## Отчет по лабораторной работе № 7 по курсу «Фундаментальная информатика»

Студент группы М8О-109Б-22 Концебалов Олег Сергеевич

Контакты: telegram @baronpipistron

Работа выполнена: 6.11.2022

Преподаватель: каф.806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан «7» ноября 2022 г., итоговая оценка

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

- 1. Тема: Программирование в алгоритмической модели Маркова
- 2. Цель работы: Разработать алгоритм, решающий поставленную задачу
- **3.** Задание (вариант № 9): входное число представляет собой два двоичных числа без знака, разделенные знаком «<». Составить алгоритм вычисления двоичного логического сдвига второго числа влево на число разрядов, равное первому числу
- 4. Оборудование (студента):

Процессор AMD Ryzen 5 5600H with Radeon Graphics 3.30 GHz, OП 16,0 Гб, SSD 512 Гб. Монитор 1920x1080 144 Hz

5. Программное обеспечение (студента):

Операционная система семейства Linux, наименование Ubuntu, версия 18.10

Интерпретатор команд: bash, версия 4.4.19

Система программирования – версия --, редактор текстов Етась, версия 25.2.2

Утилиты операционной системы –

Прикладные системы и программы –

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере —

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

Идея заключается в том, что для двоичного логического сдвига числа влево на n-ое число разрядов равное первому числу необходимо: перевести левое число в унарную систему счисления (состоит из одного символа |), чтобы понять, чему оно равно, после заменяем все цифры правого числа на дополнительные символы и начинаем работать с числами. В конце удаляем неиспользованные палочки и завершаем работу

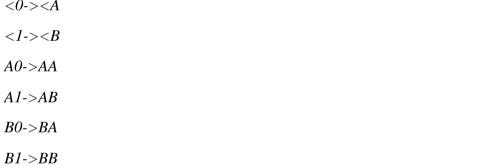
- **7.** Сценарий выполнения работы (план работы, первоначальный текст программы в черновике [можно на отдельном листе] и тесты, либо соображения по тестированию)
  - 1. Разбираюсь с НАМами: что это такое и как работает
  - 2. Делаю пару простых задач на понимание
  - 3. Пишу основной код и тестирую его

## Тесты программы

Входные данные	Выходные данные	Описание тестируемого
		случая
11<101011	011000	Простой тест
110<101011	000000	Простой тест

8. Распечатка протокола (подклеить листинг окончательного	варианта	программы	C
тестовыми примерами, подписанный преподавателем)			
0<->a<			









a/->/

B -> C

\*->0

 $A \rightarrow 0$ 

*C->1* 

/->

#->.

**9. Дневник отладки** (дата 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)

$\mathcal{N}\!\underline{o}$	Лаб. или	Дата	Время	Событие	Действие по	Примечания
	дом				исправлению	
1	дом	06.11.22	15:38	Не выполняется	Оказалось,	Вроде изи
				часть кода, не	что написал	
				понимаю, в чем	ее не в том	
				проблема	месте (конец	
					программы)	
2	дом	06.11.22	16:07	Все работает	Отсутствуют	Подозрительно
						легко
3	дом	06.11.22	21:10	Оказалось, что	Переписываю	Тильт
				неправильно	весь код	
				понял задание	заново	
4	дом	06.11.22	23:05	Не получается	Несколько	
				придумать	раз	
				нормальный	переписываю	
				алгоритм	с нуля	
5	дом	06.11.22	23:32	Много	Пытаюсь	Не получилось
				дополнительных	уменьшить	
				переменных		

## 10. Замечания автора (по существу работы)

Замечания отсутствуют

## 11. Вывод

Сразу же хочется выделить главный минус моего решения — очень много дополнительных символов. Но другого решения придумать не получилось

Данная работа понравилась гораздо больше, чем предыдущая 6. Выполнять ее было в разы интереснее и проще. Сначала неправильно понял задание, поэтому сделал за 5 минут, но неправильно. Потом дошло, что что-то не так и пришлось переписывать весь код с нуля. В целом работой остался доволен, получилось немного разобраться с НАМами. Очень рад, что МТ, ДТ и НАМы остались позади, надеюсь, что встречусь с ними на экзамене последний раз в жизни.

Работа на 7/10 — было интересно переписывать код из раза в раз сначала на протяжении нескольких часов

Подпись студента	
------------------	--