

# Отчет по лабораторной работе № 8 по курсу “Фундаментальная информатика”

Студент группы М80-101Б-22, Бычков Артур Сергеевич, № по списку 2

Контакты email: bychkovarthur@gmail.com

Работа выполнена: «25» октября 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Крылов Сергей Сергеевич  
Входной контроль знаний с оценкой \_\_\_\_\_

Отчет сдан « » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

1. **Тема:** Системы программирования на языке Си
2. **Цель работы:** Изучение конкретной системы программирования на языке С и получение навыков подготовки текстов и отладки программ.

3. **Задание** (вариант № 2):

4. **Оборудование:**

*Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:*

Процессор AMD Ryzen 5 5500U 2.10 GHz, 6 ядер с ОП 8192 Мб, ТТН 512000 Мб. Мониторы Lenovo.

5. **Программное обеспечение:**

*Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:*

Операционная система семейства Linux, наименование Ubuntu версия 20.04.5, интерпретатор команд bash версия 5.0.17(1).

Система программирования Clion версия 2021.1.3

Редактор текстов nano версия 6.2

Утилиты операционной системы WinRAR, Microsoft Word.

Прикладные системы и программы Ubuntu wsl, Clion, Google Chrome

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере /home/artur

**6. Идея, метод, алгоритм** решения задачи (в формах: словесной, псевдокода, графической [блок-схема, диаграмма, рисунок, таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)

1. Напишем программу вывода приветственного сообщения с синтаксической ошибкой.
2. Попробуем скомпилировать программу. Компилятор укажет нам на синтаксическую ошибку.
3. Исправим указанную компилятором ошибку, затем скомпилируем программу вновь.
4. Программа должна вывести приветственное сообщение.

**7. Сценарий выполнения работы** [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты либо соображения по тестированию].

1. Скомпилируем программу при помощи команды `gcc -std=c99 -Wall -pedantic -o lab8 lab8.c`, где флаг `-std=c99` означает, что программа должна компилироваться по стандарту 1999 года, флаг `-Wall` устанавливает, чтобы все предупреждения были активированы, флаг `-pedantic` говорит, чтобы реагировали на все ошибки, предписанные по стандарту, флаг `-o` меняет имя файла, который появляется после успешной компиляции и который мы запускаем.
2. Компилятор сообщит об ошибке, после чего исправим ее и вновь скомпилируем
3. Запустим файл lab8 (наша скомпилированная программа) при помощи команды `./lab8`.
4. Мы увидим выведенное приветственное сообщение.

**8. Распечатка протокола** (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами, подписанный преподавателем).

**С ошибкой:**

```
artur@artur-VirtualBox:~$ cat lab8.c
#include <stdio.h>

int main() {
    printf("Hello, world!\n")
    return 0;
}
artur@artur-VirtualBox:~$ gcc -std=c99 -Wall -pedantic -o lab8 lab8.c
lab8.c: In function 'main':
lab8.c:4:27: error: expected ';' before 'return'
   4 | printf("Hello, world!\n")
     |                         ^
     |                         ;
   5 | return 0;
     | ~~~~~~
```

**Без ошибки, исправлена с помощью текстового редактора emacs:**

```
artur@artur-VirtualBox:~$ emacs lab8.c
artur@artur-VirtualBox:~$ cat lab8.c
#include <stdio.h>

int main() {
    printf("Hello, world!\n");
    return 0;
}
artur@artur-VirtualBox:~$ gcc -std=c99 -Wall -pedantic -o lab8 lab8.c
artur@artur-VirtualBox:~$ ./lab8
Hello, world!
```

**9. Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки и основные события (ошибки в сценарии и программе, нестандартные ситуации) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании других ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

№	Лаб. или дом.	Дата	Врем я	Событие	Действие по исправлению	Примечание

**10. Замечания автора** по существу работы

**11. Выводы**

Благодаря данной лабораторной работе я научился писать и компилировать простейшие программы на языке C.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: --

Подпись студента  
\_\_\_\_\_