

از زبان python و درخت های تصمیم گیری c4.5 در کتابخانه sklearn استفاده کردم و برای هر کدام

confution matrix, accuracy,f-meature,precision,recall محاسبه کردم .

و برای روش جنگل تصادفی از کتابخانه RandomForestClassifier استفاده کردم .

چون داده های train و test جدا نبودند سی درصد برای test و هفتاد درصد برای train استفاده

کردم .

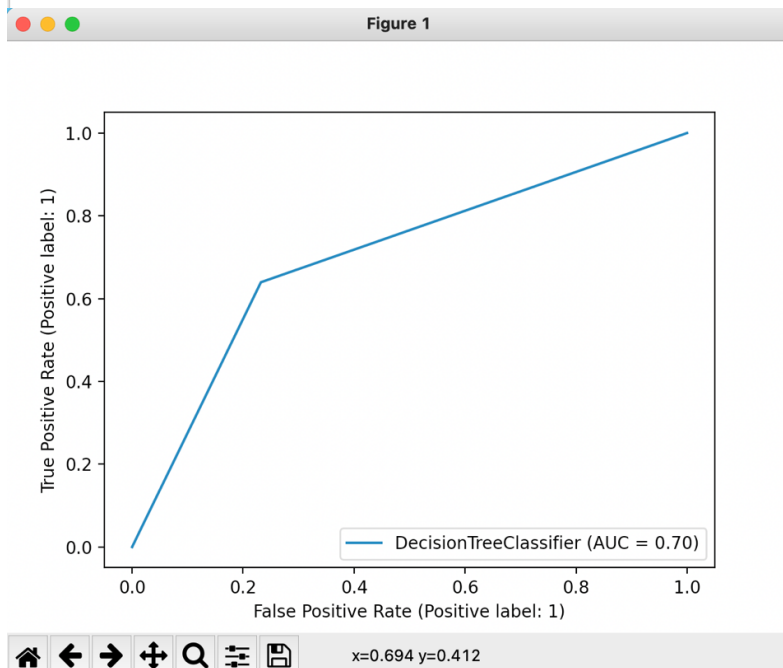
خروجی فایل :

```
/Users/alireza/sajedi2/bin/python /Users/alireza/PycharmProjects/sajedi2/c4.5.py
-----C4.5 Decision tree: -----
+++++++ confusion matrix ++++++
[[129 39]
 [ 31 55]]
+++++++ classification result ++++++
      precision    recall  f1-score   support

      0       0.81      0.77      0.79       168
      1       0.59      0.64      0.61        86

 accuracy          0.72       254
 macro avg       0.70      0.70      0.70       254
 weighted avg    0.73      0.72      0.73       254

+++++++ Accuracy ++++++
0.7244094488188977
```



```

-----RandomForest Decision tree: -----
+++++++ confusion matrix ++++++
[[139  29]
 [ 32  54]]
+++++++ classification result ++++++
              precision    recall  f1-score   support

     0       0.81        0.83        0.82        168
     1       0.65        0.63        0.64         86

 accuracy          0.76          254
 macro avg         0.73          254
 weighted avg      0.76          254

+++++++ Accuracy ++++++
0.7598425196850394

```

