**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 C и получение навыков подготовки текстов и отладки программ.

1. **Задание** (вариант № 2)**:**

1. **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.**

1. **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)итесты либо соображения по тестированию].

1. Скомпилируем программу при помощи команды gcc -std=c99 -Wall -pedantic -o lab8 lab8.c, где флаг -std=99 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,подписанныйпреподавателем).

**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. | Дата | Время | Событие | Действие по исправлению | Примечание |
|  | или |  |  |  |  |  |
|  | дом. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **Замечания автора** по существу работы
2. **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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_