**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Пермский̆ филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет социально-экономических и компьютерных наук

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Руководитель проекта,  Доцент, НИУ ВШЭ-Пермь,  приглашенный преподаватель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Л. А. Мыльников /  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024  г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Академический руководитель образовательной программы «Программная инженерия»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /В.В. Ланин/  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024  г. |

**“Разработка модели для определения скелетной структуры текста, представленного на русском или английском языке”**



*Инв. No подл. Подп. и дата Взам. инв. No. Инв. No дубл. Подп. и дата*

RU.17701729. 06.

05 -01 ТЗ 01-1-ЛУ

**Техническое задание**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

**RU.17701729.** **06.05 -01 ТЗ 01-1-ЛУ**

Исполнители:

студент группы ПИ-21-1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Чураков Григорий Александрович/

**Пермь 2024**

УТВЕРЖДЕН

RU.17701729. 06.05 -01 ТЗ 01-1-ЛУ

**“Разработка модели для определения скелетной структуры текста, представленного на русском или английском языке”**

**Техническое задание**

**RU.17701729.04.01-01 ТЗ 01-1**



*Инв. No подл. Подп. и дата Взам. инв. No. Инв. No дубл. Подп. и дата*

RU.17701729. 06.

05 -01 ТЗ 01-1-ЛУ

**Листов 13**

**Пермь 202****4**

**Оглавление**

[1 Аннотация 3](#_Toc161949951)

[2 Введение 4](#_Toc161949952)

[3 Основание для разработки 5](#_Toc161949953)

[4 Назначение разработки 6](#_Toc161949954)

[5 Требования к проекту 7](#_Toc161949955)

[6 Требования к программной документации 9](#_Toc161949956)

[7 Технико-экономические показатели 10](#_Toc161949957)

[8 Стадии и этапы разработки 11](#_Toc161949958)

[9 Порядок контроля и приемки 12](#_Toc161949959)

1 Аннотация

В данном программном документе приведено техническое задание на разработку модели для определения скелетной структуры текста, представленного на русском или английском языке.

В данном программном документе, в разделе «Введение» указано наименование, краткая характеристика области применения программы.

В разделе «Основания для разработки» указаны документы, на основании которых ведется разработка, наименование и условное обозначение темы разработки.

В данном программном документе, в разделе «Назначение разработки» указано функциональное и эксплуатационное назначение программы.

Раздел «Требования к программе» содержит следующие подразделы:

* требования к функциональным характеристикам;
* требования к надежности;
* условия эксплуатации;
* требования к составу и параметрам технических средств;
* требования к информационной и программной совместимости;
* специальные требования.

В данном программном документе, в разделе «Требования к программной документации» указаны предварительный состав программной документации и специальные требования к ней.

В данном программном документе, в разделе «Стадии и этапы разработки» установлены необходимые стадии разработки, этапы и содержание работ.

В разделе «Порядок контроля и приемки» должны быть указаны виды испытаний и общие требования к приемке работы.

2 Введение

2.1 Наименование проекта

Курсовой проект «Разработка модели для определения скелетной структуры текста, представленного на русском или английском языке».

2.2 Краткая характеристика области применения программы

Областью применения модели является машинная обработка и анализ текстов. Тегирование текста частями речи является фундаментальным компонентом на этапе подготовки данных. Отсутствие этой лингвистической аннотации затрудняет дальнейший анализ текста, в первую очередь из-за неоднозначности значений слов. Этот вычислительный алгоритм используется для решения множества задач, включая машинный перевод, анализ семантики, проверку пунктуации и обнаружение речевых ошибок.

3 Основание для разработки

3.1 Основание для проведения разработки

Основанием для проведения разработки является учебный план НИУ ВШЭ факультета социально-экономических и компьютерных наук 09.03.04 Программная инженерия.

3.2 Наименование и условное обозначение темы разработки

Наименование – курсовой проект «Разработка модели для определения скелетной структуры текста, представленного на русском или английском языке».

4 Назначение разработки

4.1 Функциональное назначение программы

Функциональным назначением программы является аннотирование тестовой информации частеречевой разметкой.

4.2 Эксплуатационное назначение программы

Эксплуатационное назначение программы – аннотирование текстовых данных частеречевой разметкой на этапе предобработки данных при решении задач обработки естественного языка, таких как: машинный перевод, построение вопросно-ответных систем и других.

5 Требования к проекту

5.1 Требования к функциональным характеристикам

5.1.1 Требования к составу выполняемых функций

Согласно требованиям заказчика, программа обязана:

* обладать надежностью и ошибкоустойчивостью;
* выделять частеречную аннотацию из текста на русском языке;
* предусматривать графический интерфейс пользователя для демонстрации работы.

5.1.2 Требования к организации входных данных

Входные данные поступают в виде ручного ввода информации.

5.1.3 Требования к организации выходных данных

Выходные данные представляют таблицы и текстовая информация.

5.2 Требования к надежности

5.2.1 Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы

Демонстрационное приложение не должно непредвиденно прерывать свою работу.

5.2.2 Время восстановления после отказа

При отказе в серверной части программы время восстановления после отказа не должно превышать 12 часов.

5.3 Условия эксплуатации

5.3.1 Климатические условия эксплуатации

Климатические условия эксплуатации соответствуют климатическим условиям эксплуатации технических средств, на котором установлено данное приложение.

5.3.2 Требования к видам обслуживания

Программа не требует специализированного обслуживания. Надежность программы напрямую зависит от технических характеристик и качества эксплуатации средств, на котором установлено программное обеспечение (ПО).

5.3.3 Требования к численности и квалификации персонала

Для работы программы требуется 1 человек, в качестве конечного пользователя – оператора. Оператор не должен иметь специализированного образования.

5.3.4 Требования к составу и параметрам технических средств

Проект реализуется студентом самостоятельно. Для работы с программной необходим ПК или другое мобильное устройство со стабильным подключением к сети Интернет.

5.4 Требования к информационной и программной совместимости

5.4.1 Требования к исходным кодам и языкам программирования

Исходные коды программы должны быть написаны на языке Python.

5.4.2 Требования к программным средствам, используемым программой

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены лицензионной локализованной 64-разрядной версией операционной системы Windows 7, Windows 8, Windows 10

6 Требования к программной документации

6.1 Состав программной документации

Предварительный состав программной документации включает в себя:

* «Разработка модели для определения скелетной структуры текста, представленного на русском или английском языке». ‑ Техническое задание (ГОСТ 19.201-78);
* «Разработка модели для определения скелетной структуры текста, представленного на русском или английском языке» ‑ Программа и методика испытаний (ГОСТ 19.301-79);
* "Разработка модели для определения скелетной структуры текста, представленного на русском или английском языке".  
  Текст программы (ГОСТ19.401-78).

6.2 Специализированные требования к составу программной документации

Специализированные требования к составу программной документации не предъявляются.

7 Технико-экономические показатели

В рамках данной работы расчёт экономической эффективности не предусмотрен.

8 Стадии и этапы разработки

Стадии разработки, этапы и содержание работ соответствуют ГОСТ 19.102‑77.

9 Порядок контроля и приемки

9.1 Виды, состав, объем и методы испытаний

Виды, состав, объем и методы испытания изложены в «Программе и методике испытаний». В данном документе указано:

1. Выделенный для проверки перечень функций с соответствующим этим функциям перечнем требований, согласно пункту 4.1 данного технического задания.
2. Перечень технической документации и соответствующие требования к ней, согласно пунктам 5.1 и 5.2.
3. Методы испытаний и обработки информации.
4. Порядок проведения испытаний.
5. Используемые технические средства.

9.2 Общие требования к приемке работы

9.2.1 Сроки приема-сдачи программного продукта

Сроки приема-сдачи программного продукта объявляется и изменяются НИУ ВШЭ Пермь.

9.2.2 Условия приема-сдачи

Прием программы будет утвержден при корректной работе программы в соответствии с пунктом 4.1.1 при различных входных данных, соответствующих условиям в пункте 4.1.2 данного документа и при предоставлении полной документации к продукту, указанной в пункте 5.1, выполненной в соответствии с требованиями, указанными в пункте 5.2 данного технического задания.