Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана.

Факультет “Информатика и системы управления”.

Кафедра “Системы обработки информации и управления”.

|  |  |
| --- | --- |
| Утверждаю: |  |
| Галкин В.А. | "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г. |

Курсовая работа

по курсу

Сетевые технологии в АСОИУ

«Программа пересылки файлов»

Программа и методика испытаний

(вид документа)

бумага А4

(вид носителя)

4

(количество листов)

Вариант 24.

|  |  |
| --- | --- |
| ИСПОЛНИТЕЛИ: |  |
| студенты группы ИУ5-64 |  |
| Сысойкин Е.М | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Кан А.Д. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Шпак И.Д. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. |

Москва 2021

Оглавление

[1. Объект испытаний. 3](#_Toc67095625)

[2. Цель испытаний. 3](#_Toc67095626)

[3. Требования к объекту испытаний. 3](#_Toc67095627)

[4. Требования к программной документации. 3](#_Toc67095628)

[5. Средства и порядок испытаний. 3](#_Toc67095629)

# Объект испытаний.

Объектом испытания является коммуникационная программа, предназначенная для приёма/передачи файлов между компьютерами, соединёнными нуль-модемным кабелем через интерфейс RS-232C.

# Цель испытаний.

Целью проведения испытаний является доказательство работоспособности описанного в пункте 1 объекта испытаний.

# Требования к объекту испытаний.

Требования к объекту испытаний представлены в документе «Техническое задание».

# Требования к программной документации.

Во время проведения испытания должны быть представлены следующие три документа:

1. Техническое задание
2. Программа и методика испытаний
3. Описание программы

# Средства и порядок испытаний.

Для проведения испытания необходимы два компьютера, удовлетворяющие требованиям, описанным в п.6 документа «Техническое задание», соединённых нуль-модемным кабелем через интерфейс RS-232C через порты СОМ1. Также на каждом компьютере должны располагаться файлы представляемой программы.

Если для испытания используются виртуальные машины, соединенные с помощью виртуально реализованного COM-порта, то на компьютере уже должны быть установлены виртуальные машины. И следует выполнить следующие действия:

1. Запустить программу Virtual Null Modem и в ней создать нульмодемное соединение «с полным контролем передачи 2» для двух новых виртуальных портов (например COM3, COM4). (для Windows)
2. Запустить консоль и ввести следующее (для Linux):

sudo killall socat  
sudo socat PTY,raw,link=/dev/ttyS10 PTY,raw,link=/dev/ttyS11 &  
sleep 1  
sudo chown $USER:tty /dev/ttyS10  
sudo chown $USER:tty /dev/ttyS11

Программа испытаний для проверки работоспособности испытуемой программы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Проверяемая функция** | **Выполняемые действия** | **Результат** |
| 1 | Запуск программы | Запустить проект rs232c, предварительно выполнив пункт 3.1 «Руководства пользователя». | Открыто главное окно программы |
| 2 | Настроить соединение | Выполнить п.1 на обоих ЭВМ. Открыть «Settings». Далее выбрать порт и скорость порта, сделать то же самое для второго компьютера. Затем указать галочку «Master» и нажать на кнопку «Connect» | После нажатия на «Settings» откроется меню настроек порта.  Также, после нажатия на кнопку «Master» появятся 2 кнопки: «connect» и «disconnect» |
| 3 | Передать файл | Выполнить п.1 на обоих ЭВМ.  Выбрать файл, нажав на «select file to transfer».  Выбрать папку назначения, нажав на «Select Downloads folder». И нажать кнопку «send». | После нажатия кнопки «select file to transfer» откроется окно диалога для выбора файла.  После нажатия кнопки «Select Downloads folder» откроется окно диалога для выбора каталога.  После выборе файла начнется передача файла. По окончании передачи появится сообщение об успешной передаче. Программа вернется в состояние, которое было до отправки. |
| 4 | Завершение программы | Нажать кнопку «закрыть». | Программа завершит внутренние процессы и закроется. |