

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

УТВЕРЖДАЮ:

Большаков С.А.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2020г.

**Курсовая работа по курсу «Системное программирование»  
«Резидентная программа (TSR)»**

Руководство пользователя  
(вид документа)

писчая бумага  
(вид носителя)

5  
(количество листов)

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

студент группы ИУ5-41Б  
Карпов Д. К.

\_\_\_\_\_  
"\_\_" \_\_\_\_\_ 2020 г.

Москва – 2020

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **Содержание 2**

- 1. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ 3**
- 2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С ПРОГРАММОЙ 3**
- 3. ЗАПУСК ПРОГРАММЫ 3**
- 4. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ 3**
  - 4.1. Работа в режиме вывода на экран сообщения 3
  - 4.2. Работа в режиме модификации русской буквы 4
  - 4.3. Работа в режиме русификации множества букв 4
  - 4.4. Работа в режиме замены ввода множества букв 4
- 5. ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ 4**
- 6. ОПИСАНИЕ СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ РАБОТЕ С ПРОГРАММОЙ 4**

## 1. 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 «И» на курсивный вариант; русификацией множества букв; заменой или запретом ввода определенного множества букв. Работа программы возможна только в текстовом режиме.

## 2. 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:

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

Если установлена ОС Windows XP и выше:

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

## 3. 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 загружен”, если программа уже находится в памяти. При запуске программы с ключом /? Выводится краткая справка о ключах программы в виде БНФ. В случае неверного ввода ключей, будет выведено сообщение ‘Ошибка параметров командной строки’.

## 4. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

### 4.1. Работа в режиме вывода на экран сообщения

Переключение в данный режим осуществляется нажатием клавиши ‘F9’. После нажатия данной клавиши соответствующий пункт индикаторной панели в центре экрана подсвечивается зеленым цветом. Спустя некоторое количество секунд (7 секунд) на центр экрана выводится сообщение, содержащее фамилию, имя и отчество разработчика продукта, его учебную группу и вариант. После вывода сообщения соответствующий пункт индикаторной панели (‘F9’) подсвечивается красным цветом.

## **4.2. Работа в режиме вывода модификации русской буквы**

Переключение в данный режим осуществляется нажатием клавиши 'F1'. После нажатия данной клавиши изображение заданной русской буквы (И) заменяется курсивным вариантом. Когда текущее изображение символа – курсивное, соответствующий пункт индикаторной панели подсвечен зеленым ('F1'). Отключение данного режима осуществляется повторным нажатием клавиши 'F1', а соответствующий пункт индикаторной панели подсвечивается красным цветом.

## **4.3. Работа в режиме русификации множества букв**

Переключение в данный режим осуществляется нажатием клавиши 'F2'. Если данный режим включен, то при вводе буквы из заданного множества (KVYJG) будет выводиться русская буква вместо латинского символа, расположенной на этой же кнопке. Во время работы данного режима соответствующий пункт индикаторной панели подсвечен зеленым цветом ('F2'). Отключение данного режима осуществляется повторным нажатием клавиши 'F2', а соответствующий пункт индикаторной панели подсвечивается красным цветом.

## **4.4. Работа в режиме замены ввода множества букв**

Переключение в данный режим осуществляется нажатием клавиши 'F3'. Если данный режим включен, то блокируется ввод строчных латинских букв. Во время работы данного режима соответствующий пункт индикаторной панели подсвечен зеленым цветом ('F3'). Отключение данного режима осуществляется повторным нажатием клавиши 'F3', а соответствующий пункт индикаторной панели подсвечивается красным цветом.

## **5. ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ**

Выгрузка резидента из памяти возможна несколькими способами (настраивается в коде в зависимости от варианта):

- 1) Нажатием комбинации клавиш Ctrl+U;

В случае успешной выгрузки в командной строке выдается сообщение "Резидент выгружен"

## 6. 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.