«Утверждаю»

Доцент института СПИНТех

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Фёдоров А.Р.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

**Техническое задание**

На разработку программы копирования данных с ПК на удалённый сервер

Исполнитель, студент гр. ПИН-33 \_\_\_\_\_\_ Исламов Р.Р.

Исполнитель, студент гр. ПИН-33 \_\_\_\_\_\_ Ерохин М.А.

Исполнитель, студент гр. ПИН-33 \_\_\_\_\_\_ Ширяев А.А.

1. **Введение**

Случаются ситуации, когда у человека может испортиться жёсткий диск, вместе с чем он может потерять всю информацию, которая на нём хранилась. Для это необходимо проводить постоянную синхронизацию данных, чтобы даже при поломке устройства человек не остался без данных.

1. **Основание для разработки**

2.1. Возможная потеря данных при поломке ПК

2.2. Наименование работы: “DSync”

2.3. Исполнитель: компания AM Software Inc.

2.4. Соисполнители: нет.

1. **Назначение разработки**

Целью программы является обеспечение сохранности данных путем копирования данных и постоянная их синхронизация на удаленный рабочий сервер.

1. **Технические требования**

4.1. Требования к функциональным характеристикам

4.1.1. Программа должна обеспечивать возможность выполнения следующих функций:

· предоставить пользователю право выбора метода работы программы

· предварительный анализ цикла пользования компьютером для выбора оптимального времени для выполнения задачи, либо предоставления пользователю такого выбора

· предварительный анализ трафика, для оптимальной загрузки данных на сервер

· предоставление информации о статусе выполнения программы (логи)

4.2. Требования к надежности

· проверка на неразрывность соединения

· в случае аварийного перерыва копирования, после включения компьютера возобновляется копирование

4.3. Требования к составу и параметрам технических средств

4.3.1. Требования для удалённого рабочего сервера

· наличие свободного места на жёстком диске(256 ГБ минимум)

· процессор(1 ГГц минимум) или быстрее с поддержкой PAE, NX и SSE2

· ОЗУ(2 ГБ минимум)

4.3.2. Требования для ПК

· наличие свободного места на жёстком диске(20 ГБ минимум)

· процессор(1 ГГц минимум) или быстрее с поддержкой PAE, NX и SSE2

· наличие средств ввода и вывода информации

· ОЗУ(2 ГБ минимум)

4.4. Требования к информационной и программной совместимости

Программа должна работать на платформах Windows 10, 11

4.5. Требования к программной документации

Разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированы, т. е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии.

1. **Календарный план работ**

| **№ этапа** | **Название этапа** | **Сроки этапа** | **Чем заканчивается этап** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Составление этапов разработки программного обеспечения и технического задания | 12.09.2023 - 26.09.2023 | Составлен ТЗ и календарный план |
| 2 | Разработка UML модели проекта | 26.09.2023 - 10.10.2023 | Создание UML модели проекта |
| 3 | Выбор платформы и декомпозиция проекта. Основы использования системы контроля версий Git. | 10.10.2023 - 24.10.2023 | Выработка требований к программно-аппаратной платформе разрабатываемой программе |
| 4 | Процессы жизненного цикла программных средств | 24.10.2023 -  07.11.2023 | Оценка жизненного цикла программы с точки зрения различных международных и национальных стандартов. |
| 5 | Техники тест-дизайна, написание тест-кейсов. Функциональное тестирование методом «черного ящика» | 07.11.2023 -  21.11.2023 | Написание тестовых сценариев с использованием различных техник тест-дизайна |
| 6 | Unit-тестирование. | 21.11.2023 -  05.12.2023 | Создание тестового модуля в программе |
| 7 | Экономические аспекты разработки ПО | 05.12.2023 -  19.12.2023 | Оценка стоимости и трудоемкости разработки ПО |
| 8 | Приемка программного обеспечения | 19.12.2023 -  02.01.2024 | Защита проекта |