МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДНР

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

ПО КУРСУ: «Системное программирование»

НА ТЕМУ: «Объектно-ориентированная реализация программной системы SILUR в среде Linux»

Выдано:

студенту группы ПИ-18б

Моргунову А. Г.

Руководитель:

Коломойцева И.А.

Филипишин Д.А.

Ногтев Е.А.

Донецк, 2021

1 Основание для разработки (основанием для разработки является задание на курсовую работу, выданное кафедрой программной инженерии)

2 Цель разработки (целью разработки является Объектно-ориентированная реализация клиентской части программной системы SILUR)

3 Требования к программе:

программа должна содержать объектно-ориентированную модель заданной предметной области с использованием технологии Django.

* приложение должно быть многопоточным: поток для управление главным циклом агрегатора и поток для работы с клиентскими командами (модуль socket), для сложных вычислительных работ необходимо произвести анализ и по возможности распараллелить процессы.

4 Требования к программной документации:

* пояснительная записка;
* руководство пользователя.

5 Условие задачи

Создание клиентской части проекта SILUR.

1. Создать клиентскую часть агрегирующей системы, которая позволяет пересылать сообщения из Telegram каналов в другие Telegram каналы.

2. Обеспечить связь с серверной частью системы. Для взаимодействия с сервером предоставить протокол безопасной передачи данных.

Клиент взаимодействует с сервером при помощи API протокола, т.е. командам, например, создать связь агрегации, удалить связь агрегации, добавить ключевые слова для агрегации, просмотреть список агрегации и т.д. На команды клиента сервер отвечает сообщениями, которые могут содержать код ошибки, а также полезную нагрузку (информацию), например, список агрегирующих каналов, историю агрегации и т.д.

6 Этапы разработки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № этапа | Наименование этапа | Срок выполнения |
|  | Выдача задания, составление ТЗ и его утверждение | 2 недели |
|  | Техническое проектирование. Разработка алгоритмов | 2-4 недели |
|  | Рабочее проектирование. Определение структур данных | 4-5 недели |
|  | Написание программы | 5-9 недели |
|  | Отладка программы | 10-12 недели |
|  | Написание пояснительной записки | 13 неделя |
|  | Защита курсовой работы | 13-14 недели |