

## ▼ РК1

Студент: Орлова Светлана Михайловна

Группа: ИУ5-24М

Номер по списку группы (вариант): 12

Вариант задачи №1 - 12

Для набора данных проведите нормализацию для одного (произвольного) числового признака с использованием функции "логарифм -  $\text{np.log}(X)$ ".

Вариант задачи №2 - 32

Для набора данных проведите процедуру отбора признаков (feature selection). Используйте метод вложений (embedded method). Используйте подход на основе линейной или логистической регрессии (в зависимости от того, на решение какой задачи ориентирован выбранный Вами набор данных - задачи регрессии или задачи классификации).

Дополнительное задание (по группам)

Для произвольной колонки данных построить график "Скрипичная диаграмма (violin plot)".

## ▼ Импортирование необходимых библиотек

```
import numpy as np
import pandas as pd
import seaborn as sns
import scipy.stats as stats
import matplotlib.pyplot as plt
from sklearn.datasets import load_wine
from sklearn.svm import LinearSVC
from sklearn.feature_selection import SelectFromModel
from sklearn.linear_model import LogisticRegression
%matplotlib inline
sns.set(style="ticks")
from google.colab import drive
drive.mount('/content/drive')
```

Mounted at /content/drive

## ► Задача 1 (№12)

Для набора данных проведите нормализацию для одного (произвольного) числового признака с использованием функции "логарифм -  $\text{pr.log}(X)$ ".

[ ] ↪ Скрыто 11 ячеек.

## ► Задача 2 (№32)

Для набора данных проведите процедуру отбора признаков (feature selection). Используйте метод вложений (embedded method). Используйте подход на основе линейной или логистической регрессии (в зависимости от того, на решение какой задачи ориентирован выбранный Вами набор данных - задачи регрессии или задачи классификации).

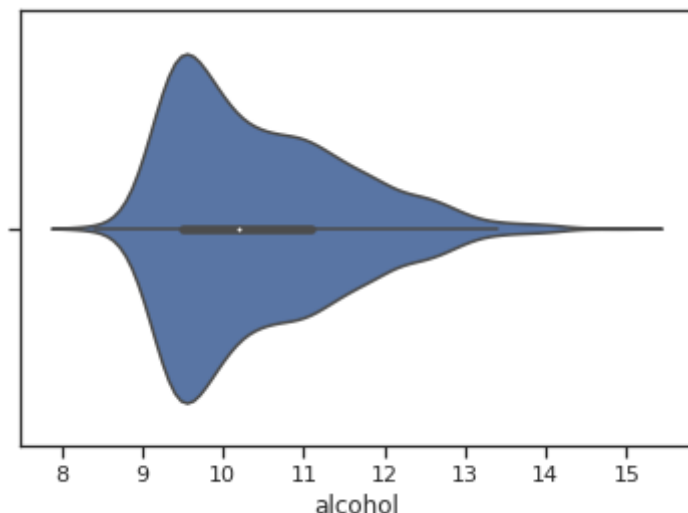
[ ] ↪ Скрыто 10 ячеек.

## ▼ Дополнительное задание

Для произвольной колонки данных построить график "Скрипичная диаграмма (violin plot)".

```
sns.violinplot(x=data['alcohol'])
```

<matplotlib.axes.\_subplots.AxesSubplot at 0x7fdfb88e5450>



Построили скрипичную диаграмму (violin plot), показывающую распределение значений колонки *alcohol* (крепость вина).

---

✓ 0 сек. выполнено в 14:44

