МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. Н.Э. Баумана

Кафедра «Системы обработки информации и управления»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждаю  Научный руководитель |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. |

**Обработка текстов с использованием методов мелкого обучения**

Техническое задание

(вид документа)

писчая бумага

(вид носителя)

7

(количество листов)

|  |  |
| --- | --- |
| ИСПОЛНИТЕЛЬ: |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Иванов Иван Иванович |
| "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. |  |

Москва - 2021

**Содержание**

[Содержание 2](#_heading=h.gjdgxs)

[1. Наименование 3](#_heading=h.30j0zll)

[2. Основание для разработки 3](#_heading=h.1fob9te)

[3. Исполнитель 3](#_heading=h.3znysh7)

[4. Назначение и цель работы 3](#_heading=h.2et92p0)

[5. Содержание работы 3](#_heading=h.tyjcwt)

[5.1 Задачи 3](#_heading=h.3dy6vkm)

[5.2 Требования к функциональным характеристикам 4](#_heading=h.1t3h5sf)

[5.3 Требования к архитектуре программного изделия 4](#_heading=h.4d34og8)

[5.4 Требования к входным и выходным данным 4](#_heading=h.2s8eyo1)

[5.5 Требования к надежности 5](#_heading=h.17dp8vu)

[5.6 Лингвистические требования 5](#_heading=h.3rdcrjn)

[5.7 Требования к составу программных средств 5](#_heading=h.26in1rg)

[5.8 Требования к составу технических средств 8](#_heading=h.lnxbz9)

[6 Этапы работы 8](#_heading=h.35nkun2)

[7. Техническая документация 9](#_heading=h.1ksv4uv)

[8. Порядок приема работы 9](#_heading=h.44sinio)

[9. Дополнительные условия 10](#_heading=h.2jxsxqh)

**1. Наименование**

Обработка текстов с использованием методов мелкого обучения.

**2. Основание для разработки**

Основанием для разработки является задание на выпускную квалификационную работу, подписанное руководителем выпускной работы и утверждённое заведующим кафедрой ИУ5 МГТУ им. Н.Э. Баумана.

**3. Исполнитель**

Студент четвёртого курса группы ИУ5-81Б Иванов И.И.

**4. Назначение и цель работы**

(отвечаем на вопросы для кого и для чего)

Назначением работы является создание сервиса, позволяющего пользователю при вводе текста получать отчет с указанием скрытого смысла фраз.

Целью работы является проектирование и разработка системы, позволяющей методами мелкого обучения классифицировать фразы по психосемантической принадлежности.

**5. Содержание работы**

**5.1 Задачи**

5.1.1. Исследовать предметную область, определить функциональные задачи.

5.1.2. Разработать архитектуру программного обеспечения.

5.1.3. Собрать данные предметной области.

5.1.4. Структурировать и подготовить данные предметной области.

5.1.5. Обучить модель мелкого обучения, разработать алгоритм решения задачи.

5.1.6. Реализовать веб-сервис с интегрированной моделью.

5.1.7. Провести тестирование информационно - программного продукта.

5.1.8. Провести отладку программного продукта.

5.1.9. Оформить техническую документацию.

**5.2 Требования к функциональным характеристикам**

Разрабатываемая система должна выполнять следующие функции:

5.2.1. Загрузка текста.

5.2.2. Выявление психосемантических векторов.

5.2.3. Выделение превалирующих эмоций текста.

5.2.4. Вывод фраз с указанием их психосенантических особенностей.

**5.3 Требования к архитектуре программного изделия**

**5.4 Требования к входным и выходным данным**

**5.4.1 Требования к входным данным**

1. Данные, полученные от пользователя:

* Исходный текст, подлежащий обработке.

**5.4.2 Требования к выходным данным**

Выходные данные представляют собой отчет принадлежности фразы к ….

**5.5 Требования к надежности**

Не должна выдавать ошибок, не предусмотренных работой; программа должна надежно и устойчиво функционировать. Должна иметь возможность быть восстановленной в течение часа, в случае непредвиденных проблем функционирования.

**5.6 Лингвистические требования**

Клиентская часть веб-сервиса должна быть русифицирована.

**5.7 Требования к составу программных средств**

**5.8 Требования к составу технических средств**

Минимальные системные требования для работы клиентской части:

1. Процессор с тактовой частотой N ГГц;
2. Оперативная память - N ГБ;
3. Видеоадаптер и монитор, способные обеспечить графический режим 1024\*768 точек с 32-ти битной цветопередачей;
4. Жёсткий диск объемом 64 ГБ;
5. Манипулятор «мышь» или другое указывающее устройство;
6. Клавиатура;
7. Сетевой адаптер.

**6. Этапы работы**

График выполнения отдельных этапов работ приведен в соответствии с

приказом об организации учебного процесса в 2020/2021 учебном году.

Таблица 1: Этапы разработки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование этапа и содержание работ | Сроки исполнения |
| 1 | Разработка и утверждение ТЗ | Март 2021 г. |
| 2 | Исследование предметной области | Апрель 2021 г. |
| 3 | Разработка архитектуры программного обеспечения | Апрель 2021 г. |
| 4 | Создание программ | Апрель — Май 2021 г. |
| 5 | Тестирование и отладка | Май 2021 г. |
| 6 | Оформление документации | Май — Июнь 2021 г. |
| 7 | Защита работы | Июнь 2021 г. |

**7. Техническая документация**

По окончании работы предъявляется следующая техническая документация:

1. Техническое задание;

2. Расчётно-пояснительная записка;

3. Программа и методика испытаний;

4. Графический материал по проекту в формате презентации.

**8. Порядок приема работы**

Приём и контроль программного изделия осуществляется в соответствие с методикой испытаний (см. документ «Программа и методика испытаний»).

**9. Дополнительные условия**

Данное техническое задание может уточняться в установленном порядке.