

Лабораторная работа №5

Основы работы с Midnight Commander.

Структура программы на языке
ассемблера NASM.

Системные вызовы в ОС GNU Linux.

Выполнил: Куашев Бетал Муратович

Группа: НПИбд-02-24

Архитектура ЭВМ

Год: 2024

Цель работы

1. Изучение работы с файловым менеджером Midnight Commander.
2. Создание программ на языке ассемблера NASM, использующих системные вызовы GNU/Linux.
3. Освоение передачи данных через регистры с помощью инструкций `mov` и `int`.

Описание задания

1. Написать программу, выводящую строку "Hello World!".
2. Написать программу, которая запрашивает ввод строки, затем выводит её на экран.
3. Использовать системные вызовы для работы с вводом и выводом.

Результаты выполнения

Задание 1: Работа с пользовательским вводом

Код программы:

```
SECTION .data
    prompt: DB 'Введите строку:', 10
    promptLen: EQU $-prompt
```

```
SECTION .bss
    buffer: RESB 80
```

```
SECTION .text
    GLOBAL _start
```

```
_start:
    mov eax, 4
    mov ebx, 1
    mov ecx, prompt
    mov edx, promptLen
    int 80h
```

```
    mov eax, 3
    mov ebx, 0
    mov ecx, buffer
    mov edx, 80
    int 80h
```

```
    mov eax, 4
    mov ebx, 1
    mov ecx, buffer
    mov edx, 80
    int 80h
```

```
    mov eax, 1
    mov ebx, 0
    int 80h
```

Задание 2: Вывод строки "Hello World!"

****Код программы: ****

```
SECTION .data
    msg: DB 'Hello world!', 10
    msgLen: EQU $-msg

SECTION .text
    GLOBAL _start

_start:
    mov eax, 4
    mov ebx, 1
    mov ecx, msg
    mov edx, msgLen
    int 80h

    mov eax, 1
    mov ebx, 0
    int 80h
```

Вывод

В ходе лабораторной работы был освоен текстовый файловый менеджер Midnight Commander. Этот инструмент значительно упрощает работу с файлами и каталогами в операционных системах Linux. Мы научились эффективно управлять файлами (копирование, перемещение, удаление), работать с текстовыми редакторами и запускать программы. Midnight Commander оказался мощным инструментом для быстрого и удобного управления файлами в текстовом режиме.