Министерство просвещения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Алтайский государственный педагогический университет»

Институт информационных технологий и физико-математического образования

Кафедра теоретических основ информатики

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Программа подготовки: Информатика и Системы искусственного интеллекта

ОТЧЁТ

ПО ИТОГАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН:

Машинное обучение и Основы искусственного интеллекта

Выполнил: студент гр. 3217д

Бандура

Алёна Владимировна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Преподаватель:

Гарколь

Наталья Станиславовна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Барнаул – 2024

Оглавление

1. Введение в машинное обучение...............................................................3

Практическое задание №1....................................................................3

Практическое задание №2....................................................................5

Практическое задание №3....................................................................6

Практическое задание №4....................................................................7

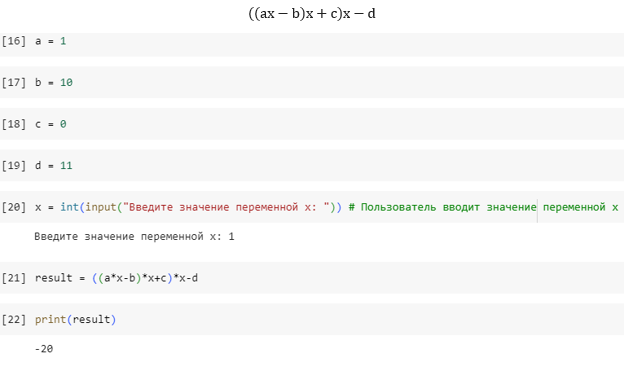
1. Визуализация данных................................................................................10
2. Линейная регрессия...................................................................................10
3. Градиентный спуск....................................................................................12
4. Задача классификации...............................................................................13
5. Метод опорных векторов..........................................................................13
6. Деревья решений.......................................................................................14
7. Ансамблевые модели................................................................................15
8. Кластерный анализ. Иерархический кластерный анализ......................16

10. Практические задания нейронные сети..................................................16

11. Orange Data Mining...................................................................................16

1. Введение в машинное обучение

Практическое задание №1

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

3

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

<https://colab.research.google.com/drive/1W0ZSAR7ld_89EhEwQP2eN_7LeJLosP2D>

4

Практическое задание №2

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

5

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

<https://colab.research.google.com/drive/1E2TyjTkPs4BC-eHdEhialw7_42zfjNTR>

Практическое задание №3

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание

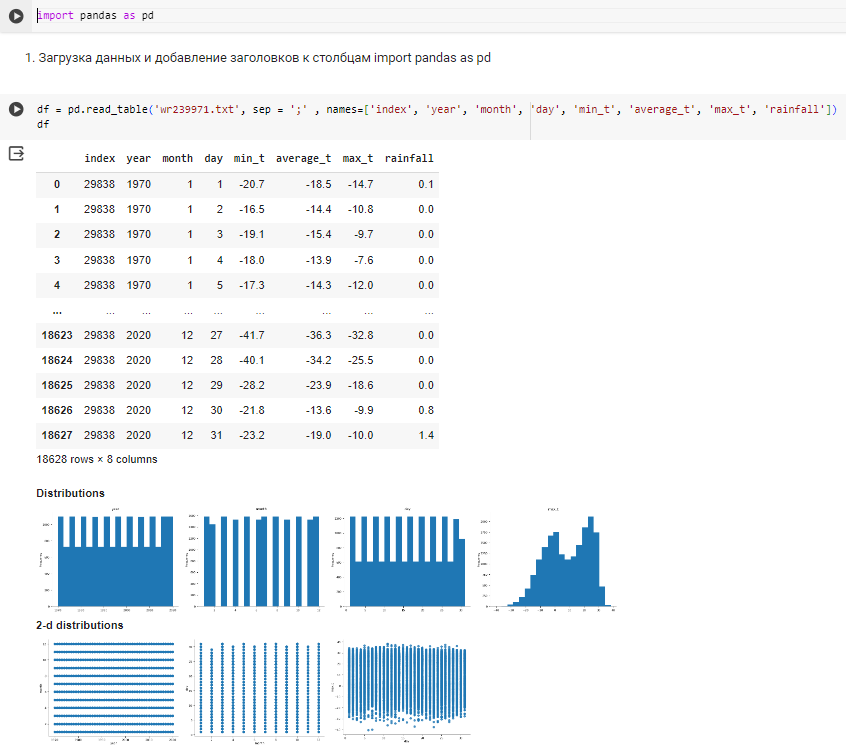
6

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

<https://colab.research.google.com/drive/1syxVzudKudz1bkqgEVujvC6GNl8__wQH>

Практическое задание №4



7

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, линия, диаграмма

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание

8

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание

<https://colab.research.google.com/drive/1vjYABCeBSxtrPLskgzvMqDZctwCbqJaI>

9

1. Визуализация данных

Изображение выглядит как текст, линия, График, диаграмма

Автоматически созданное описание

<https://colab.research.google.com/drive/1w9_2JmdKiq__lOTpwShka97OwrKtjuUl>

1. Линейная регрессия

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Автоматически созданное описание

10

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, линия, Параллельный

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, линия, Параллельный

Автоматически созданное описание

11

Изображение выглядит как снимок экрана, текст, линия, График

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как снимок экрана, текст, линия, График

Автоматически созданное описание

<https://colab.research.google.com/drive/1L5EINpH2af_oSE-YfGzRxI_3tff5RKOh>

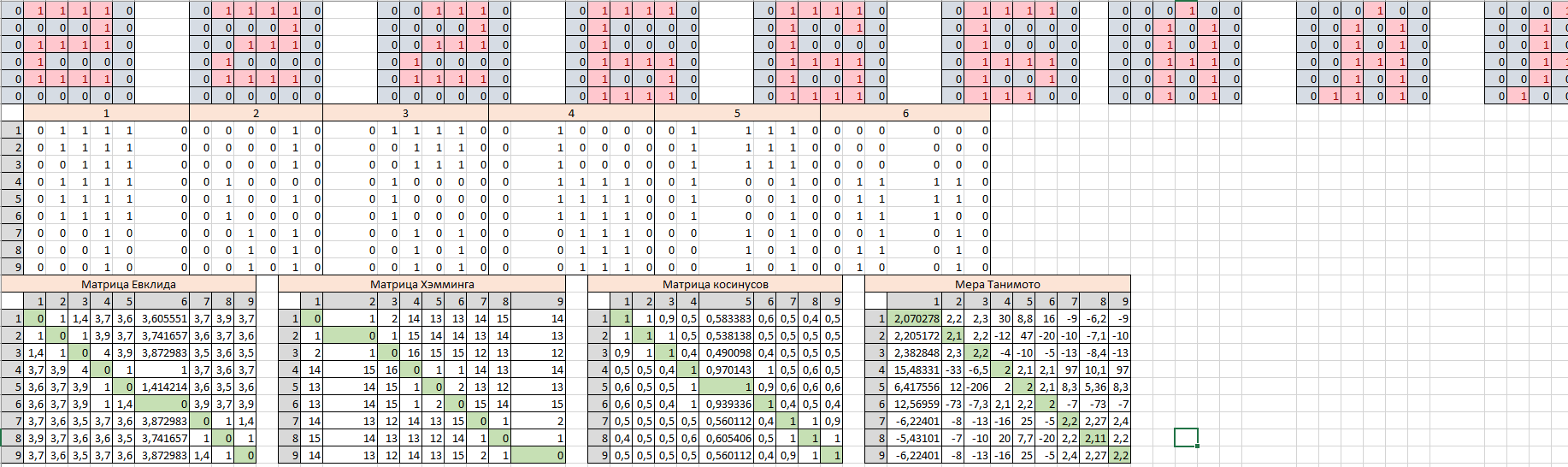
1. Градиентный спуск

Изображение выглядит как текст, линия, снимок экрана, График

Автоматически созданное описание

12

1. Задача классификации



1. Метод опорных векторов

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание<https://colab.research.google.com/drive/1T60z9lmkwERGdRR4RcjI3zrRo5irXloi?usp=sharing>

13

1. Деревья решений

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, документ

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание

<https://colab.research.google.com/drive/1DtyyQdpsklb2JfWE-Uyhi3MdV-HOFurr>

14

1. Ансамблевые модели

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, документ

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, меню, число

Автоматически созданное описание

<https://colab.research.google.com/drive/17RneJPkxfyQ2lOUTzWycu5AWWXOSpgcO>

15

9. Кластерный анализ. Иерархический кластерный анализИзображение выглядит как текст, линия, диаграмма, График

Автоматически созданное описание

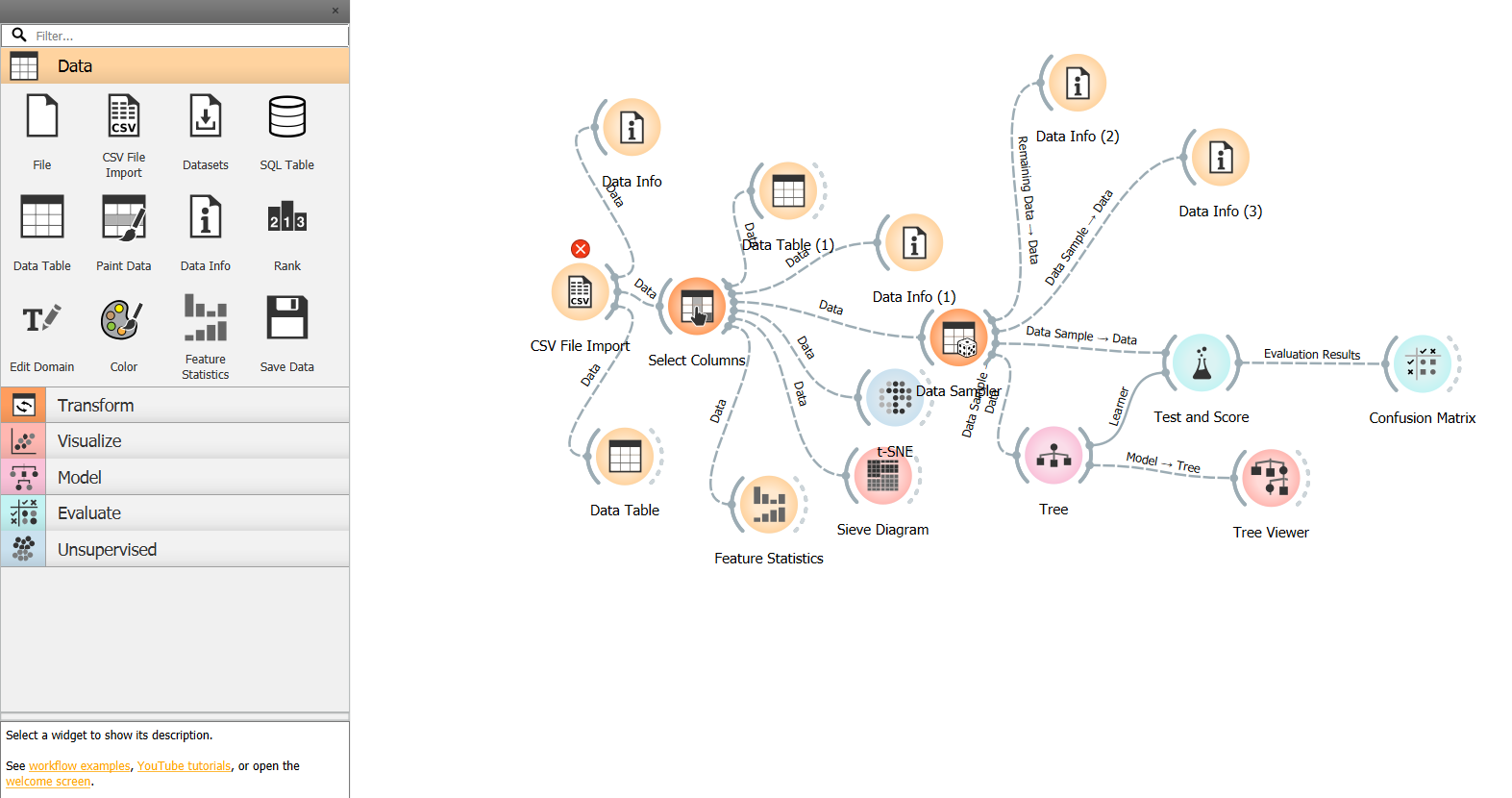
Изображение выглядит как текст, снимок экрана, линия, диаграмма

Автоматически созданное описание

<https://colab.research.google.com/drive/1hoCgiQZ5tk7FY_lfcFiEDvmiWvGvKCp6>

16

11. Orange Data Mining



17