



Data Platform  
Information Technologies

Sayın AisanKheiri

2024-10-11 14:21:40 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.

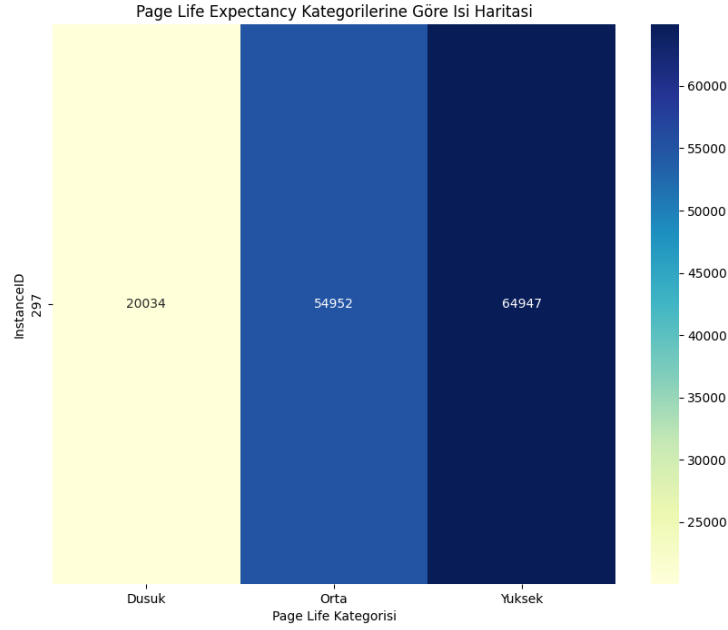
Seçtiğiniz SVM Modeli parametreleri arasında Kernel:sigmoid , C:2 , sutun1:2 , sutun2:7 , test\_size=0.2 ,random\_state=42 ve Hedef Etiketi  $y = df['page\ life\ expectancy'] > 300$  değerleri bulunmaktadır, bu parametrelerin sonuçları da raporda detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Focus on your business  
We'll manage your databases

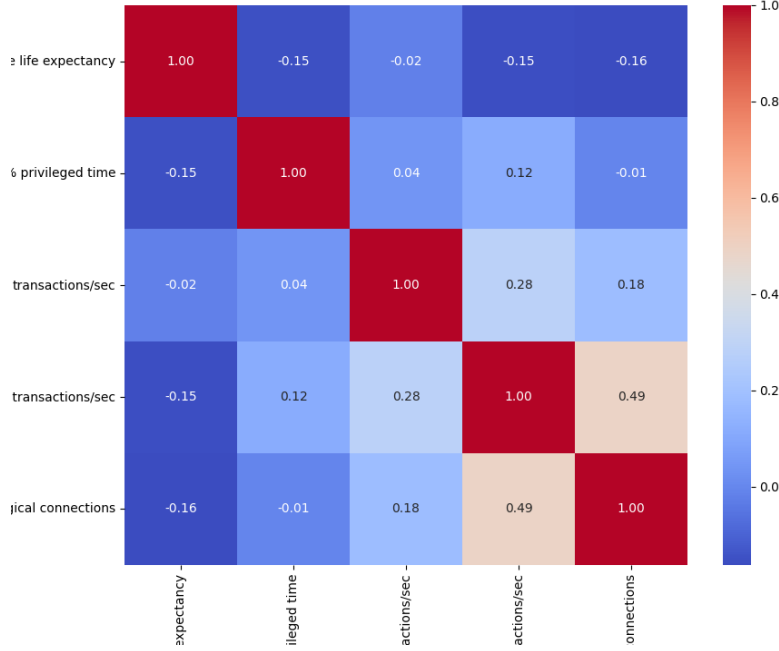
 info@dataplatfrom.com.tr

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

 0532 320 22 39



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: Bu veri setinde, sayılar incelendiğinde, genel olarak InstanceID 297'nin page\_life\_category değerinin "Orta" kategorisinde olduğu görülmektedir. Düşük kategorideki değerlerin 20034, Orta kategoride 54952 ve Yüksek kategoride ise 64947 olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, InstanceID 297'nin genellikle Orta kategorisinde yer aldığını ve Yüksek kategoride daha yüksek değerlere sahip olduğunu göstermektedir.



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: Bu veri setinde, "page life expectancy" ile diğer sütunlar arasındaki korelasyon incelendiğinde, şu sonuçlar elde edilmiştir:

- "Page life expectancy" ile "% privileged time" arasında negatif yönlü düşük bir korelasyon vardır (-0.150477).
- "Page life expectancy" ile "transactions/sec" arasında zayıf ve negatif bir ilişki bulunmaktadır (-0.019415).
- "Page life expectancy" ile "write transactions/sec" arasında negatif yönlü orta düzeyde bir korelasyon tespit edilmiştir (-0.154406).
- "Page life expectancy" ile "logical connections" arasında negatif yönlü orta düzeyde bir ilişki gözlemlenmektedir (-0.162371).

Ayrıca, "write transactions/sec" ile "logical connections" arasında pozitif yönlü yüksek bir korelasyon saptanmıştır (0.490173). Ancak, diğer sütunlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

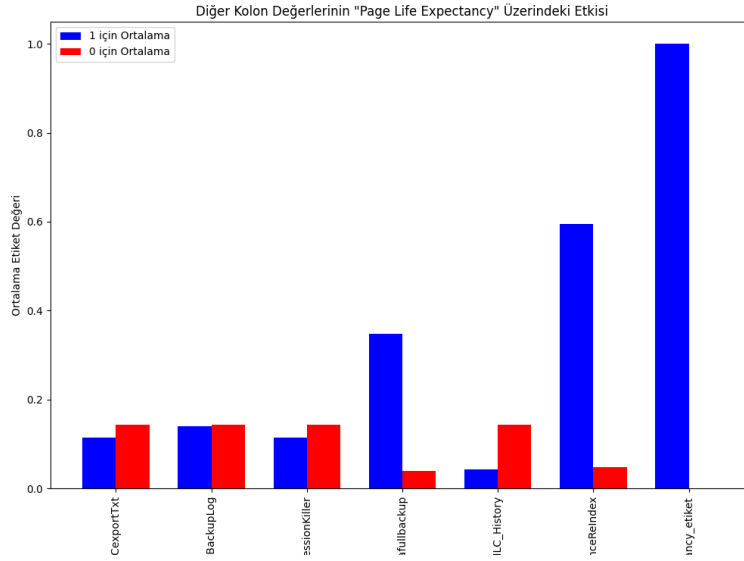
Bu analiz, "page life expectancy" ile diğer özellikler arasındaki ilişkilerin incelendiğini ve belirli bir trendin olduğunu göstermektedir.

Focus on your business  
We'll manage your databases

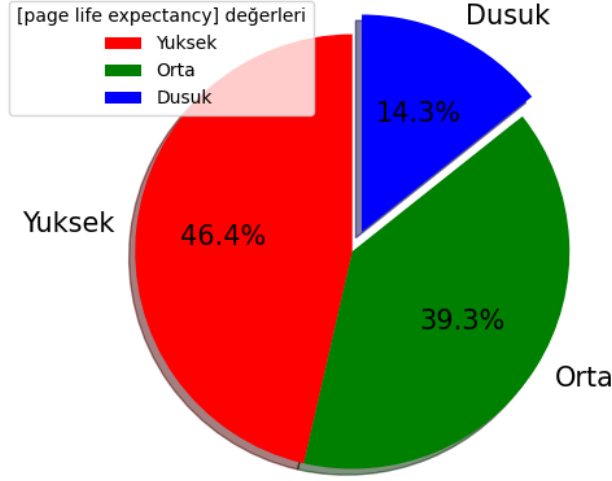
✉ info@datapatform.com.tr

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

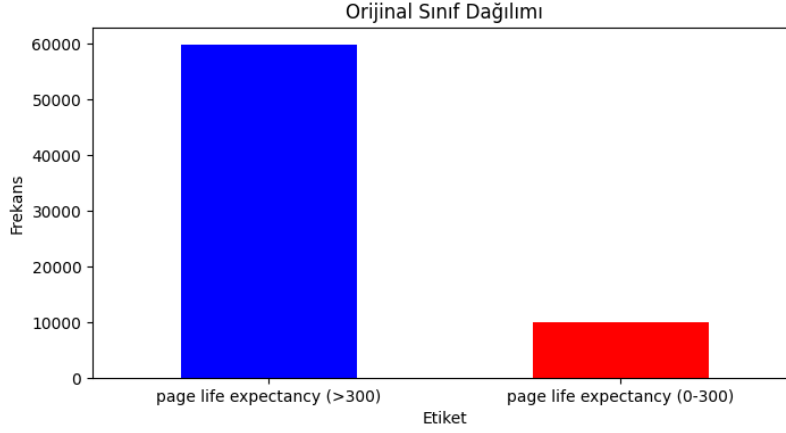
☎ 0532 320 22 39



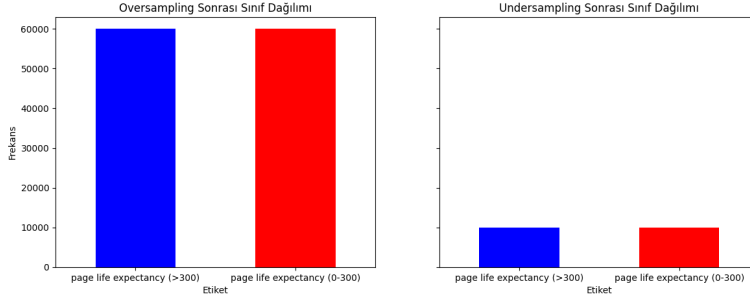
Chat-GPT tarafından üretilen analiz: Bu veri setinde 'page life expectancy' sütunu üzerinde yapılan analize göre, 'dbaHCDOCexportTxt', 'dbaBackupLog' ve 'dbaSessionKiller' sütunları arasında düşük bir etkileşim olduğu görülmektedir. Öte yandan, 'dbafullbackup' sütunu yüksek bir etki seviyesi gösterirken, 'OTS\_Instrument\_OHLC\_History' ve 'dbaMaintenanceReIndex' sütunları ise düşük etki seviyelerine sahiptir. 'page\_life\_expectancy\_etiket' sütununun ise diğer sütunlar üzerinde belirgin bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durum, veri setindeki farklı sütunların 'page life expectancy' sütunu üzerindeki etkilerinin farklılıklar gösterebileceğini işaret etmektedir.



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Veri setindeki page life expectancy değerlerine bakıldığında, büyük çoğunluğun yüksek seviyede olduğu görülmektedir. Yüksek kategorisindeki değerler diğer kategorilere göre belirgin şekilde daha fazladır. Orta seviyedeki değerlerin de orta düzeyde sayıda olduğu fark edilmekte, ancak düşük seviyede olanları ise oldukça azdır. Bu durum, genel olarak veri setindeki page life expectancy değerlerinin çoğunlukla yüksek olduğunu göstermektedir."

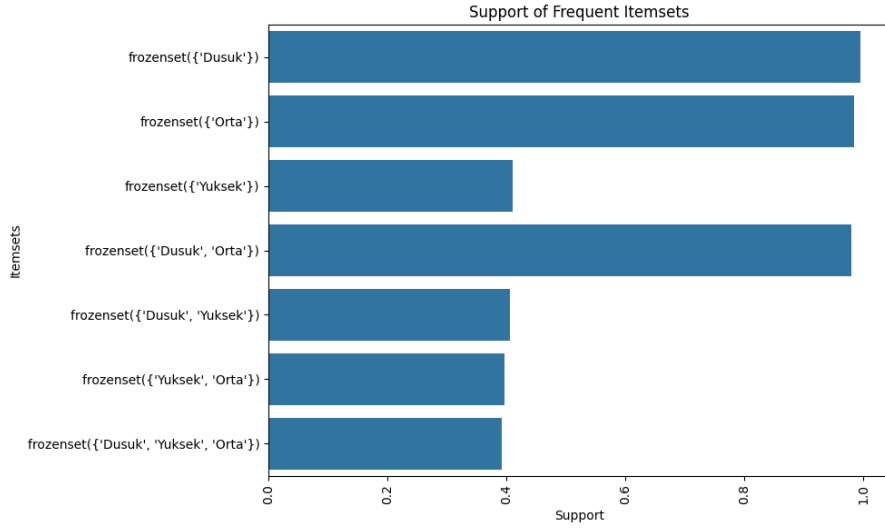


Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Veri setindeki page life expectancy değerlerine göre yapılan analizde, 0 etiketiyle 119899 veri noktası, 1 etiketiyle ise 20034 veri noktası bulunmaktadır. Bu sayılar incelendiğinde, page life expectancy değerlerinin büyük çoğunluğunun yüksek değerlere sahip olduğu ve veri setinin genelinde performansın iyi olduğu sonucuna varılabilir."

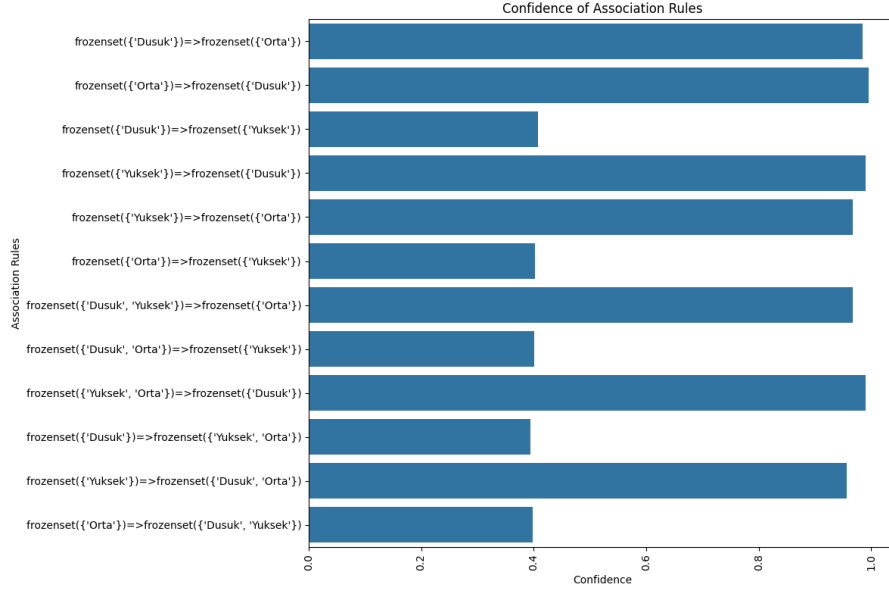


Chat-GPT tarafından üretilen analiz: "Sınıf dengesizliği sorununu ele almak için yapılan örnekleme tekniklerinden biri olan Oversampling sonucunda, etiket 0 ve etiket 1 sınıflarının eşit sayıda olduğu (119899'ar) bir dağılım elde edilmiştir. Diğer bir teknik olan Undersampling'de ise her iki sınıf da 20034 örnek ile temsil edilmektedir. Bu sonuçlar, sınıf dengesizliği sorununun giderilmesi adına etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir."



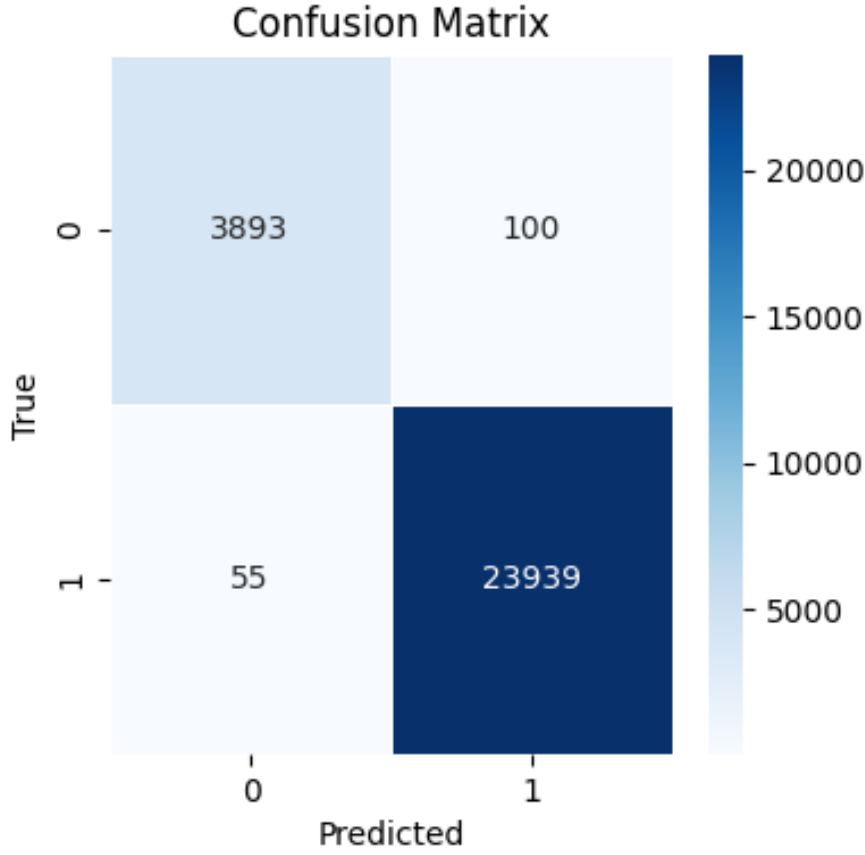


Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'Analiz sonuçlarına göre, en sık görülen kombinasyonlar arasında düşük gelir seviyesi (Dusuk) ile orta gelir seviyesi (Orta) olan kombinasyonun support değeri 0.980348 olarak belirlenmiştir. Aynı şekilde, düşük gelir seviyesi ile yüksek gelir seviyesi (Yukse) kombinasyonunun support değeri 0.406180 olarak tespit edilmiştir. Üç gelir seviyesi kategorisi bir arada olduğunda ise (Dusuk, Yuksek, Orta) support değeri 0.392645 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar, gelir seviyeleri arasındaki ilişkilerin ve kombinasyonların analiz edilerek anlamlı veriler elde edilmesine olanak tanımaktadır.'



Chat-GPT tarafından üretilen analiz: 'senin analizin'

Bu çıktıya dayanarak söylenebilir ki, item setleri arasında düşük ve orta, düşük ve yüksek, yüksek ve orta sıklıkla birlikte görülmektedir. Aynı zamanda teke indirgeme yapılarak, tek başına orta sıklıkla görülürken, düşük ve yüksek kategoriler birlikte de sıkça gözlenmektedir. Bu durum, tüketicilerin düşük seçenekleri tercih ederken genellikle orta fiyatlı ürünleri de göz ardı etmediklerini veya yüksek fiyatlı ürünleri incelediklerini işaret edebilir. Ayrıca, düşük sınıfına ait bir ürün alan bir tüketici genellikle yüksek sınıfına da yönelebilmektedir. Bu durum alım alışkanlıkları ve tercihler üzerinde değerlendirilebilir.



Çalışan algoritma: SVM

Chat-GPT tarafından üretilen analiz: Bu SVM modeli oldukça yüksek bir doğruluk ve hatırlama oranına sahiptir. Confusion Matrix'e bakıldığında, sınıflandırma görevinde genellikle doğru tahminler yapıldığı görülmektedir. "False" sınıfı için hassasiyet ve hatırlama oranı yüksekken, "True" sınıfı için daha da yüksektir. Bu model, genel olarak dengeli bir performans sergilemektedir. F1 skoru da oldukça yüksektir, bu da modelin hem doğruluk hem de hassasiyet açısından etkili olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlara dayanarak, SVM algoritmasının bu veri setinde iyi bir performans gösterdiği söylenebilir.