Şilan EKİN silanekinceng@gmail.com

Data Science Case Dokümantasyonu

İlk olarak DataScienceCase adlı klasörümü oluşturdum. Sonra jupyter notebookta bu klasör içinde bir ipynb dosyası oluşturdum ve açtım. Veri için kullanacağım xlsx dosyasını bu klasör içerisine taşıdım.

İpynb dosyamın içine girdim. Kütüphanelerimi tanımladım. Veri çerçevesini bulunduğu dizinden alıp bir veri çerçevesi haline getirip df değişkenine atamasını yapıyorum.

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, çizgi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Veri çerçevesinin ilk 5 ve son 5 gözlemini görüntülüyorum.

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Veri çerçevesinin kaç öznitelik ve kaç gözlemden oluştuğunu görüntülüyorum.



Veri çerçevesindeki değişkenlerin hangi tipte olduğunu ve bellek kullanımını görüntülüyorum.

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Veri çerçevesindeki sayısal değişkenler için temel istatistik değerlerini görüntülüyorum.

metin, elektronik donanım, ekran görüntüsü, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

HastaNo verileri bize bir şey açıklamıyor. Ama yaş verilerine bakarak ortalama yaşın 47 olduğunu, yaşlar ortalama yaştan 15 yıl civarinda sapma gösteriyor. Min 2 en küçük yaştaki hasta, Max 92 bu da en yaşlı hastayı gösteriyor. Hastaların %25’i 38 yaşın altında, %50’si 46 yaşın altında , %75’i ise 56 yaşın altında. Bu bilgilerle çoğu hastanın 38-56 yaş aralığında olduğunu söyleyebiliriz.

Veri çerçevesinde hangi öznitelikte kaç adet eksik değer olduğunu gözlemliyorum.

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Verilerin çoğu object tipinde olduğu aralarındaki ilişkiyi gözlemleyebilmek için çapraz tablo yaptım ve heatmap ile kesişim frekanslarına baktım. Elde ettiğim ısı haritasına göre hastaların çoğunluğu fiziksel tıp ve rehabilitasyon merkezi hastası, ve kadın hasta sayısının erkek hasta sayısının iki katı kadar olduğunu gözlemledim.

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, paralel içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Yaş ve Tedavi Süreleri arasında da bir ısı haritası oluşturmak istedim. Bundan önce yaşları aralıklara bölerek haritanın okunabilirliğini arttırdım. Yaş aralıklarını 18’er böldüm. Hastaların çoğunlukta olduğu 38-56 yaş arası için doğru veri elde edebilmek için yaptım. Isı haritasına göre Tedavilerin çoğunluğu 15 seans sürmüş. 38-56 yaş aralığı dışında 19-37 ve 57-75 yaş aralığında yaklaşık değerlerde tedavi görülmüş.38-56 zaten en çok hastanın bulunduğu aralık olduğu için en çok tedavi görülen olması normal.

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazılım içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Kan Grubu ve Kronik Hastalıklar arasında oluşturduğum ısı haritasında en çok kronik hastalığa sahip olan kan gruplarının ARh+ ve 0Rh+ aynı zamanda kronik hastalığa sahip olmayanlarında aynı kan grubunda olmalarına bakarak kan grubu bilinen çoğu hastanın Arh+ ve 0Rh+ olduğu sonucunu çıkardım.

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, paralel içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Kronik hastalık yaş aralığı ve cinsiyet arasındaki ilişkiyi görebilmek için öncelikle kornik hastalıkları var yada yok şeklinde koşulladım. Daha sonrasında ısı haritamı oluşturdum. Bu ısı haritasının sonucunda kadınların erkeklerden daha fazla kronik hastalığa sahip olduğunu ve genel olarak 38-56 yaş aralığının kronik hastalığa sahip olduğunu gözlemledim.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Uygulama sürelerinin tablosundan tedavilerin uygulama sürelerinin çoğunluğu 20 dakika olduğunu gözlemledim.metin, yazılım, bilgisayar simgesi, multimedya yazılımı içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Daha sonrasında ise uygulanan tedavinin en çok nereye uygulandığını bulmak için Uygulama Yerlerinin top 10 unu aldım ve aralarında en çok uygulama gören yerin Bel olduğunu gözlemledim.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, çizgi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Bu ısı haritasına göre de en fazla uygulama yerlerinin başta bel olmak üzere boyun ve dizden oluştuğunu ve bu hastaların çoğunlukla kronik hastalığa sahip olduğunu gözlemledim.

metin, ekran görüntüsü, paralel, yazılım içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Bu haritaya göre hastaların neredeyse hepsinin türkiye uyruklu olduğunu ve hastalarının üçte ikisinden fazlasının kronik hastalığa sahip olduğunu gözlemledim.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, dikdörtgen içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Son olarak Alerji ve Cinsiyet arasındaki ilişkiyi gözlemlemek için ısı haritası oluşturdum. Oluşan ısı haritasına göre hastaların en fazla alerjisi olduğu şeyin polen olduğu söylenebilir. Bu sayı da genel hasta sayısına bakıldığında az bir orandadır.metin, ekran görüntüsü, paralel, sayı, numara içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.