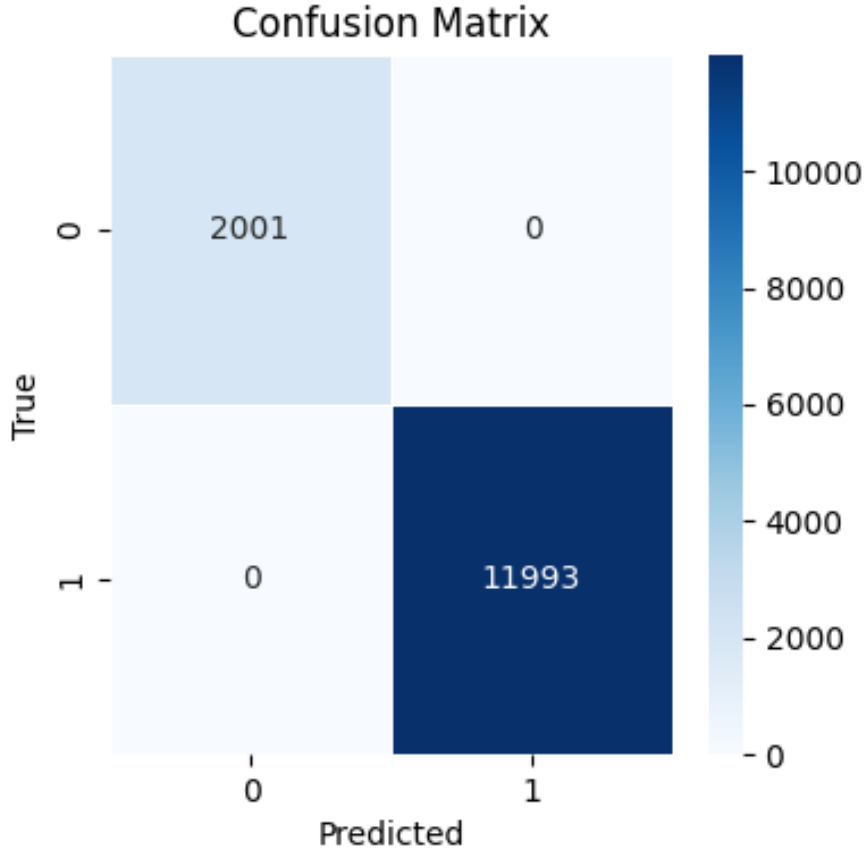


Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Sık görülen kombinasyonlara dayanarak, müşterilerin genellikle düşük fiyat aralığındaki ürünleri tercih ettiği görülüyor. Orta fiyat aralığı da oldukça popüler görünüyor. Ancak yüksek fiyat aralığındaki ürünlerin tercih edilme oranı diğerlerine göre daha düşük. Orta ve düşük fiyat aralıklarının kombinasyonu en yüksek destek değerine sahipken, orta ve yüksek fiyat aralıklarının kombinasyonu da oldukça yaygın olarak görülüyor. Üç fiyat aralığının da bir arada olduğu kombinasyon ise diğerlerine göre daha az tercih ediliyor.'



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Senin analizin'

Bu tablodan görüldüğü kadarıyla, veri setinde Orta, Dusuk ve Yuksek seviyelerindeki item setler arasında ilişkiler bulunmaktadır. Örneğin, Orta seviyesindeki bir item setin Dusuk seviyesindeki bir item set ile ilişkili olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca Orta ve Dusuk seviyelerindeki item setler arasında Yuksek seviyesindeki bir item setin olduğu durumlar da mevcuttur. Bu ilişkilerin incelenmesi, veri setindeki item setler arasındaki ilişkilerin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilir.



Çalışan algoritma: SVM

Chat-GPT tarafından üretilen analiz: SVM algoritması, verileri mükemmel bir şekilde sınıflandırmıştır. Confusion Matrix'e göre, 2001 veri doğru bir şekilde sınıflandırılmıştır. Recall, Accuracy ve F1 Score değerleri 1.0 olarak mükemmel sonuçlar vermiştir. Bu sonuçlara göre, modelin hem "False" hem de "True" sınıflarını doğru bir şekilde tahmin ettiği görülmektedir. Bu yüksek performans, modelin oldukça başarılı olduğunu ve veri setini etkili bir şekilde öğrendiğini göstermektedir.