

Отчет по лабораторной работе № 12 по курсу Вычислительные системы

Студент группы М8О-106Б-22 Каримов Арсений Александрович, № по списку 12

Контакты www, e-mail, icq, skype arseny.karimov@gmail.com

Работа выполнена: « 15 » ноября 2022 г.

Преподаватель: каф. 806 Дубинин А.В.

Входной контроль знаний с оценкой _____

Отчет сдан « » _____ 202 __ г., итоговая оценка ____

Подпись преподавателя _____

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

2. **Цель работы:** Составить программу на языке Си в целом типе данных _____

3. **Задание (вариант № 11):** Выполнить циклический сдвиг вправо десятичного представления числа _____

4. **Оборудование (лабораторное):**
ЭВМ _____, процессор _____, имя узла сети _____ с ОП _____ Мб,
НМД _____ Мб. Терминал _____ адрес _____. Принтер _____
Другие устройства _____

Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:

Процессор _____ с ОП _____ Мб, НМД _____ Мб. Монитор _____
Другие устройства _____

5. **Программное обеспечение (лабораторное):**
Операционная система семейства _____, наименование _____ версия _____
интерпретатор команд _____ версия _____
Система программирования _____ версия _____
Редактор текстов _____ версия _____
Утилиты операционной системы _____

Прикладные системы и программы _____
Местонахождение и имена файлов программ и данных _____

Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:

Операционная система семейства _____, наименование _____ версия _____
интерпретатор команд _____ версия _____
Система программирования _____ версия _____
Редактор текстов _____ версия _____
Утилиты операционной системы _____

Прикладные системы и программы _____

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере _____

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

1) Считывание со стандартного ввода двух чисел: количество разрядов, на которое нужно сдвигать, и число, которое надо сдвигать 2) Брать остаток от деления количества сдвигов на длину числа 3) Производить перенос нужного количества цифр числа

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

В начале нужно сделать алгоритм единичного сдвига числа, затем сделать программу, которая будет нужное количество раз сдвигать число по одному сдвигу в цикле. Затем нужно убрать потенциально большое число лишних операций остатком от деления количества сдвигов на длину числа. Затем нужно сделать программу сдвига за одну итерацию. После реализации нужно проверить программу на следующих тестах: 123 1 -> 312 123 3 -> 123 123 10000000000000000000 -> 123 100000 1 -> 10000

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 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:

11. Выводы: В ходе работы я составил программу циклического сдвига на заданное количество разрядов на языке Си. Также я узнал о более быстром алгоритме возведения в степень, который упрощает мою программу и увеличивает скорость её выполнения. Этот уже помог мне при работе с третьим курсовым проектом.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом:

Подпись студента