Mühendislik Projesi Dersi

Tomografi Verilerinden Hastalık Teşhisi

Gereksinim Listesi

2004040033 Tayfun Buğra Baş

1.Proje Amacı

Verilen verilerden yola çıkarak insanların anormal ya da normal olarak teşhisinin konulmasındaki etkenlerin hangilerinin daha çok etkili olduğunu bulmak, bağlantılı sonuçları bulup teşhisin doğrulanmasını kolaylaştırmak ve bunu bir bilgilendirme amaçlı kullanıcı dostu internet sitesi haline getirmek.

2. Veri Seti Özellikleri

* 267 adet test bulunmaktadır
* 187 testing datası ve 80 training datası olarak ayrılmıştır
* Datalar 1(doğru) veya 0 (yanlış) olarak yazılmıştır
* Boş veri bulunmamaktadır
* Veriler gerçek hastalık şüphesi olan insanlardan alınmış, doktorların teşhisleriyle algoritma teşhisleri karşılaştırılmıştır
* Algoritma teşhisleri %84 doğruluk içermektedir
* 22 Teşhis sütunu ve 1 kesin sonuç sütunu bulunmaktadır

3. Veri Seti Gereksinimleri

* Veri setinin bulunabileceği internet sitesi veya kaynak
* Veri setini doğruluk oranı yüksek olacak şekilde bulabilen algoritmalar.

4.Veri Setinden Elde Edilen Sorular

* Verilerin Hepsi birbirleri ile bağlantılı mı?
* Verilerin Kaç tanesi en yüksek doğruluk oranını veriyor?

5.Zaman Çizelgesi

|  |  |
| --- | --- |
| HAFTA 1 | Proje konusu araştırması |
| HAFTA 2-3 | Proje aracını tanıma  Gereksinimlerin analiz edilmesi ve uygun bir veri seti bulunması. |
| HAFTA 4 | Gereksinim ön listesinin hazırlanması ve veri setinin Knime’ a aktarılması. |
| HAFTA 5 | Gereksinim listesinin son halinin tartışılıp onaylanması. |
| HAFTA 6-7 | 1.Prototipin sunulması. |
| HAFTA 8 | 1.Prototipin geliştirilmesi . |
| HAFTA 9-10-11 | 2.Prototipin hazırlanması. |
| HAFTA 12 | 2.Prototipin geliştirilmesi ve gönderilmesi. |
| HAFTA 13 | Tomografi verilerinden elde edilen sonuçların web sayfasına düzenli ve güzel görünümlü şekilde yerleştirilmesi |
| HAFTA 14 | final sunumu yapılması. |

6.Kullanıcı Gereksinimleri

İnternette görülebilen kullanıcı dostu siteleri kullanmayı bilmelidir

Sonuçları ve verileri Kullanıcı okumayı bilmelidir

7.Proje İçin Gereken Bilgisayar Sistemi

* Minimum İntel Core i3 tipi bir işlemci
* Minimum 4gb RAM
* Minimum İntel Hd Graphics serisi bir ekran kartı

8.Yazılım-Paket Program Gereksinimleri

* Knime Analytics Platform
* CSS
* HTML5
* Python

9.Tasarım Kısıtlamaları

Verliler 0-1 sisteminden oluştuğu için veriyi okuma zorluğu, görsel zorluklar

vardır.