Отчет по лабораторной работе №5

дисциплина: Архитектура компьютера

Кудинец Максим Антонович

Содержание

# 1 Цель работы

Целью работы является приобретение практических навыков работы в Midnight Commander и освоение инструкций языка ассемблера mov и int.

# 2 Задание

1. Создайте копию файла lab05.asm. Внесите изменения в программу (без использования внешнего файла in\_out.asm), так чтобы она работала по следующему алгоритму: • вывести приглашение типа “Введите строку:”; • ввести строку с клавиатуры; • вывести введённую строку на экран.
2. Получите исполняемый файл и проверьте его работу. На приглашение ввести строку введите свою фамилию.
3. Создайте копию файла lab05-2.asm. Исправьте текст программы с использование подпрограмм из внешнего файла in\_out.asm, так чтобы она работала по следующему алгоритму: • вывести приглашение типа “Введите строку:”; • ввести строку с клавиатуры; • вывести введённую строку на экран.
4. Создайте исполняемый файл и проверьте его работу.

# 3 Теоретическое введение

# 4 Выполнение лабораторной работы

1. Открываю Midnight commander и перехожу в каталог ~/work/arch-pc, созданный при выполнении лабораторной работы №4.(рис. -fig. 1)

|  |
| --- |
| Переход в каталог ~/work/arch-pc |

Рис. 1: Переход в каталог ~/work/arch-pc

1. Создаю каталог lab05 и в нем файл lab05.asm.(рис. -fig. 2)

|  |
| --- |
| Создание каталога и файла |

Рис. 2: Создание каталога и файла

1. Открываю созданный файл с помощью встроенного редактора, начинаю вводить текст программы и сохраняю файл. (рис. -fig. 3, рис. -fig. 4)

|  |
| --- |
| Открытие файла lab05.asm |

Рис. 3: Открытие файла lab05.asm

|  |
| --- |
| Ввод текста программы |

Рис. 4: Ввод текста программы

1. Открываю файл для просмотра. Убеждаюсь что он содержит текст программы. (рис. -fig. 5)

|  |
| --- |
| Проверка правильности сохранения файла |

Рис. 5: Проверка правильности сохранения файла

1. Транслирую текст программы в объектный файл, а затем в исполняемый. Запускаю исполняемый файл.(рис. -fig. 6, рис. -fig. 7)

|  |
| --- |
| Создание объектного и исполняемого файлов |

Рис. 6: Создание объектного и исполняемого файлов

|  |
| --- |
| Запуск программы |

Рис. 7: Запуск программы

1. Скачиваю подключаемый файл in\_out.asm со страницы курса в ТУИС. Копирую его в каталог ~/work/arch-pc/lab05.(рис. -fig. 8, рис. -fig. 9)

|  |
| --- |
| Каталог lab05 и каталог Downloads |

Рис. 8: Каталог lab05 и каталог Downloads

|  |
| --- |
| Копирование подключаемого файла in\_out.asm в каталог lab05 |

Рис. 9: Копирование подключаемого файла in\_out.asm в каталог lab05

1. Создаю копию файла lab05.asm в том же каталоге и переименовываю ее в lab05-2.asm. (рис. -fig. 10)

|  |
| --- |
| Копирование и переименование файла |

Рис. 10: Копирование и переименование файла

1. Исправляю текст программы в файле lab05-2.asm с использованием подпрограмм из внешнего файла in\_out.asm. (рис. -fig. 11)

|  |
| --- |
| Исправление текста программы |

Рис. 11: Исправление текста программы

1. Компилирую исполняемый файл и проверяю его работу.(рис. -fig. 12)

|  |
| --- |
| Запуск исполняемого файла lab05-2 |

Рис. 12: Запуск исполняемого файла lab05-2

1. Заменяю в файле lab05-2.asm подпрограмму sprintLF на sprint. Проверяю работу программы. Ввод текста с клавиатуры теперь осуществляется на той же строке, где расположен текст, выводимый программой. (рис. -fig. 13)

|  |
| --- |
| Запуск файла lab05-2 с изменениями |

Рис. 13: Запуск файла lab05-2 с изменениями

# 5 Задания для самостоятельной работы

1. Создаю копию файла lab05.asm. Вношу изменения в программу (без использования внешнего файла in\_out.asm), так чтобы она работала по следующему алгоритму: • вывести приглашение типа “Введите строку:”; • ввести строку с клавиатуры; • вывести введённую строку на экран. (рис. -fig. 14)

|  |
| --- |
| Внесение изменений в файл lab05-01.asm |

Рис. 14: Внесение изменений в файл lab05-01.asm

1. Запускаю исполняемый файл lab05-01. Программа работает корректно.(рис. -fig. 15)

|  |
| --- |
| Запуск исполняемого файла |

Рис. 15: Запуск исполняемого файла

1. Создаю копию файла lab05-2.asm. Исправляю текст программы с использование подпрограмм из внешнего файла in\_out.asm, так чтобы она работала по следующему алгоритму: • вывести приглашение типа “Введите строку:”; • ввести строку с клавиатуры; • вывести введённую строку на экран. (рис. -fig. 16)

|  |
| --- |
| Внесение изменений в файл lab05-2-02.asm |

Рис. 16: Внесение изменений в файл lab05-2-02.asm

1. Запускаю исполняемый файл lab05-2-02. Программа работает корректно. (рис. -fig. 17)

|  |
| --- |
| Запуск исполняемого файла |

Рис. 17: Запуск исполняемого файла

# 6 Выводы

В результате выполнения лабораторной работы я приобрёл практические навыки работы в Midnight Commander и освоил инструкции языка ассемблера mov и int.