# Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ: |
| Большаков С.А. |
| " " 2020 г. |

Курсовая работа по курсу «Системное программирование»

# «Резидентная программа (TSR)»

Руководство пользователя (вид документа)

писчая бумага (вид носителя)

5

(количество листов)

|  |  |
| --- | --- |
| ИСПОЛНИТЕЛИ: |  |
| студент группы ИУ5-41 |  |
| Алехин С.С. |  |
|  | " " 2020 г. |

Москва – 2020

# СОДЕРЖАНИЕ

[СОДЕРЖАНИЕ 2](#_bookmark0)

1. [НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ 3](#_bookmark1)
2. [ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С ПРОГРАММОЙ 3](#_bookmark2)
3. [ЗАПУСК ПРОГРАММЫ 3](#_bookmark3)
4. [РАБОТА С ПРОГРАММОЙ 3](#_bookmark4)
   1. [Работа в режиме вывода на экран сообщения 3](#_bookmark5)
   2. [Работа в режиме вывода модификации русской буквы 4](#_bookmark6)
   3. [Работа в режиме русификации множества букв 4](#_bookmark7)
   4. [Работа в режиме ограничения ввода множества букв 4](#_bookmark8)
5. [ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ 4](#_bookmark9)
6. [ОПИСАНИЕ СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ РАБОТЕ С ПРОГРАММОЙ 4](#_bookmark10)

# НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Данная резидентная программа обладает следующими возможностями: выводом на экран текстового сообщения, содержащего ФИО студента, индекс группы и номер варианта КР; модификацией русской буквы на курсивный вариант; русификацией множества букв; ограничение ввода определенного множества букв. Работа программы возможна только в текстовом режиме.

# ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С ПРОГРАММОЙ

Подготовка к работе с программой состоит из следующих действий:

1. Проверка установленной операционной системы. Если установлена ОС MS-DOS версии ниже чем 5.0, необходимо установить более новую версию или ОС Windows.

В зависимости от установленной системы алгоритм подготовки может варьироваться: Если установлена ОС MS-DOS версии 5.0 и выше:

1. Запустить ОС.
2. Установить продукт.
3. Перейти в директорию с установленным продуктом (если программа находится на диске C в папке WORK нужно выполнить следующие команды: c: [Enter]; cd work [Enter])

Если установлена ОС Windows XP и выше:

1. Запустить ОС.
2. Установить эмулятор DOSBox.
3. Установить продукт.
4. Открыть эмулятор DOSBox.
5. Примонтировать директорию с установленным продуктом (если программа находится на диске C в папке WORK нужно выполнить следующие команды: mount D c:\work [Enter]).
6. Перейти на смонтированный диск (D: [Enter]).

# ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

Запуск программы осуществляется командой tsr.com [/?]. Для этого нужно перейти в директорию с программой или прописать путь этой директории в переменную окружения PATH. После запуска появится сообщение ‘Резидент загружен’, если до запуска резидент отсутствовал в памяти, или ‘Резидент уже был загружен’, если программа уже находится в памяти. В случае неверного ввода ключей, будет выведено сообщение ‘Ошибка ввода параметров командной строки’.

# РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

* 1. ***Работа в режиме вывода на экран сообщения***

Переключение в данный режим осуществляется нажатием клавиши ‘**F8**’. После нажатия данной клавиши спустя 5 секунд на экран выводится сообщение, содержащее фамилию, имя и отчество разработчика продукта, его учебную группу и вариант.

# Работа в режиме вывода модификации русской буквы

Переключение в данный режим осуществляется нажатием клавиши ‘**F9**’. После нажатия данной клавиши изображение русской буквы «Ъ» заменяется курсивным вариантом. Отключение данного режима осуществляется повторным нажатием клавиши ‘**F9**’.

# Работа в режиме русификации множества букв

Переключение в данный режим осуществляется нажатием клавиши ‘**F1**’. Если данный режим включен, то при вводе буквы из множества «ЕЖЗИК» будет выводится русская буква вместо латинской, расположенной на этой же кнопке. Отключение данного режима осуществляется повторным нажатием клавиши ‘**F1**’.

# Работа в режиме ограничения ввода множества букв

Переключение в данный режим осуществляется нажатием клавиши ‘**F2**’. Если данный режим включен, то блокируется ввод прописных русских букв. Отключение данного режима осуществляется повторным нажатием клавиши ‘**F2**’.

# ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ

Выгрузка резидента из памяти возможна при нажатии комбинации клавиш Ctrl+u/U; В случае успешной выгрузки в командной строке выдается сообщение ‘Резидент выгружен’.

# ОПИСАНИЕ СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ РАБОТЕ С

**ПРОГРАММОЙ**

|  |  |
| --- | --- |
| Сообщение | Действия пользователя |
| ‘Резидент уже загружен’ | Резидентная программа уже запущена, вы  можете работать с программой согласно п.4 данного РП. |
| ‘Недостаточно памяти’ | Попытайтесь освободить имеющуюся оперативную память (путем завершения  прочих резидентных программ) и попробуйте повторить запуск продукта. |
| ‘Не удалось загрузить резидент’ | Возможно, существуют проблемы с установленной ОС или аппаратной частью компьютера. Попробуйте осуществить переустановку продукта с перезагрузкой компьютера. Повторите запуск. Если  проблема осталась, обратитесь к поставщику компьютера. |
| ‘Не удалось выгрузить резидент’ | Осуществите перезагрузку компьютера. |
| ‘Ошибка параметров командной строки’ | Обратитесь к п.3 данного РП. |

Исключительные ситуации отсутствуют. Критические ошибки могут выдаваться только ОС (в процессе тестирования в соответствии с ПМИ ошибки не выявлялись).

Код ошибки ОС соответствует документации на данную ОС.