

Data Platform
Information Technologies

Sayın AisanKheiri

2024-10-10 17:00:24 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.

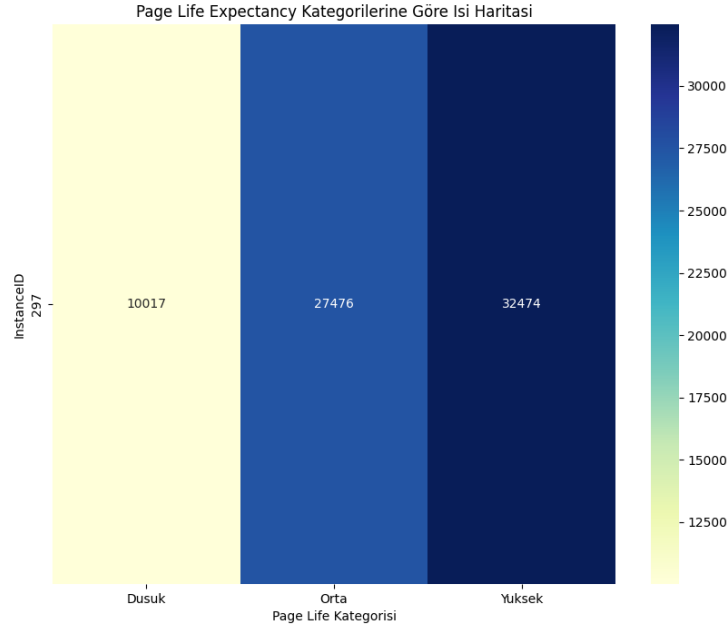
Seçtiğiniz SVM Modeli parametreleri arasında Kernel:sigmoid , C:2 , sutun1:2 , sutun2:7 , test_size=0.2 ,random_state=42 ve Hedef Etiketi y = df['page life expectancy'] > 300 değerleri bulunmaktadır, bu parametrelerin sonuçları da raporda detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Focus on your business
We'll manage your databases

✉ info@dataplatfrom.com.tr

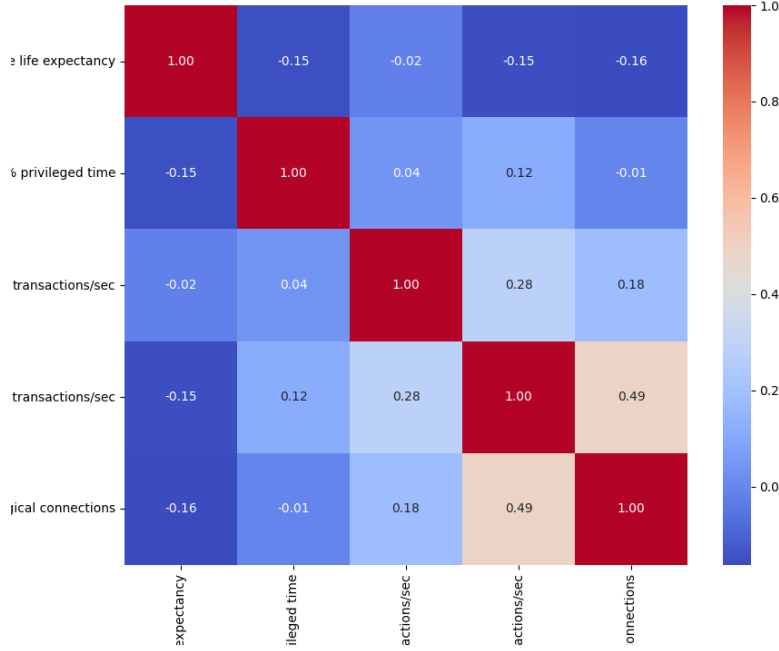
📍 Data Platform Bilgi Sistemleri A.Ş. Bağlarbaşı Mah.
Irmak Sok. No: 15 D:2 K:2 Maltepe/İstanbul

☎ 0532 320 22 39

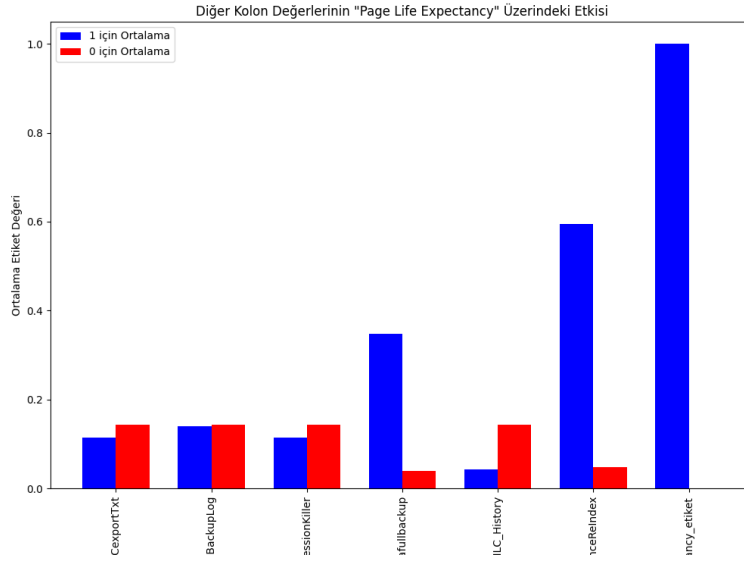


page_life_category Düşük olan InstanceID 297 için en yüksek değer Orta ile ilgilidir. Orta kategorisindeki değer en yüksektir ve Yüksek kategorisine oranla daha fazladır. Bununla birlikte, Düşük kategorideki değer en düşüktür.

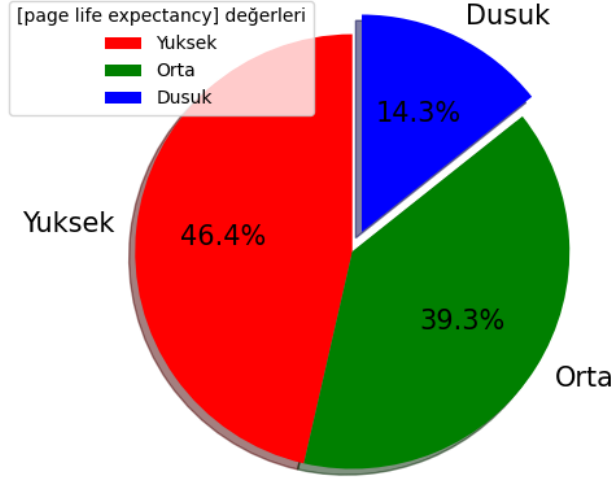
Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'InstanceID 297 için Orta kategorideki sayı en yüksektir, Düşük ve Yüksek kategorilerine göre belirgin şekilde daha fazladır.'



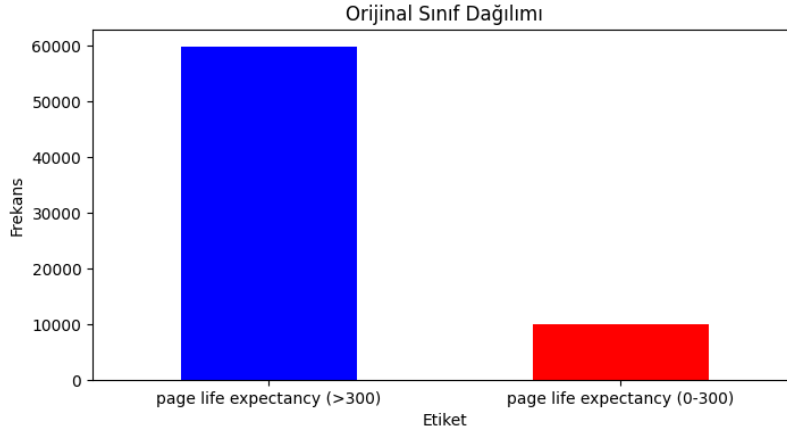
Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Veri setindeki belirli sütunlar arasındaki korelasyon değerleri incelendiğinde, 'page life expectancy' ile 'logical connections' arasında -0.162372 oranında negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. 'page life expectancy' ile diğer sütunlar arasında ise düşük seviyede veya ihmal edilebilir korelasyonlar tespit edilmiştir. Özellikle 'write transactions/sec' ile 'logical connections' arasında güçlü ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir."



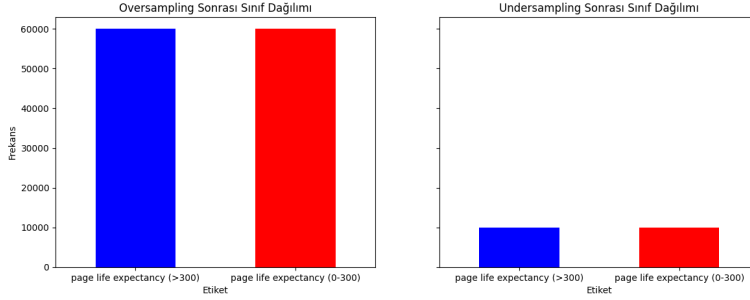
Chat-GPT tarafından üretilen analiz: Bu analiz, "page life expectancy" sütununun farklı sütunlar üzerindeki etkilerini göstermektedir. Verilere göre, "dbaHCDOCexportTxt", "dbaBackupLog" ve "dbaSessionKiller" sütunları, ortalama olarak düşük bir etkiye sahipken, "dbafullbackup" ve "OTS_Instrument_OHLC_History" sütunları daha yüksek bir etki göstermektedir. Öte yandan, "dbaMaintenanceReIndex" sütunu oldukça yüksek bir etkiye sahipken, "page_life_expectancy_etiket" sütunu en yüksek etki değerine sahiptir. Bu verilere dayanarak, "page life expectancy" sütununun farklı sütunlar üzerindeki etkileri incelendiğinde, belirli sütunlar arasında önemli farklılıklar olduğu görülmektedir.



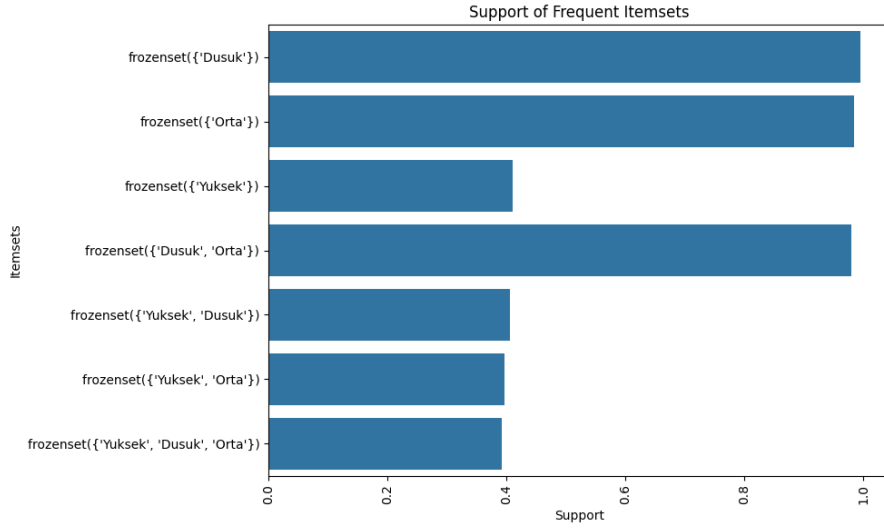
Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Veri setindeki page life expectancy değerlerinin incelenmesi sonucunda 'Yüksek', 'Orta', ve 'Düşük' olmak üzere üç kategori belirlenmiştir. Bu kategorilere göre sırasıyla 32,474, 27,476, ve 10,017 gözlem bulunmaktadır. Page life expectancy değerlerinin dağılımına bakıldığında, genel olarak yüksek ve orta seviyede olduğu görülmektedir. Düşük seviyedeki değerler ise diğer kategorilere göre daha az ölçüm yapılmıştır."



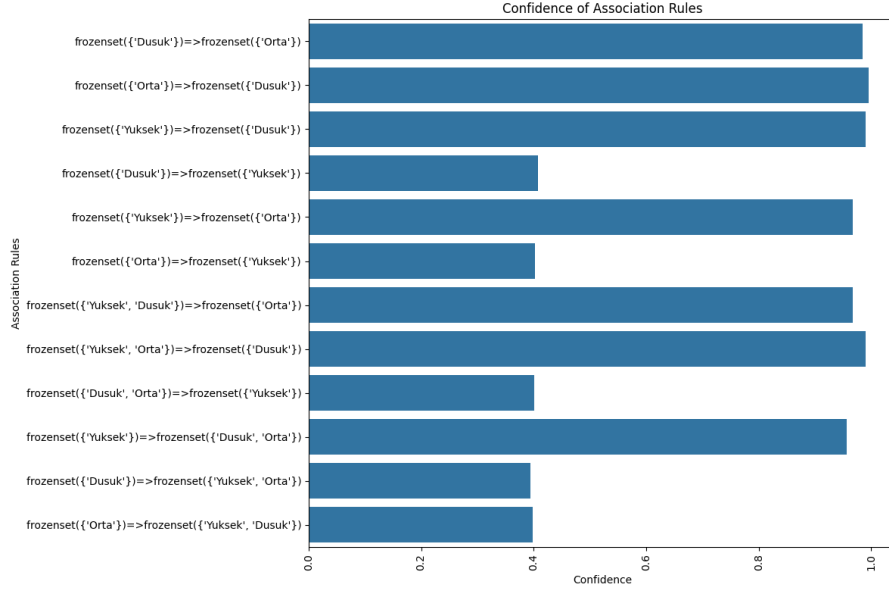
Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Page life expectancy değeri ortalamanın üzerinde olan (≥ 59950) verilerin sayısı 59950 iken, ortalamanın altında olan (< 59950) verilerin sayısı ise 10017 dir. Bu sonuçlara göre, genel olarak page life expectancy değerlerinin yüksek ve düşük olmak üzere iki farklı kümeye ayrıldığı söylenebilir. Bu durum, bellek yönetimi ve performans optimizasyonu açısından önemli bir gösterge olabilir.'



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Sınıf dengesizliği problemini ele almak adına yapılan örnekleme tekniklerinden biri, Oversampling ve Undersampling gibi yöntemleri içerir. Gerçekleştirilen Oversampling işlemi sonucunda, etiket 0'dan 59950 ve etiket 1'den 59950 örnek elde edildi. Undersampling uygulandığında ise her iki sınıfın da 10017 örnekle temsil edildiği gözlemlendi. Bu sonuçlar, sınıf dengesizliği sorununa yönelik farklı yaklaşımların kullanıldığını ve veri setinin sınıflar arasındaki dağılımının nasıl değiştiğini göstermektedir."

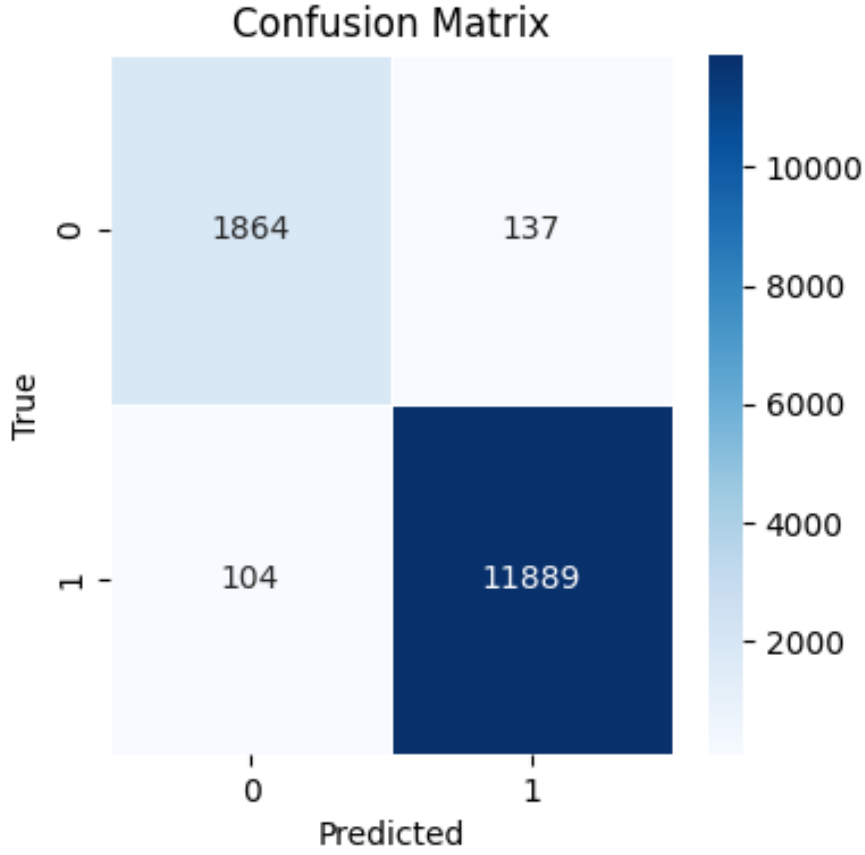


Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Yüksek support değerine sahip olan tekli öge kümeleri arasında 'Düşük' en sık görülen grup olarak öne çıkıyor. 'Düşük' ve 'Orta' seviyeleri arasında ise yüksek bir ilişki gözlemleniyor. 'Yüksek' ile 'Düşük' ve 'Orta' seviyeleri bir arada sıkça görülen kombinasyonlar arasında yer alıyor. Bu veriler, seviyeler arasındaki ilişkileri anlamak ve trendleri belirlemek adına değerli ipuçları sunmaktadır."



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Senin analizin'

Bu analiz FP-Growth algoritması kullanılarak veri seti işlenerek sık kullanılan item setleri ve bu item setleri üzerinden çıkarılan kurallar incelenmiştir. Analiz sonucunda, düşük seviyede olan ürünlerin orta seviyedeki ürünlere geçme olasılığının yüksek olduğu görülmüştür. Aynı şekilde, yüksek seviyedeki ürünlerin düşük seviyedeki ürünlere geçiş olasılığı da dikkat çekmektedir. Ayrıca, yüksek ve düşük seviyedeki ürünlerin birlikte alındığında orta seviyedeki ürünlere yönelme eğilimi de gözlemlenmektedir. Bu analiz, alışveriş alışkanlıklarını anlamak ve pazarlama stratejilerini belirlemek adına önemli bir rehberlik sunmaktadır.



Çalışan algoritma: SVM

Chat-GPT tarafından üretilen analiz: Bu SVM modeli oldukça başarılı sonuçlar vermiş. Hassasiyet (Precision) değerleri göz önüne alındığında, 'False' sınıfı için 0.947, 'True' sınıfı için ise 0.989 değerlerine sahiptir. Recall (Duyarlılık) değerleri incelendiğinde ise 'False' sınıfı için 0.931, 'True' sınıfı için ise 0.991 değerleri elde edilmiştir. Modelin doğruluk oranı (Accuracy) oldukça yüksektir, yaklaşık olarak 0.983. F1 Score ise 0.990 değeri ile oldukça dengeli bir sonuç elde edilmiştir. Toplamda 13994 veri noktası bulunmaktadır ve model, genel olarak iyi bir performans sergilemiştir.