

Data Platform
Information Technologies

Sayın AisanKheiri

2024-09-30 15:28:05 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.

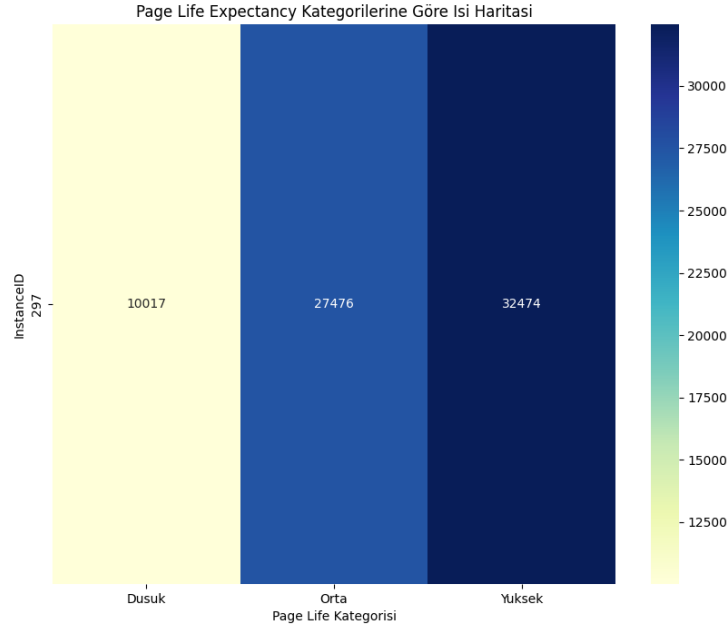
Seçtiğiniz SVM Modeli parametreleri arasında Kernel:sigmoid , C:2 , sutun1:2 , sutun2:7 , test_size=0.3 ,random_state=42 ve Hedef Etiketi $y = df['page\ life\ expectancy'] > 300$ değerleri bulunmaktadır, bu parametrelerin sonuçları da raporda detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

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

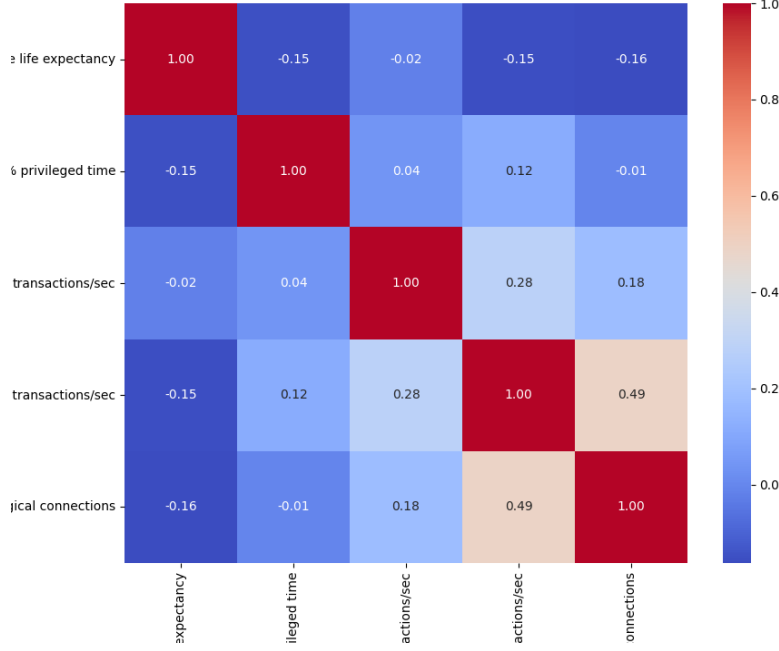
 0532 320 22 39



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Veri setindeki ilişkilere göre, sayısal olarak en yüksek kategori Yüksek olduğu ve Ardından Orta ve Düşük sırasıyla gelecektir. Özellikle, InstanceID 297 için en yüksek değer Yüksek kategorisine aittir, bu da yüksek bir page_life_category ile ilişkilendirildiğini gösterir."

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: Bu veri setindeki sayfa yaşam süresi ile diğer özellikler arasında incelenen korelasyonlar şöyledir:

- Sayfa yaşam süresi ile % ayrıcalıklı süre arasında negatif bir ilişki (-0.150469) bulunmaktadır.
- Sayfa yaşam süresi ile işlem/saniye arasında zayıf, negatif bir ilişki (-0.019418) görülmektedir.
- Sayfa yaşam süresi ile yazma işlemleri/saniye arasında güçlü, negatif bir korelasyon (-0.154409) gözlenmektedir.
- Sayfa yaşam süresi ile mantıksal bağlantılar arasında bir negatif ilişki (-0.162372) mevcuttur.
- Yazma işlemleri/saniye ile mantıksal bağlantılar arasında güçlü, pozitif bir ilişki (0.490174) tespit edilmiştir.

Bu sonuçlara göre, sayfa yaşam süresi ile en güçlü ilişki sayfa yaşam süresi ile yazma

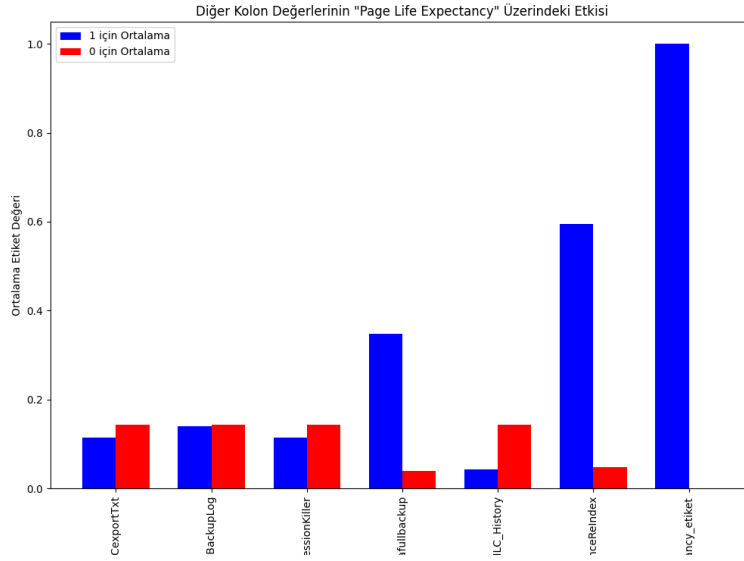
işlemleri/saniye arasında görülmektedir. Ayrıca, mantıksal bağlantılar ile yazma işlemleri/saniye arasında da önemli bir pozitif ilişki gözlenmektedir.

Focus on your business
We'll manage your databases

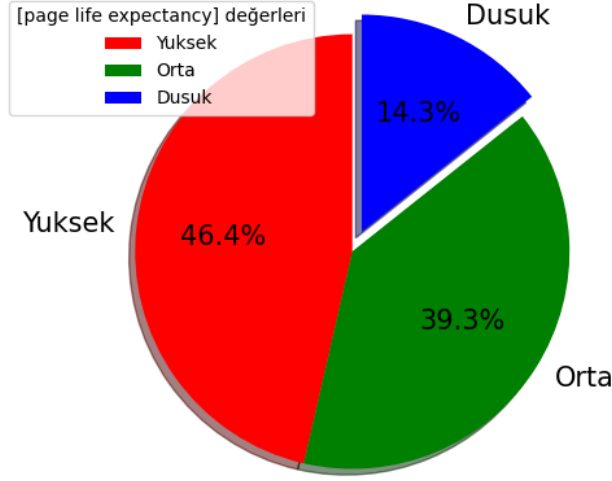
✉ info@dataplatfrom.com.tr

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

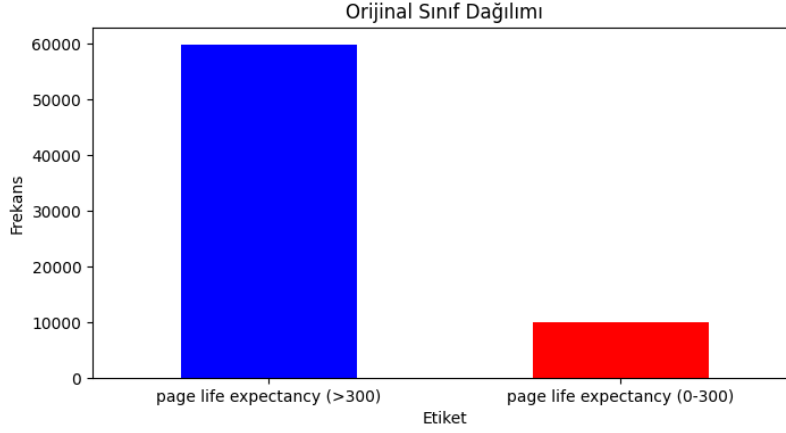
☎ 0532 320 22 39



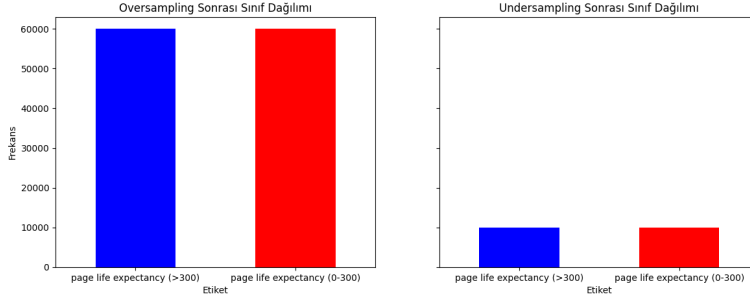
Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Bu veri setinde, 'page life expectancy' sütununun diğer belirli sütunlar üzerindeki etkileri incelenmiştir. Ortalama değerler göz önüne alındığında, 'page life expectancy' sütununun 'dbaHCDOCexportTxt' ve 'dbaSessionKiller' sütunlarını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Bu sütunlar için düşük ortalama değerler elde edilmiştir. Diğer yandan, 'dbaBackupLog' ve 'OTS_Instrument_OHLC_History' sütunlarıyla 'page life expectancy' sütunu arasında belirgin bir ilişki bulunmamaktadır, çünkü ortalama değerler birbirlerine yakındır. Öte yandan, 'dbafullbackup' ve 'dbaMaintenanceRelIndex' sütunları 'page life expectancy' sütunu üzerinde belirgin bir etkiye sahiptir. İlk sütun için yüksek, ikinci sütun için ise düşük ortalama değerler elde edilmiştir. Sonuç olarak, 'page life expectancy' değerleri üzerindeki değişimlerin bu belirli sütunlar arasındaki ilişkilere bağlı olarak farklılık gösterdiği söylenebilir.'



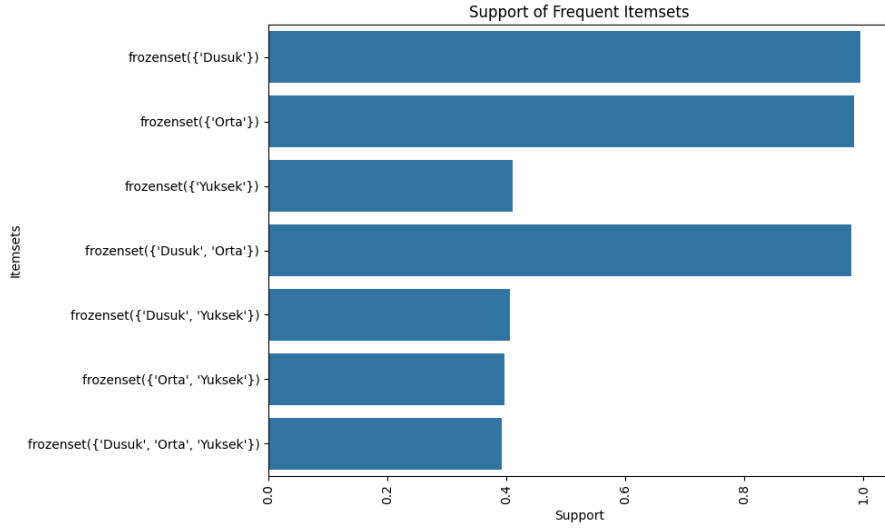
Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Veri setindeki page life expectancy değerlerini yüksek, orta ve düşük olmak üzere kategorilere ayırarak yapılan analizde en fazla gözlem sayısı yüksek kategoride bulunmuştur. Toplamda 32474 gözlem bu kategoriye aittir. Orta kategoride 27476 gözlem bulunurken, düşük kategoride ise 10017 gözlem bulunmaktadır. Bu dağılıma göre, page life expectancy değerlerinin çoğunlukla yüksek ve orta seviyelerde olduğu görülmektedir."



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Page Life Expectancy değerlerine göre yapılan etiketleme sonucunda, 59950 değeriyle etiket 0 ve 10017 değeriyle etiket 1 kategorileri elde edilmiştir. Sayısal değerlerin bu şekilde iki farklı gruba ayrılması, veri setindeki sayısal dağılımın belirgin bir şekilde farklılaştığını göstermektedir. Bu sonuçlar, sunucu performansı üzerinde önemli etkilere sahip olabilir ve sistem yöneticileri için performans izleme ve optimizasyon süreçlerinde yararlı ipuçları sunabilir."



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Dengesiz sınıf dağılımı sorununu ele almak için kullanılan örnekleme tekniklerinden biri olan Oversampling'de, her iki sınıf da eşit şekilde 59950 örnekleme sayısına ulaştı. Bu sayede sınıflar arasındaki dengesizlik giderilmiş oldu. Diğer bir teknik olan Undersampling'de ise her iki sınıf da 10017 örnekleme sayısına indirilerek sınıfların eşitlenmeye çalışıldığı görülmektedir. Bu teknikler sayesinde sınıf dengesizliği problemleri etkili bir şekilde ele alınmış olabilir."



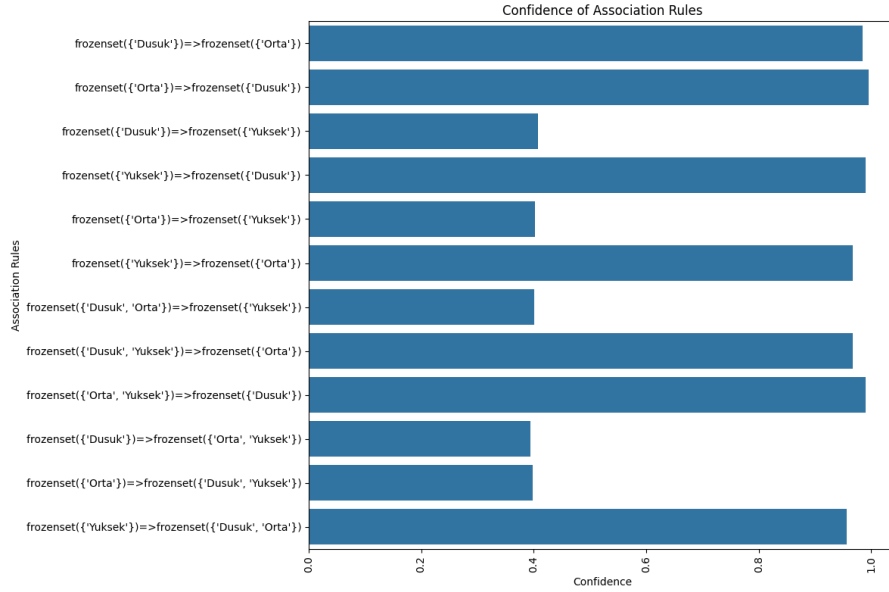
Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Veri setindeki öğelerin sık görülen kombinasyonları FP-Growth algoritması kullanılarak incelendi. Frekanslar incelendiğinde, düşük, orta ve yüksek sınıflandırmalarının kombinasyonlarına dair ilginç sonuçlar elde edildi. En sık görülen kombinasyon 'Dusuk, Orta, Yuksek' sınıflandırmalarından oluşmaktadır. Toplamda, veri setindeki öğeler arasındaki ilişkiler dikkate değerdir."

Focus on your business
We'll manage your databases

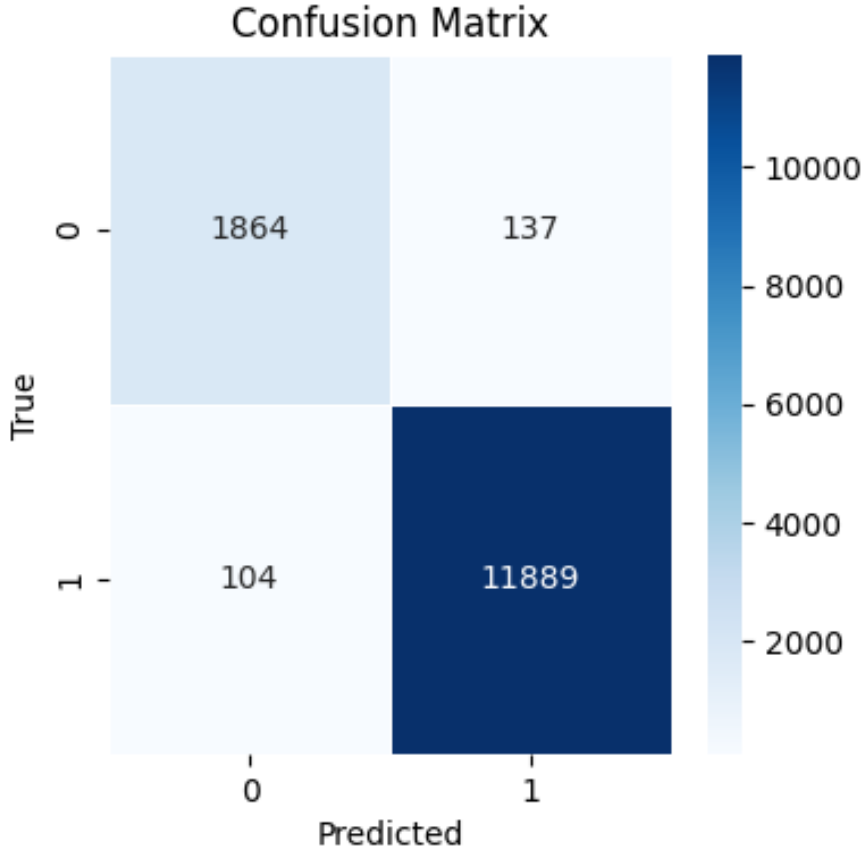
✉ info@dataplatfrom.com.tr

📍 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: Bu FP-Growth algoritması sonuçlarına göre, Düşük gelir seviyesi olan bireylerin Orta gelir seviyesine geçme olasılığı oldukça yüksektir (conviction değeri 0.995512). Aynı şekilde, Orta gelir seviyesinde olan bireylerin Düşük gelir seviyesine geçme olasılığı da yüksektir (conviction değeri 0.984836). Düşük gelir seviyesinde olan bireylerin Yüksek gelir seviyesine geçme olasılığı düşüktür (conviction değeri 0.996164), ancak Düşük gelir seviyesindeki bireylerin Orta ve Yüksek gelir seviyelerine aynı anda geçme olasılığı daha yüksektir (conviction değeri 0.996149). Bu verilere dayanarak, gelir seviyelerinin birbirleri arasında belirli ilişkiler olduğu ve geçişlerin belirli eğilimlere sahip olduğu görülmektedir.



Çalışan algoritma: SVM

Chat-GPT tarafından üretilen analiz: Bu sonuçlara göre SVM makine algoritması, oldukça yüksek bir doğruluk sağlamıştır. Confusion Matrix'e baktığımızda, 2841 doğru tahmin ve 175 yanlış tahmin olduğu görülmektedir. Recall değeri 0.9904 olarak oldukça yüksektir, yani gerçek pozitiflerin çoğunu doğru bir şekilde tahmin etmiştir. Accuracy değeri 0.9835 ile oldukça iyi bir sonuç vermiştir. F1 Score ise 0.9903 olarak iyi bir dengeleme sağlamıştır. Sınıflandırma raporuna göre, False ve True sınıfları için sırasıyla 0.9426 ve 0.9903 F1-skorlarına sahiptir. Genel olarak, SVM algoritması başarılı bir şekilde çalışmış ve yüksek doğruluk sağlamıştır.

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