Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Кафедра информатики

|  |
| --- |
| «УТВЕРЖДАЮ»  И.О. Заведующего кафедрой информатики  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.И. Сиротко  « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |

З А Д А Н И Е

к курсовому проекту по дисциплине «**Операционные среды и системное программирование**»

Группа 153502

Студенту Тимофееву Кириллу Андреевичу

**1. Тема курсового проекта**: Утилита для автоматической настройки сетевых параметров (IP-адреса, маска подсети, шлюзы) на основе анализа сетевой инфраструктуры

**2. Сроки сдачи студентом законченного проекта:** 17.05.2024 г.

**3. Исходные данные к проекту:**

3.1. Описание к выполнению: Разработка программного обеспечения, алгоритма с блок-схемой и написание кода программы с учетом выбранной архитектуры вычислительной системы и системного программного обеспечения.

3.2. Язык и среда программирования – С++, Visual Studio Code.

3.3. Пояснительную записку и графический материал выполнять по СТП БГУИР 01-2017.

3.4. Другие требования уточняются студентом в процессе работы.

**4. Содержание расчётно-пояснительной записки** *(перечень подлежащих разработке вопросов)***:**

Титульный лист. Заполненный бланк задания с приложением. Содержание.

Введение *(Актуальность темы курсовой работы; цель и перечень задач, которые планируется решить; детальная постановка задачи)*

*Названия пп.4.1-4.4 не являются строго утверждёнными для публикации в пояснительной записке и могут быть переименованы студентом с сохранением общего смысла.*

4.1. Настраиваемые параметры сетевой инфраструктуры. *(Структура и архитектура вычислительной системы. История, версии и достоинства. Обоснование выбора вычислительной системы. Анализ выбранной вычислительной системы для написания программы)*

4.2. Платформа программного обеспечения. *(Структура и архитектура платформы. История, версии и достоинства. Обоснование выбора платформы. Анализ операционной системы (или другого программного обеспечения) для написания программы)*

4.3. Теоретическое обоснование разработки программного продукта *(Обоснование необходимости разработки. Технологии программирования, используемые для решения поставленных задач. Связь архитектуры вычислительной системы с разрабатываемым программным обеспечением*)

4.4.  Проектирование функциональных возможностей программы *(Обоснования и описание функций программного обеспечения (программы, приложения) с учетом выбранной темы курсового проекта)*

4.5.  Выполнение программы в разных сетевых средах

Заключение *(Выводы по курсовой работе)*

Список литературных источников *(Перечень литературы и интернет-источников, которые были реально использованы при выполнении курсовой работы)*

Приложения *(Ведомость документов, листинг программного кода и др.).*

**5. Перечень графического материала:**

*(Форматы бумаги не являются строго утверждёнными и могут быть изменены студентом по мере необходимости)*

5.1. Функциональная схема алгоритма, реализующего программное средство (листов 1, формат А4).

5.2. Блок схема алгоритма (листов 1, формат А4).

5.3. Графики сравнения (листов 1, формат А4).

**6. Консультант по проекту**: ассистент кафедры информатики ГРИЦЕНКО Никита Юрьевич (ауд.111.2-4 корп.).

**7. Дата выдачи задания**: 9 февраля 2024 г.

**8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование этапов курсового проекта | Срок выполнения этапов проекта | Примечание |
| 1. | 1-я опроцентовка (пп. 4.1, 4.2) | 26-29.02.2024 | 30% |
| 2. | 2-я опроцентовка (пп. 4.3, 4.4, 4.5) | 26-29.03.2024 | 60% |
| 3. | 3-я опроцентовка (заключение, приложения, графический материал с программным продуктом) | 25-30.04.2024 | 80% |
| 4. | Сдача курсового проекта на проверку | 06.05.2024 | 100% |
| 5. | Защита курсового проекта | 17.05.2024 | Согласно графику |

Руководитель Гриценко Н.Ю.

Задание принял к исполнению 09.02.2024 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тимофеев К.А.

*(подпись студента) (расшифровка подписи)*