Задание 4

Для задачи из задания 3 построить линейную регрессию в python

1. Описать задачу. (Входы, выходы, суть задачи и что должно быть в результате)
2. Кратко описать суть методов: линейная регрессия (метод наименьших квадратов), гребневая регрессия, лассо.
3. Решить задачу с помощью линейной регрессии (метод наименьших квадратов)

-с помощью кросс-валидации и решетчатого поиска найти эффективные параметры

-построить выход по тестовой выборке с помощью эффективных параметров

1. Решить задачу с помощью гребневой линейной регрессии

-с помощью кросс-валидации и решетчатого поиска найти эффективные параметры

-построить выход по тестовой выборке с помощью эффективных параметров

1. Решить задачу с помощью линейной регрессии (метод лассо)

-с помощью кросс-валидации и решетчатого поиска найти эффективные параметры

-построить выход по тестовой выборке с помощью эффективных параметров

1. Сравнить полученные результаты и представить их на графике.
2. Сделать выводы о применимости моделей. Оформить отчет.

Задание 5. Сделать аналогично заданию 4, но для задачи из задания 2 с учетом того, что это классификация. Применять линейные методы классификации.

Задание 6. Сделать то же, что и в задании 5, но с помощью наивного Байесовского классификатора и деревьев принятия решения. Сделать вывод о наилучшей технологии для задаче load\_breast\_cancer