

---

# Front matter

title: "Отчёт по лабораторной работе №5" subtitle: "Простейший вариант" author: "Михальский Кирилл Алексеевич"

# Generic otions

lang: ru-RU toc-title: "Содержание"

# Bibliography

bibliography: bib/cite.bib csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

# Pdf output format

toc: true # Table of contents toc-depth: 2 lof: true # List of figures lot: true # List of tables fontsize: 12pt linestretch: 1.5  
papersize: a4 documentclass: scrreprt

# I18n polyglossia

polyglossia-lang: name: russian options: - spelling=modern - babelshorthands=true polyglossia-otherlangs: name: english

# I18n babel

babel-lang: russian babel-otherlangs: english

# Fonts

mainfont: IBM Plex Serif romanfont: IBM Plex Serif sansfont: IBM Plex Sans monofont: IBM Plex Mono mathfont: STIX  
Two Math mainfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=0.94 romanfontoptions:  
Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=0.94 sansfontoptions:  
Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase,Scale=0.94 monofontoptions:  
Scale=MatchLowercase,Scale=0.94,FakeStretch=0.9 mathfontoptions:

# Biblatex

biblatex: true biblio-style: "gost-numeric" biblatexoptions:

- parenttracker=true
- backend=biber

- hyperref=auto
- language=auto
- autolang=other\*
- citestyle=gost-numeric

# Pandoc-crossref LaTeX customization

figureTitle: "Рис." tableTitle: "Таблица" listingTitle: "Листинг" lofTitle: "Список иллюстраций" lotTitle: "Список таблиц"  
lolTitle: "Листинги"

## Misc options

indent: true header-includes:

- \usepackage
- \usepackage # keep figures where there are in the text
- \floatplacement # keep figures where there are in the text

---

## Цель работы

Приобретение практических навыков работы в Midnight Commander. Освоение инструкций языка ассемблера mov, int.

## Задание

1. Основы работы с mc
2. Структура программы на языке ассемблера NASM
3. Подключение внешнего файла
4. Выполнение заданий для самостоятельной работы

## Теоретическое введение

Midnight Commander (или просто mc) — это программа, которая позволяет просматривать структуру каталогов и выполнять основные операции по управлению файловой системой, т.е. mc является файловым менеджером.

Midnight Commander позволяет сделать работу с файлами более удобной и наглядной. Программа на языке ассемблера NASM, как правило, состоит из трёх секций: секция кода программы (SECTION .text), секция инициализированных (известных во время компиляции) данных (SECTION .data) и секция неинициализированных данных (тех, под которые во время компиляции только отводится память, а значение присваивается в ходе

выполнения программы) (SECTION .bss). Для объявления инициализированных данных в секции .data используются директивы DB, DW, DD, DQ и DT, которые резервируют память и указывают, какие значения должны храниться в этой памяти.

# Выполнение лабораторной работы

1. Открыл Midnight Commander командой mc (рис. [-@fig:001]). ![Открыл](image/Screenshot from 2024-10-29 21-42-11.png)
2. Перешел в нужный каталог (рис. [-@fig:002]). ![Перешел](image/Screenshot from 2024-10-29 21-44-49.png)
3. Создал папку и перешел в нее (рис. [-@fig:003]). ![Создал папку](image/Screenshot from 2024-10-29 21-44-58.png)
4. Создал файл lab5-1.asm (рис. [-@fig:004]). ![Создал файл](image/Screenshot from 2024-10-29 21-45-45.png)
5. Открыл нужный файл для редактирования (рис. [-@fig:005]). ![Открыл](image/Screenshot from 2024-10-29 21-46-05.png)
6. Ввел текст программы (рис. [-@fig:006]). ![Ввод](image/Screenshot from 2024-10-29 21-48-33.png)
7. Убедился в правильности введенного текста (рис. [-@fig:007]). ![Проверка](image/Screenshot from 2024-10-29 21-49-13.png)
8. Скомпилировал файл и проверил правильность работы (рис. [-@fig:008]). ![Компиляция](image/Screenshot from 2024-10-29 21-53-06.png)
9. Скачал файл со страницы в ТУИС.
10. Файл лежит в том же каталоге, в котором он используется (рис. [-@fig:010]). ![Проверка](image/Screenshot from 2024-10-29 21-56-51.png)
11. Создал копию файла с именем lab5-2.asm (рис. [-@fig:011]). ![Создал](image/Screenshot from 2024-10-29 21-58-08.png)
12. Ввел новый текст программы (рис. [-@fig:012]). ![Ввод](image/Screenshot from 2024-10-29 22-05-59.png)
13. Проверил работу нового кода. Разница в формате вывода, в новом файле отсутствует переход на новую строку (рис. [-@fig:013]). ![Компиляция](image/Screenshot from 2024-10-29 22-10-21.png)

# Выполнение заданий для самостоятельной работы

1. Создал копию файла и внес изменения в код программы (рис. [-@fig:018])(рис. [-@fig:019]). ![Копирование] (image/Screenshot from 2024-10-29 22-18-19.png) ![Изменения](image/Screenshot from 2024-10-29 22-20-44.png)
2. Проверил работу исполняемого файла (рис. [-@fig:020]). ![Проверка](image/Screenshot from 2024-10-29 22-21-41.png)
3. Создал копию файла lab5-22.asm и исправил текст программы (рис. [-@fig:022]). ![изменение] (image/Screenshot from 2024-10-29 22-23-55.png)
4. Проверил работу исполняемого файла (рис. [-@fig:023]). ![Проверка](image/Screenshot from 2024-10-29 22-25-14.png)

## Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я приобрел практические навыки работы в Midnight Commander, а также освоил инструкции языка ассемблера mov и int.

## Список литературы