# Лабораторная работа №2

Алгоритмы машинного обучения

Требуется реализовать класс на выбранном языке программирования, который реализует один из алгоритмов машинного обучения. Обязательным является наличия в классе двух методов fit, predict. Необходимо проверить работу вашего алгоритма на ваших данных (на таблице и на текстовых данных), произведя необходимую подготовку данных. Также необходимо реализовать алгоритм полиномиальной регрессии, для предсказания значений в таблице. Сравнить результаты с стандартной реализацией sklearn, определить в чем сходство и различие ваших алгоритмов. Замерить время работы алгоритмов. Каркас класса на языке Python:

class MLAlgo(object):

def \_\_init\_\_(self,\*pargs,\*\*kwargs):

pass

def fit(self,x,y):

pass

def predict(self,x,y):

Алгоритмы на выбор:

1. Логистическая регрессия
2. КNN (K ближайших соседей)
3. SVM (Метод опорных векторов)
4. Рандомизированный лес
5. Наивный байесовский классификатор
6. Метод К-средних

Выбор алгоритма осуществляется по: номер\_в\_списке % 6 + 1