Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана.

Факультет “Информатика и системы управления”.

Кафедра “Системы обработки информации и управления”.

|  |  |
| --- | --- |
| Утверждаю: |  |
| Галкин В.А. | "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г. |

Курсовая работа

по курсу

Сетевые технологии в АСОИУ

«Программа пересылки сообщений»

Программа и методика испытаний

(вид документа)

бумага А4

(вид носителя)

5

(количество листов)

|  |  |
| --- | --- |
| ИСПОЛНИТЕЛИ: |  |
| студенты группы ИУ5-63 |  |
| Юркевич А. Д | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Бабин В. Е. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Белков А. Д. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. |

Москва 2018

Оглавление

[1. Объект испытаний. 3](#_Toc305853748)

[2. Цель испытаний. 3](#_Toc305853749)

[3. Требования к объекту испытаний. 3](#_Toc305853750)

[4. Требования к программной документации. 3](#_Toc305853751)

[5. Средства и порядок испытаний. 3](#_Toc305853752)

# Объект испытаний.

Объектом испытания является коммуникационная программа, предназначенная для приёма/передачи сообщений 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 СОМ. 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 COM5, COM6).
2. Запустить консоль для запуска виртуальных машин. В настройках двух виртуальных машин настроить порт COM1 на виртуальный порт COM5 и COM6 для каждой виртуальной машины соответственно.
3. Запустить обе виртуальные машины.

Дальнейшая методика испытаний проводится на уже запущенной виртуальной машине.

Программа испытаний для проверки работоспособности испытуемой программы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Проверяемая функция** | **Выполняемые действия** | **Результат** |
| 1 | Запуск программы | Запустить файл ChatClient.exe | Открыто окно выбора портов компьютера первого пользователя |
| 2 | Выбор портов | Выбрать порты и нажать кнопку «Начать соединение» | Открыто главное окно программы |
| 3 | Соединение с устройством другого пользователя | Ввести имя пользователя и нажать кнопку «Подключиться» | Устанавливается соединение |
| 4 | Отправить сообщение | После установки соединения активизируется кнопка «Отправить» на главном окне. Для отправки сообщения надо ввести его и нажать кнопку “Отправить”. | После этого сообщение будет передано другому пользователю, а также оно будет отображено в секции программы «Чат». При этом в окне с диалогом у принимающей стороны появится сообщение |
| 5 | Прекращение общения | Необходимо нажать кнопку «Отключиться», что спровоцирует разрыв соединения между устройствами и закрытия COM-портов | После нажатия кнопки «Отключиться» соединение будет разорвано и COM порты будут закрыты. |