РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук  
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ  
по лабораторной работе № 4

*дисциплина: Архитектура компьютера*

Студент: Абдулнасир Юсуф Абубакар  
Группа: НКАбд-06-25

МОСКВА  
2025 г.

### Цель работы

Научиться компилировать и собирать программы на ассемблере NASM.

### Ход работы

Сначала я проверил что NASM установлен в системе командой nasm –version.

Потом создал папку для лабораторной работы и перешел в нее. Создал файл hello.asm и написал в нем простую программу которая выводит “Hello world!”.

Чтобы скомпилировать программу использовал команду: Чтобы скомпилировать программу использовал команду: nasm -f elf hello.asm

Потом собрал программу с помощью ld: ld -m elf\_i386 hello.o -o hello

Запустил программу и увидел что она работает - вывелось “Hello world!” Затем создал вторую программу lab4.asm где заменил “Hello world!” на свое имя “Abdulnasir Yusuf Abubakar”. Скомпилировал и ее таким же способом, программа заработала и вывела мое имя.

В процессе работы делал скриншоты каждого этапа чтобы показать что все задания выполнены.

### Какие файлы получились

* hello.asm - исходный код первой программы
* lab4.asm - исходный код второй программы с моим именем
* hello.o и lab4.o - объектные файлы после компиляции
* hello и lab4 - готовые исполняемые файлы

### Что получилось сделать

* Установил и настроил NASM
* Написал две рабочие программы на ассемблере
* Скомпилировал их в исполняемые файлы
* Убедился что программы работают правильно
* Все файлы загрузил в репозиторий

### Вывод

Я освоил как компилировать и собирать программы на NASM. Теперь понимаю как работают системные вызовы в Linux и как создавать простые программы на ассемблере.