# **Лабораторная работа #4**

**Цель работы:** построить модели регрессии и классификации на основе машины опорных векторов (SVM).

**Инструменты:** SVM-модели регрессии (NuSVR) и классификации (NuSVC) из пакета scikit-learn.

**Содержание:**

Для предложенных датасетов (один для классификации, другой для регрессии) построить соответствующие модели. Для этого:

1. Воспользоваться результатами Лабораторной работы #1 по препроцессингу данных.
2. Разбить данные на обучающую и тестовую выборки (например, в соотношении 80/20).
3. Построить регрессор и классификатор при различных наборов гиперпараметров (выбрать самостоятельно).
4. Обучить модели на обучающих частях выборки.
5. Провести сравнительную оценку качества моделей на основе тестовой выборки. Критерии сравнения определяются самостоятельно.

## **References:**

🔗 [NuSVC — scikit-learn 1.5.2 documentation](https://scikit-learn.org/1.5/modules/generated/sklearn.svm.NuSVC.html#sklearn.svm.NuSVC)

🔗 [NuSVR — scikit-learn 1.5.2 documentation](https://scikit-learn.org/1.5/modules/generated/sklearn.svm.NuSVR.html#sklearn.svm.NuSVR)