Отчет по лабораторной работе № 12 по курсу\_\_\_1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студент группы М80-101Б-22, № по списку \_1\_\_

Контакты e-mail timur.buchkin@mail.ru

Работа выполнена: «22» \_\_ноября\_\_2022\_\_г.

Преподаватель: каф. 806 Крылов С. С.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Входной контроль знаний с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчет сдан «26» \_\_ноября\_\_2022\_\_г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Тема: Техника работы с целыми числами. Системы счисления.

2. Цель работы: Составить программу на языке С++, которая для любых записанных через стандартный ввод программы чисел в десятичном представлении выполняет указанное в варианте действие над их значениями.

3. Задание (вариант № 1): Удалить среднюю цифру числа.

4. Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось: 2,5 GHz 8-ядерный процессор Intel Core i5. Монитор: Универсальный монитор PnP

5. Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось: Операционная система семейства: Windows, наименование: Windows 11, интерпретатор команд: нет

Система программирования: С++

Редактор текстов: VS Code

Утилиты операционной системы: gcc

Прикладные системы и программы: нет

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере: "C:\Users\User\Desktop\Labs\Labs11,12\ "

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

Алгоритм:

1. Считать число в переменную Val.
2. Посчитать количество цифр Val в переменную counter. Если оно чётное, то с числом никаких операций делать не надо, так как средней цифры нет. Вывести число, конец. Если нечётное, то перейти к п.3.
3. Объявить новую переменную result и присвоить ей значение 0.
4. Прибавить к result первые counter/2-1 цифр изначального числа. (result += n/(10^(counter/2 + 1)))
5. “Приписать” к result справа количество нулей, равное counter/2. (result \*= 10^(counter/2))
6. Прибавить к result последние counter/2 цифр изначального числа. (result += n%(10^(counter/2)))
7. Вывести result. Конец.

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

Пункты 1-7 отчета составляются строго до начала лабораторной работы. Допущен к выполнению работы. Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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 | Время | Событие | Действие по исправлению | Примечание |

10. Замечания автора по существу работы: Нет, ссылка на мой гитхаб со всеми лабораторными работами - https://github.com/Timur-ux/Labs.git

11. Выводы: В результате работы я изучил технику работы с целыми числами и системами счисления.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: Недочётов нет

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_