

# Отчет по лабораторной работе № 7 по курсу Архитектура компьютера и информационных сетей

Студент группы М8О-103Б-22 Клименко Виталий Максимович, № по списку 11

Контакты www, e-mail, icq, skype vitalikklimenko96@gmail.com

Работа выполнена: 17 октября 2022 г.

Преподаватель: доцент Никулин С.П.

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

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

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

1. **Тема:** Программирование в алгоритмической модели Марковва \_\_\_\_\_

2. **Цель работы:** Научиться программировать Машину Маркова \_\_\_\_\_

3. **Задание (вариант № 13):** Составить алгоритм вычисления двоичного циклического сдвига второго числа влево на число разрядов первого числа (числа разделены тильдой) \_\_\_\_\_

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

*Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:*

Процессор Intel 4x 3.5GHz с ОП 16 Гб НМД HDD 200 Гб . Монитор Встроенный 1920x1080

Другие устройства Touchpad Synaptics

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 UNIX, наименование Pop!\_OS версия 22.04 jammy

интерпретатор команд bash версия 5.1.16

Система программирования \_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_

Редактор текстов gedit Text Editor версия \_\_\_\_\_

Утилиты операционной системы \_\_\_\_\_

Прикладные системы и программы pam

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)

Заменить левое число на вспомогательные символы справа от тильды. Передвигать по одной цифре вправо, пока не закончатся вспомогательные символы. Стереть все, кроме конечного числа

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

1. Превратить левое число в вспомогательные символы для удобства (т. к. изначально оно в двоичной системе счисления)
2. Добавить два вспомогательных символа для начала и конца второго числа
3. Каждый проход брать по одной цифре и двигать их до конца числа
4. Удалять вспомогательные символы при достижении конца числа
5. Стереть вспомогательные символы конца и начала числа

Тесты:

- 1) 101~100
- 2) 00~10
- 3) 11111~10
- 4) 10001~101010

*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)

1~ -> ~+  
0~ -> ~+  
~ -> ?!

!+ -> +!  
!1 -> 1!  
!0 -> 0!

0/1!-> 01!  
1/0!-> 10!  
1/1!-> 11!  
0/0!-> 00!

+10 -> 0/1  
+01 -> 1/0  
+11 -> 1/1  
+00 -> 0/0

/10 -> 0/1  
/01 -> 1/0  
/11 -> 1/1  
/00 -> 0/0

1! -> 1  
0! -> 0

? -> .

**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.<br>или<br>дом. | Дата | Время | Событие | Действие по исправлению | Примечание |
|---|---------------------|------|-------|---------|-------------------------|------------|
|   |                     |      |       |         |                         |            |

**10. Замечания автора** по существу работы: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**11. Выводы:** Я научился программировать в алгоритмической модели Маркова

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Подпись студента \_\_\_\_\_