

Отчёт по лабораторной работе

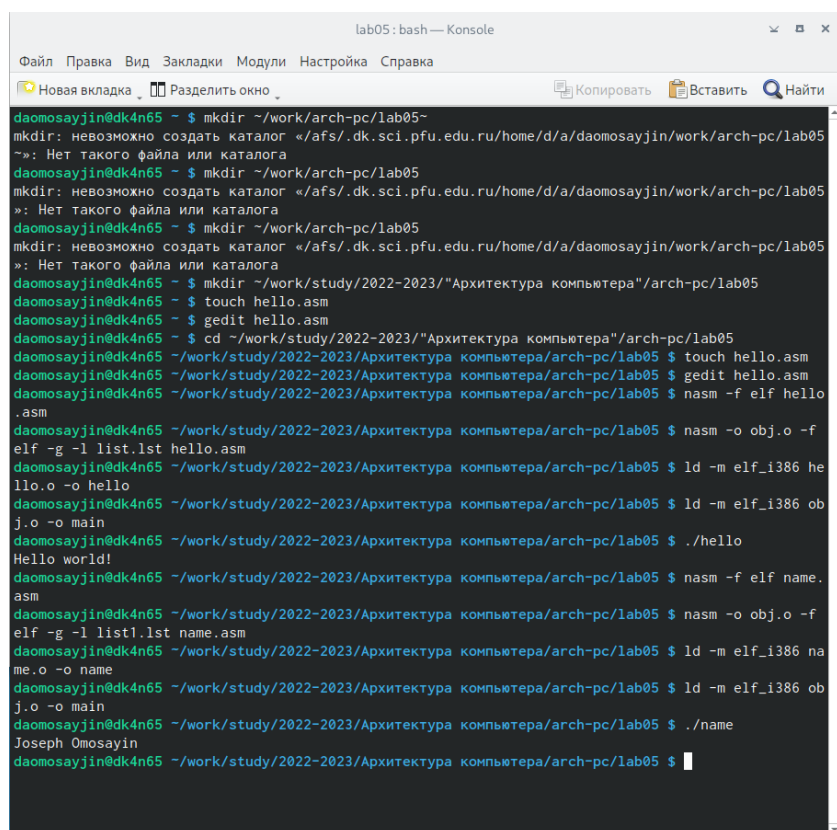
NASM

Joseph Omosayin

1 Цель работы

Освоение процедуры компиляции и сборки программ, написанных на ассемблере NASM.

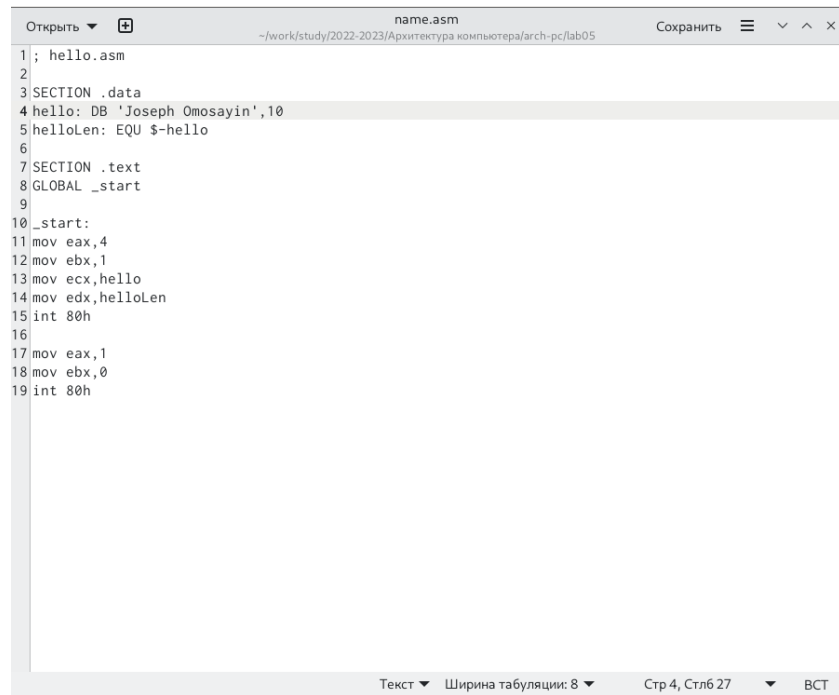
2 Выполнение лабораторной работы



```
lab05: bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно  Копировать  Вставить  Найти
daomosayjin@dk4n65 ~ $ mkdir ~/work/arch-pc/lab05-
mkdir: невозможно создать каталог «~/work/arch-pc/lab05-»: Нет такого файла или каталога
daomosayjin@dk4n65 ~ $ mkdir ~/work/arch-pc/lab05
mkdir: невозможно создать каталог «~/work/arch-pc/lab05»: Нет такого файла или каталога
daomosayjin@dk4n65 ~ $ mkdir ~/work/arch-pc/lab05
mkdir: невозможно создать каталог «~/work/arch-pc/lab05»: Нет такого файла или каталога
daomosayjin@dk4n65 ~ $ mkdir ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05
daomosayjin@dk4n65 ~ $ touch hello.asm
daomosayjin@dk4n65 ~ $ gedit hello.asm
daomosayjin@dk4n65 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $ touch hello.asm
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $ gedit hello.asm
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $ nasm -f elf hello.asm
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $ nasm -o obj.o -f elf -g -l list.lst hello.asm
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $ ld -m elf_i386 hello.o -o hello
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $ ld -m elf_i386 obj.o -o main
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $ ./hello
Hello world!
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $ nasm -f elf name.asm
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $ nasm -o obj.o -f elf -g -l list.lst name.asm
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $ ld -m elf_i386 name.o -o name
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $ ld -m elf_i386 obj.o -o main
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $ ./name
Joseph Omosayin
daomosayjin@dk4n65 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/lab05 $
```

Рис. 2.1: Console

Были созданы программы на языке NASM, интерпретированы в код.(рис. 2.1)



```
1; hello.asm
2
3 SECTION .data
4 hello: DB 'Joseph Omosayin',10
5 helloLen: EQU $-hello
6
7 SECTION .text
8 GLOBAL _start
9
10 _start:
11 mov eax,4
12 mov ebx,1
13 mov ecx,hello
14 mov edx,helloLen
15 int 80h
16
17 mov eax,1
18 mov ebx,0
19 int 80h
```

Рис. 2.2: asm

Предоставлен текст программы.

3 Выводы

Был освоен процесс обработки программ на языке NASM.