

# Отчет по лабораторной работе № 7 по курсу “Фундаментальная информатика”

Студент группы М8О-109Б-22 Нгуен Ньы Хоанг Ань, № по списку 12

Контакты vk, telegram @tng00

Работа выполнена: «22» октября 2022 г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан « » 2022 г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

- Тема:** Краткое описание интерпретатора алгоритмов Маркова
- Цель работы:** Изучение алгоритмов Маркова. Разработка программы для решения поставленной задачи, используя алгоритмы Маркова.
- Задание (вариант 14):** Входное слово представляет собой два двоичных числа без знака, разделенные знаком “~”. Составить алгоритм вычисления двоичного циклического сдвига второго числа вправо на число разрядов первого числа.
- Оборудование (студента):**  
Процессор *Intel(R) Core(TM) i3-7100U CPU @ 2.40GHz* с ОП 5,88 Гб, НМД 1024 Гб. Монитор 1920x1080
- Программное обеспечение (студента):**  
Операционная система семейства: *linux*, наименование: *ubuntu*, версия *22.04.1 LTS*  
Интерпретатор команд: *bash* версия *5.1.16*.  
Система программирования -- версия --, редактор текстов *emacs* версия *28.2*  
Утилиты операционной системы --  
Прикладные системы и программы --  
Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере */home/tng00*
- Идея, метод, алгоритм** решения задачи (в формах: словесной, псевдокода, графической [блок-схема, диаграмма, рисунок, таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)  
Циклический сдвиг вправо – перемещение последнего разряда в начало. Будем это делать для каждого разряда первого числа.
- Сценарий выполнения работы** [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты либо соображения по тестированию].

Работа алгоритма:

- Удалить незначащие нули в первом и втором числах
- Удалить последний разряд первого числа
- Пойти в конец второго числа
- Скопировать оттуда последний разряд в начало второго числа
- Повторять действия 2-4 пока не кончатся разряды первого числа.
- Удалить незначащие нули в результате

Некоторые тесты:

Входные данные	Результат
0001~000000001	1
011~0100	1
01011~10110110	1101011
~100	100
000~00010101	10110
0000001~110	11

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

~r->~0  
~R->~1

0r->r0  
1r->r1  
0R->R0  
1R->R1

0E->r  
1E->R

I0->0I  
I1->1I  
I->E

1S~~>S~I  
0S~~>S~I  
~0->~  
S~~>.

S0->0S  
S1->1S

B0->B  
B1->S1  
B~~>.  
->B

**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

**11. Выводы**

Выяснил, что по сравнению с МТ реализация алгоритмов с помощью модели Маркова получается намного компактнее благодаря возможности обработки подстрок любой длины и установки порядка следования инструкций, однако писать код становится сложнее.

Подпись студента

