

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет компьютерных наук
Департамент программной инженерии

СОГЛАСОВАНО

Доцент департамента программной
инженерии факультета компьютерных наук,
канд. техн. наук.



Х.М. Салех

«15» 05 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Академический руководитель
образовательной программы
«Программная инженерия»
профессор департамента программной
инженерии, канд. техн. наук

В.В. Шилов

«13» 05 2023 г.

**УЛУЧШЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА РУССКОГО УЧЕБНОГО
КОРПУСА**

Текст программы

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

RU.17701729.09.11-01 12 01-1-ЛУ

Исполнитель

студент группы БПИ 217



/ И.И. Крупнов/

«13» 05 2023 г.

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

Москва 2023

УТВЕРЖДЕН
RU.17701729.09.11-01 12 01-1-ЛУ

УЛУЧШЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА РУССКОГО УЧЕБНОГО
КОРПУСА

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

Текст программы
RU.17701729.09.11-01 12 01-1

Листов 9

Москва 2023

АННОТАЦИЯ

В данном документе приведены ссылки на код, выполняющий следующие задачи:

1. Получения данных из базы данных
2. Хранение данных в базе данных (Django модели)
3. Токенизация и морфологический разбор текстов с применением машинного обучения
4. Сбор, обработка, отображение и визуализация статистических данных проекта
5. Анимирование статических элементов страницы

Среда разработки – PyCharm.

Настоящий документ разработан в соответствии с требованиями:

- 1) ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов [1];
- 2) ГОСТ 19.103-77 Обозначения программ и программных документов [3];
- 3) ГОСТ 19.104-78 Основные надписи [4];
- 4) ГОСТ 19.105-78 Общие требования к программным документам [5];
- 5) ГОСТ 19.106-78 Требования к программным документам, выполненным печатным способом [6];
- 6) ГОСТ 19.505-79 ГОСТ 19.401-78 Текст программы. Требования к содержанию и оформлению. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001 [7].

Изменения к данному Руководству оператора оформляются согласно ГОСТ 19.603-78 [8], ГОСТ 19.604-78 [9]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.11-01 12				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

1. Директории программы «Русский учебный корпус»	4
1.1. Директория api	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. Директория auto_annotator	6
1.3. Директория content	6
1.4. Директория corpus	6
1.5. Директория data_import	7
1.6. Директория locale	7
1.7. Директория rlc_new	7
1.8. Директория static	7
1.9. Директория templates	8
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	9

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.11-01 12				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1. Введение

1.1. Наименование программы

Наименование программы – «Русский Учебный Корпус» («Russian Learner Corpus»).

Краткое наименование программы – «RLC».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.11-01 12				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2. Текст программы

Репозиторий программы «Русский учебный корпус» находится по ссылке https://github.com/shar3nda/rlc_new. В корневой директории находятся файлы .editorconfig (конфигурация форматирования в проекте), .gitignore (файл игнорируемых файлов в системе контроля версий Git), Dockerfile и nginx.Dockerfile (файлы, описывающие контейнеры Docker), README.md (файл с информацией о проекте), docker-compose.yml (файл, описывающий связь и взаимодействие различных контейнеров Docker), manage.py (сгенерированный Django файл для взаимодействия с проектом), nginx.conf (файл конфигурации веб-сервера nginx), requirements.txt (файл со списком python-зависимостей проекта) и seed.py (скрипт для генерации тестовых данных). Также, в корневой директории находятся следующие поддиректории:

1. api (https://github.com/shar3nda/rlc_new/tree/master/api) – Django-приложение, содержащее API сайта для связи бекэнда и фронтенда
2. auto_annotator (https://github.com/shar3nda/rlc_new/tree/master/auto_annotator) – Python-библиотека для авторазметки текстов
3. content (https://github.com/shar3nda/rlc_new/tree/master/content) – Django-приложение, содержащее отображения и модели для новостных статей и главной страницы
4. corpus (https://github.com/shar3nda/rlc_new/tree/master/corpus) – Django-приложение, содержащее основные модели и логику приложения
5. data_import (https://github.com/shar3nda/rlc_new/tree/master/data_import) – Python-утилита для импорта документов из json-файла
6. locale (https://github.com/shar3nda/rlc_new/tree/master/locale) – папка с информацией о локали и переводах
7. rlc_new (https://github.com/shar3nda/rlc_new/tree/master/rlc_new) – настройки Django-проекта
8. static (https://github.com/shar3nda/rlc_new/tree/master/static) – статические файлы проекта (.js, .css и изображения)
9. templates (https://github.com/shar3nda/rlc_new/tree/master/templates) – html-шаблоны страниц сайта

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.11-01 12				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1.1. Модели

Модели объектов, используемые в проекте.

1.2. Директория auto_annotator

В данной директории находятся следующие файлы:

- 1) alignment.py, annotator.py, classifier.py, edit.py, merger.py, text_processor.py – файлы библиотеки для авторазметки.

1.3. Директория content

В данной директории находятся следующие файлы:

- 1) admin.py – настройки панели администратора
- 2) models.py – модели объектов новостей и секций главной страницы
- 3) views.py – представления для главной страницы и новостей
- 4) urls.py – ссылки на главную страницу и новости
- 5) прочие неиспользуемые файлы, сгенерированные Django

1.4. Директория corpus

В данной директории находятся следующие файлы:

- 1) admin.py – настройка панели администратора
- 2) filters.py – фильтры для выбора документов по параметрам
- 3) forms.py – формы для создания документа и автора
- 4) models.py – основные модели приложения (документ, предложение, аннотация и т.д.)
- 5) urls.py – ссылки на конечные точки приложения
- 6) views.py – представления конечных точек приложения
- 7) прочие неиспользуемые файлы, сгенерированные Django

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.11-01 12				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1.5. Директория data_import

В данной директории находятся следующие файлы:

- 1) load.py – скрипт для загрузки документов из json-файла

1.6. Директория locale

В данной директории находится директория с файлами локали.

1.7. Директория rlc_new

В данной директории находятся следующие файлы:

- 1) asgi.py, wsgi.py – конфигурационные файлы ASGI и WSGI
- 2) settings.py – настройки проекта Django
- 3) urls.py – конечные точки сайта

1.8. Директория static

В данной директории находятся следующие поддиректории:

- 1) js
 - a. ckeditor5-build-classic – WYSIWYG редактор для новостных статей
 - b. annotator-utils.js – код настройки библиотеки аннотаций
 - c. bootstrap53.bundle.min.js – JS-файлы библиотеки Bootstrap 5.3 для оформления веб-страниц
 - d. fontawesome-all.min.js – JS-файлы библиотеки FontAwesome для иконок оформления
 - e. jquery-3.6.4.min.js – библиотека jQuery для упрощения взаимодействия HTML и JS
 - f. jquery-ui.min.js – библиотека jQuery UI для формы автозаполнения сохраненных авторов
 - g. recogito.min.js – библиотека RecogitoJS – движок аннотаций, используемый в проекте

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.11-01 12				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2) css – таблицы стилей, используемые в проекте

- a. bootstrap53.min.css – таблицы стилей библиотеки Bootstrap 5.3 для оформления веб-страниц
- b. fontawesome-all.min.css – таблицы стилей библиотеки FontAwesome для иконок оформления
- c. jquery-ui.min.css – таблицы стилей библиотеки jQuery UI для формы автозаполнения сохраненных авторов
- d. recogito.min.css – таблицы стилей библиотеки RecogitoJS – движка аннотаций, используемого в проекте
- e. style.css – прочие таблицы стилей, используемые в проекте

3) img – картинки, используемые в проекте

1.9. Директория templates

В данной директории находятся HTML-шаблоны, используемые в проекте.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.09.11-01 12				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

[illegible]