

TOGÜ – MİMARLIK VE MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
2020-2021 BAHAR DÖNEMİ
ÖRÜNTÜ TANIMA – FİNAL RAPORU

Sevdenur YILMAZ – 180508036

Veri Seti Linki: <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Heart+failure+clinical+records>

DEĞİŞKENLER	TANIM
Age	Hastanın Yaşı
Anaemia	Kırmızı kan hücrelerinde veya hemoglobinde azalma
Creatinine Phosphokinase	Kandaki CPK enziminin seviyesi
Diabetes	Hastanın diyabeti olup olmaması
Ejection Fraction	Her kasılmada kalpten çıkan kan yüzdesi
High Blood Pressure	Hastada hipertansiyon olma durumu
Platelets	Kandaki trombosit düzeyi
Serum Creatinine	Kandaki kreatinin düzeyi
Serum Sodium	Kandaki sodyum düzeyi
Sex	Cinsiyet(Kadın veya Erkek)
Smoking	Hastanın sigara kullanıp kullanmaması durumu
Time	Takip Süresi
Death Event (Hedef)	Ölüm Olayı

Veri seti, kalp yetmezliği olan hastaların kayıtlarını içermektedir. Makine öğrenme algoritmaları ile hastanın kalp yetmezliğine bağlı olarak ölme veya hayatta kalma durumu üzerinde tahmin yapılacaktır.

Veri kümesinde 12 adet öznitelik vardır. ‘Naive Bayes’ ve ‘Decision Tree(Karar Ağacı)’ makine öğrenmesi algoritmalarını kullanarak sonuç tahmini yapılacaktır.

Tüm öznitelikler kullanılarak farklı sınıflandırıcılarla elde edilen sonuçlar doğrultusunda en yüksek başarı oranını veren algoritma Decision Tree’dir.

Naive Bayes Accuracy Score :

```
In [19]: accuracy_score(y_test, y_pred)
```

```
Out[19]: 0.8333333333333334
```

Decision Tree Accuracy Score:

```
In [23]: accuracy_score(y_test, y_pred)
```

```
Out[23]: 0.8888888888888888
```