

Отчет по заданию №1 "Метрические
алгоритмы классификации". Алгоритм k
ближайших соседей

Кузьмин Никита,
студент 3 курса факультета ВМК
кафедры ММП,
МГУ
2019,
Октябрь

1 Свой титульный лист

Московский Государственный Университет имени М. В. Ломоносова
Факультет вычислительной математики и кибернетики

Отчет по заданию №1 **"Метрические алгоритмы классификации"**.
Алгоритм k ближайших соседей

Кузьмин Н. В.
студент кафедры ММП
317 группа

Октябрь,
2019

2 Первый раздел

2.1 Subsection

В разделе 2 начинается документ Подраздел 2.1

Первый абзац $2 + 2 = 4$

$$2 + 3 = 5$$

2,4

(2, 4)

$$MR = MC \quad (1)$$

(1) на стр 4 — условие максимизации прибыли

$$\frac{1 + \frac{4}{2}}{6} = 0,5$$

2.2 Скобки

плохой размер скобок:

$$(2 + \frac{9}{3}) \times 5 = 25$$

хороший размер скобок:

$$\left(2 + \frac{9}{3}\right) \times 5 = 25$$

$$[2 + 3]$$

Обязательно ставить перед фигурными скобками, иначе они не отобразятся!

$$\{2 + 3\}$$

2.3 Стандартные функции

$$\sin x = 5, \ln x = 5, \operatorname{sgn} x = 1$$

2.4 Символы

$$2 \times 2 \neq 5$$

$$A \cap B, A \cup B$$

2.5 Диакритические знаки

$$\bar{x} = 5, \tilde{x} = 8$$

Если хотим отрицание над несколькими переменными:

$$x\bar{y}z = 1$$

Но так вышло плохо, исправим:

$$\overline{xyz} = 1$$

$$\widetilde{xywew} = 5$$

2.6 Буквы других алфавитов

$$tg(\alpha) = 1$$

Для больших греческих букв:

$$tg(\Phi) = 5$$

Некоторые правила написания греческих букв.

ϵ

Эпсилон выглядит не очень привычно, изменим:

ε

3 Формулы в несколько строк

3.1 Очень длинные формулы

$$\begin{aligned} 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 \cdots + \\ + 50 + 51 + 52 + 53 + 53 + 54 + 55 + 56 + 57 + \cdots + \\ + 96 + 97 + 98 + 99 + 100 \end{aligned} \quad (2)$$

Несколько формулы, их выравнивание с помощью align. Нечетные & отвечают за выравнивание внутри столбца, а четные & за создание нового столбца

$$2 \times 2 = 4 \qquad 6 \times 8 = 48 \qquad (3)$$

$$3 \times 3 = 9 \qquad a + b = c \qquad (4)$$

$$10 \times 10 = 100 \qquad \frac{1}{5} = 0.2 \qquad (5)$$

Если не хотим нумеровать - align*:

$$2 \times 2 = 4 \qquad 6 \times 8 = 48$$

$$3 \times 3 = 9 \qquad a + b = c$$

$$10 \times 10 = 100 \qquad \frac{1}{5} = 0.2$$

Для нумерации группы формул:

$$\begin{aligned} 2 \times 2 = 4 \quad 6 \times 8 = 48 \\ 3 \times 3 = 9 \quad a + b = c \\ 10 \times 10 = 100 \quad \frac{1}{5} = 0.2 \end{aligned} \quad (6)$$

3.2 Системы уравнений

Обычная:

$$\begin{cases} 2 \times 2 = 4 & 6 \times 8 = 48 \\ 3 \times 3 = 9 & a + b = c \\ 10 \times 10 = 100 & \frac{1}{5} = 0.2 \end{cases}$$

С условиями:

$$|x| = \begin{cases} x, & \text{if } x \geq 0 \\ -x, & \text{if } x < 0 \end{cases}$$

4 Матрицы

Матрица в круглых скобках:

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{pmatrix}$$

Определитель матрицы:

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}$$

Матрица в квадратных скобках(используем tag для своей нумерации)

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \quad (\text{MATRIX})$$

5 Кегль

Таблица 1: Размеры шрифта

<code>\tiny</code>	крошечный
<code>\scriptsize</code>	очень маленький
<code>\footnotesize</code>	довольно маленький
<code>\small</code>	маленький
<code>\normalsize</code>	нормальный
<code>\large</code>	большой
<code>\Large</code>	еще больше
<code>\LARGE</code>	очень большой
<code>\huge</code>	огромный
<code>\Huge</code>	громадный

Какой-нибудь ОБЫЧНЫЙ текст.

А можно так,
если нужно выделить абзац

Или ВОТ так

Какой-то текст *с выделением*

6 Гиперссылки

<https://msu.ru>

Сайт МГУ

7 Перечни

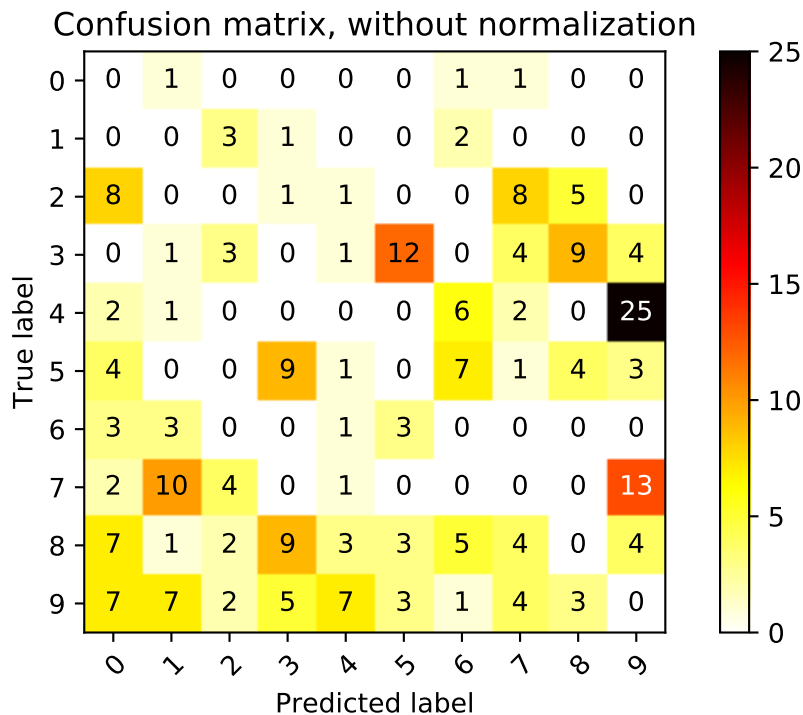
- Это
- Маркированный
 - Подсписок
- Список

Еще один вид:

1. А это
 2. нумерованный
 3. список
123. Можно и так!

8 Картинки и Таблицы

Картиночка:



a | a a