

Шаблон отчёта по лабораторной работе

Простейший вариант

хассан факи

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	9
	Список литературы	10

Список иллюстраций

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задание

1. В каталоге `~/work/arch-рс/lab05` с помощью команды `ср` создайте копию файла `hello.asm` с именем `lab5.asm`
2. С помощью любого текстового редактора внесите изменения в текст программы в файле `lab5.asm` так, чтобы вместо `Hello world!` на экран выводилась строка с вашими фамилией и именем.
3. Оттранслируйте полученный текст программы `lab5.asm` в объектный файл. Выполните компоновку объектного файла и запустите получившийся исполняемый файл.
4. Скопируйте файлы `hello.asm` и `lab5.asm` в Ваш локальный репозиторий в каталог `~/work/study/2022-2023/“Архитектура компьютера”/arch-рс/labs/lab05/`. Загрузите файлы на Github

3 Теоретическое введение

Основными функциональными элементами любой электронно-вычислительной машины (ЭВМ) являются центральный процессор, память и периферийные устройства (рис. 5.1). Взаимодействие этих устройств осуществляется через общую шину, к которой они подключены. Физически шина представляет собой большое количество проводников, соединяющих устройства друг с другом. В современных компьютерах проводники выполнены в виде электропроводящих дорожек на материнской (системной) плате.

Ассемблер и язык ассемблера Язык ассемблера (assembly language, сокращённо asm) — машинно-ориентированный язык низкого уровня. Можно считать, что он больше любых других языков приближен к архитектуре ЭВМ и её аппаратным возможностям, что позволяет получить к ним более полный доступ, нежели в языках высокого уровня, таких как C/C++, Perl, Python и пр

Процесс создания и обработки программы на языке Процесс создания ассемблерной программы можно изобразить в виде следующей схемы

4 Выполнение лабораторной работы

Создайте каталог для работы с программами на языке ассемблера NASM (рис1. ??) Создайте каталог для работы команды

откройте этот файл с помощью любого текстового редактора (рис2. ??) gedit hello.asm

откройте этот файл с помощью любого текстового редактора, например, gedi (рис3. ??) ассемблерная программа под названием nasm

Расширенный синтаксис командной строки NASM (рис4??) Выполните следующую команду:

Компоновщик LD (рис5??) Запуск исполняемого файла

В каталоге ~/work/arch-pc/lab05 с помощью команды cp создайте копию файла hello.asm с именем lab5.asm (рис9??) проверьте наш файл с помощью команды ls

С помощью любого текстового редактора внесите изменения в текст программы в файле lab5.asm так, чтобы вместо Hello world! на экран выводилась строка с вашими фамилией и именем (рис6??) текст программы в файле lab5.asm

Скопируйте файлы hello.asm и lab5.asm в Ваш локальный репозиторий в каталог ~/work/study/2022-2023/“Архитектура компьютера”/arch- pc/labs/lab05/. Загрузите файлы на Github (рис8??) Скопируйте файлы hello.asm

5 Выводы

в заключение эта лабораторная позволила нам компилировать и собирать программы на ассемблере NASM.

Список литературы