Отчет по лабораторной работе №4

Дисциплина: архитектура компьютера

Арфонос Дмитрий

Содержание

# 1 Цель работы

Цель данной лабораторной работы - освоение процедуры компиляции и сборки программ, написанных на ассемблере NASM.

# 2 Выполнение лабораторной работы

**Шаг 1**

Создаю католог arch-pc/lab04 и перехожу в неё. (рис. [[1](#fig:001)]).

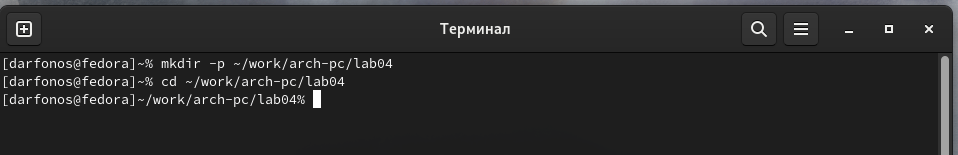


Figure 1: Создание файла

**Шаг 2**

Открываю файл hello.asm с помощью текстового редактора и набираю программу (рис. [[2](#fig:002)]).

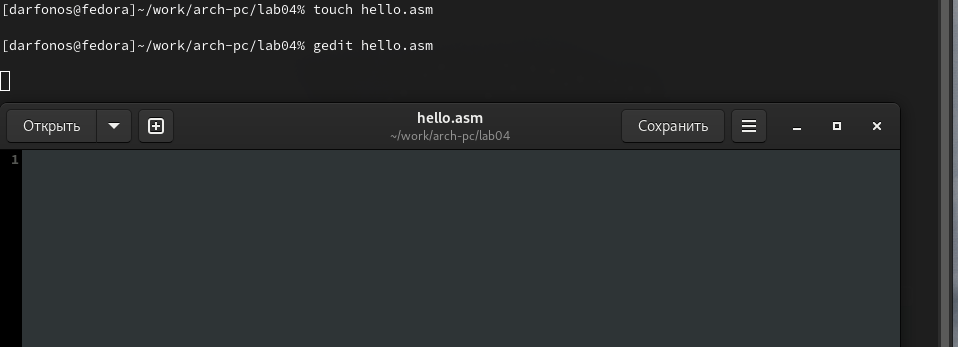


Figure 2: Файл hello.asm

**Шаг 3**

Компилирую файл программы в объктный файл. Проверяю то, что объектный файл был создан. (рис. [[3](#fig:003)]).

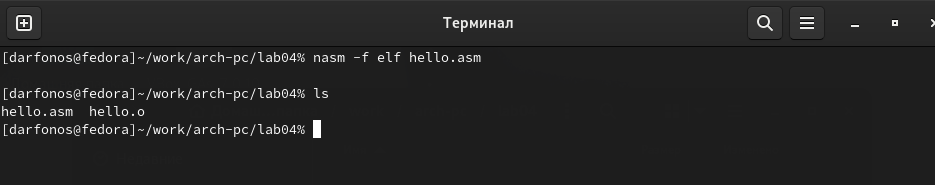


Figure 3: Компиляция файла

**Шаг 4**

Выполняю компиляцию файла с помощью расширенного синтаксиса командной строоки NASM, и проверяю выполнениие (рис. [[4](#fig:004)]).

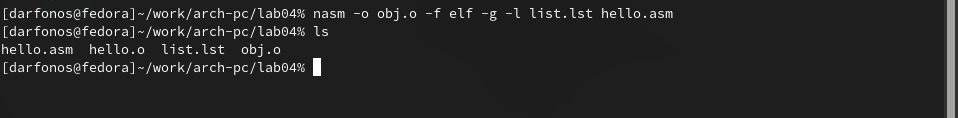


Figure 4: Компиляция файла

**Шаг 5**

Передаю файл на обработку компоновщику LD и проверяю выполнение. (рис. [[5](#fig:005)]).

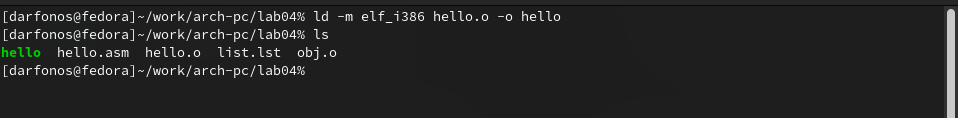


Figure 5: Компоновка файла

**Шаг 6**

Выполняю команду: создаю исполняемый файл main (рис. [[6](#fig:006)]).

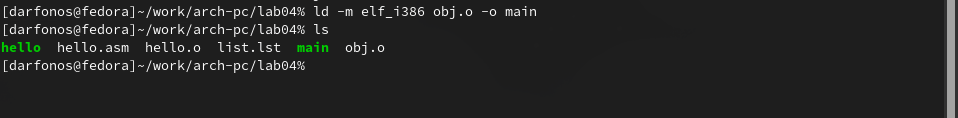


Figure 6: Компоновка файла

* Исполняемый файл будет иметь имя main, объектный файл иммет имя obj.o.

**Шаг 7**

Запускаю исполняемый файл (рис. [[7](#fig:007)]).

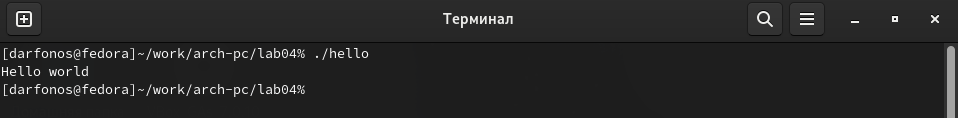


Figure 7: Запуск файла

# 3 Выполнение заданий для самостоятельной работы

**1)**

Копирую файл hello.asm с именем lab04.asm и проверяю выполнение. (рис. [[8](#fig:008)]).

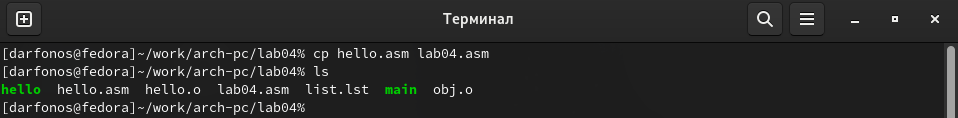


Figure 8: Копирование файла

**2)**

Открываю файл и изменяю программу так, чтобы она вывела имя и фамилию (рис. [[9](#fig:009)]).

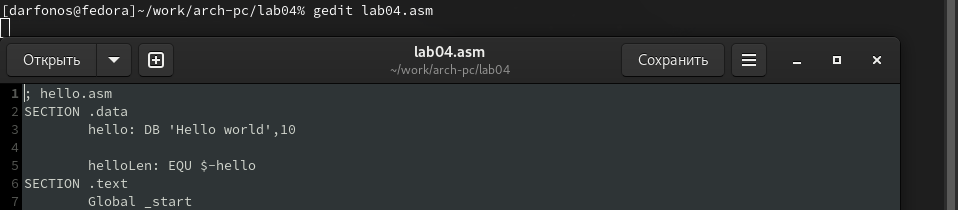


Figure 9: Изменение программы

**3)**

Транслирую текст программы в объектный файл, выполняю компоновку объектного файла и запускаю получившийся исполняемый файл (рис. [[10](#fig:010)]).

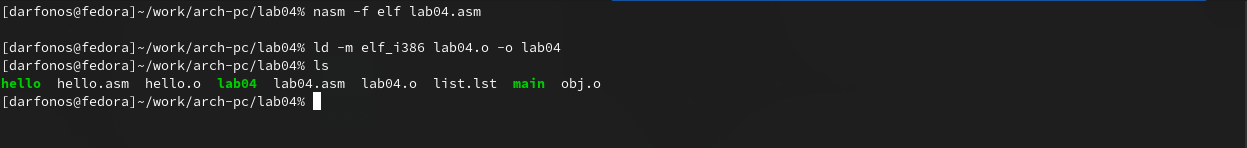


Figure 10: Компановка программы

**4)**

Запускаю получившийся исполняемый файл (рис. [[11](#fig:011)]).

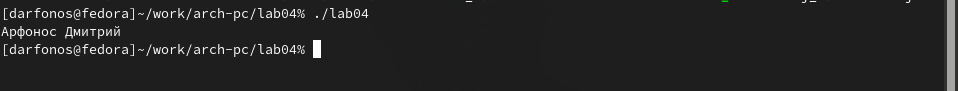


Figure 11: Исполнение программы

**5)**

Копирую файлы hello.asm и lab04.asm в мой локальный репозиторий в lab04. (рис. [[12](#fig:012)]).

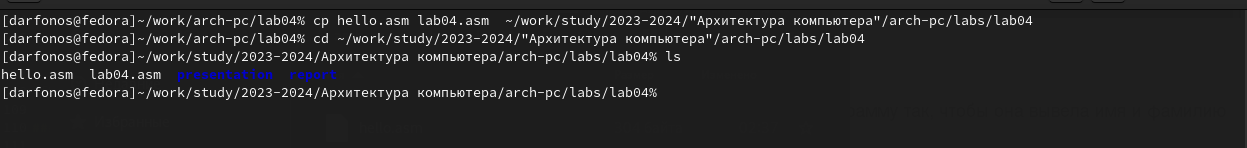


Figure 12: Копирование файла

**6)**

Загружаю файла на GitHub (рис. [[13](#fig:013)]).

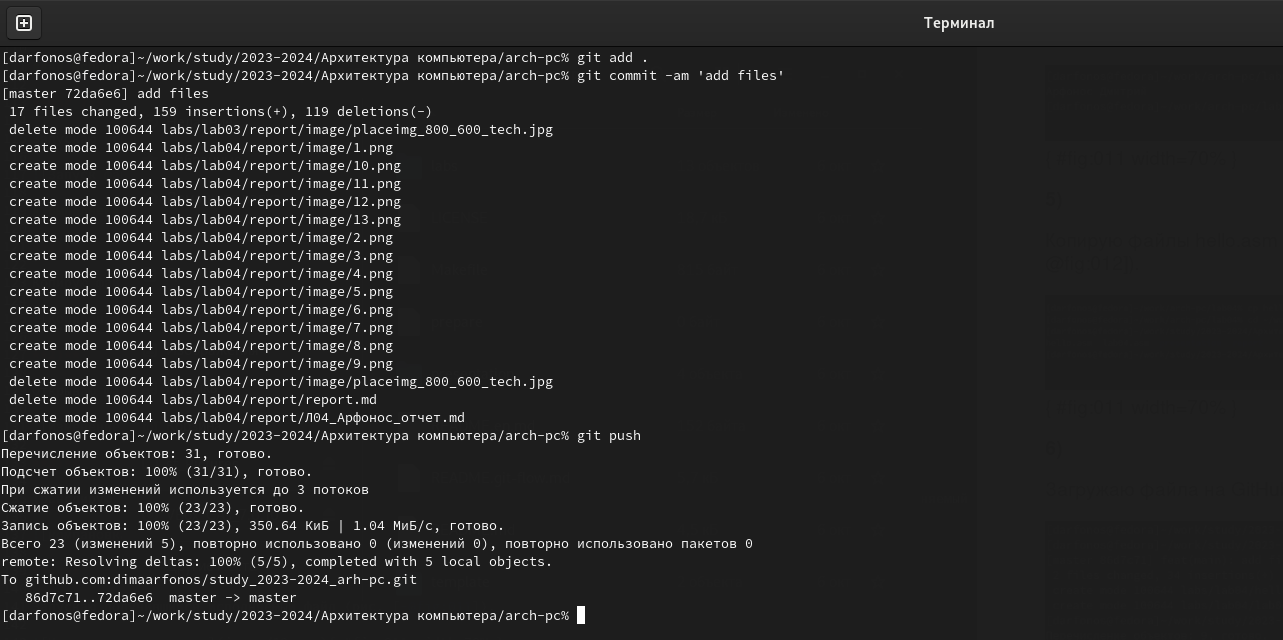


Figure 13: Загрузка на GitHub

# 4 Выводы

Я освоил процедуры компиляции и сборки программ, написанных на ассемблере NASM.