

# Лабораторная работа №3

## Классифицирующие деревья

1. Классификацию при помощи деревьях на тех же данных

```
from sklearn import tree

clf = tree.DecisionTreeClassifier()

y_pred = clf.fit(X_train, y_train).predict(X_test)
print((y_test != y_pred).sum())
```

2. Используя функцию `score()` выведите точность классификации
3. Выведите характеристики дерева, количество листьев и глубину, используя функции `get_n_leaves` и `get_depth`
4. Выведите изображение полученного дерева

```
import matplotlib.pyplot as plt

plt.subplots(1,1,figsize = (10,10))
tree.plot_tree(clf, filled = True)
plt.show()
```

Опишите полученный рисунок