

Отчет по лабораторной работе №7 по курсу фундаментальная информатика

Студент группы M8O-112Б-22 Модин-Глазков Богдан Арсеньевич, № по списку 20

Контакты www, e-mail, icq, skype B.glazkov-modin@mail.ru

Работа выполнена: «15» октября 2022г.

Преподаватель: Никулин Сергей Петрович

Входной контроль знаний с оценкой _____

Отчет сдан « » _____ 201 ____ г., итоговая оценка _____

Подпись преподавателя _____

1.Тема: Программирование в алгоритмической модели Маркова

2. Цель работы: Составить программу по условию задачи

3. Задание (вариант № 20): Входное слово представляет собой 2 троичных числа без знака, разделенные знаком «>». Составить алгоритм вычисления троичного логического сдвига первого числа вправо на число разрядов второго числа.

4. Оборудование (лабораторное):

ЭВМ Intel Pentium G2140, процессор 3.30 GHz, имя узла сети Cameron с ОП 8096 Мб, НМД 7096 Мб. Терминал Asus адрес dev/pets/3. Принтер _____

Другие устройства _____

Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:

Процессор Intel Core i7 2.6 GHz с ОП 16000Мб, НМД 58000 Мб. Монитор Встроенный дисплей Retina(16-дюймовый 3072 x 1920)

Другие устройства _____

5. Программное обеспечение (лабораторное):

Операционная система семейства Unix, наименование Ubuntu версия 4.15.0

интерпретатор команд bash версия 4.4.20 Система программирования _____ версия _____

Редактор текстов emacs версия 25.2.2

Утилиты операционной системы: Команды `man`

Местонахождение и имена файлов программ и данных: _____

Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:

Операционная система семейства Unix, наименование macOS Big Sur версия 11.1

интерпретатор команд bash версия 3.2.57(1)

Система программирования Xcode версия _____

Редактор текстов emacs версия 25.2.2

Утилиты операционной системы: Команды `man`

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере bogdanmodin@mac

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

- Идея: идти справа налево
- Двигать звездочку справа налево и заменять потом на 0 числа с левой стороны, а другие числа двигать направо
- Возвращаемся обратно к знаку «>» и повторяем тоже самое до того момента пока числа после «>» не закончатся
- В конце удалить знак «>»

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

Тесты:

1. $0 > 0 \rightarrow 0$.

2. $11201 > 11 \rightarrow 00112$.

3. $112220111102 > 11112200 \rightarrow 000000001122$.

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

Алгоритм(программа НАМ):

```
0*->*0
1*->*1
2*->*2
*->0
0>0->*>
1>1->*>
2>2->*>
1>0->*>
2>1->*>
0>2->*>
2>0->*>
0>1->*>
1>2->*>
>->.
```

Первый тест:

```
===== RESTART: /Users/bogdanmodin/Downloads/markov/markov.py =====
0>0
*>
0>
0
>>>
```

Второй тест:

```
===== RESTART: /Users/bogdanmodin/Downloads/markov/markov.py =====
11201>11
1120*>1
112*0>1
11*20>1
1*120>1
*1120>1
01120>1
0112*>
011*2>
01*12>
0*112>
*0112>
00112>
00112
>>>
```

Третий тест:

```
===== RESTART: /Users/bogdanmodin/Downloads/markov/markov.py =====
112220111102>11112200
11222011110*>1112200
1122201111*0>1112200
112220111*10>1112200
11222011*110>1112200
1122201*1110>1112200
112220*11110>1112200
11222*011110>1112200
1122*2011110>1112200
112*22011110>1112200
11*222011110>1112200
1*1222011110>1112200
*11222011110>1112200
011222011110>1112200
```

01122201111*>112200
01122201111*1>112200
0112220111*11>112200
01122201*111>112200
0112220*1111>112200
011222*01111>112200
01122*201111>112200
0112*2201111>112200
011*22201111>112200
01*122201111>112200
0*1122201111>112200
*01122201111>112200
001122201111>112200
00112220111*>12200
00112220111*1>12200
001122201*11>12200
00112220*111>12200
0011222*0111>12200
001122*20111>12200
00112*220111>12200
0011*2220111>12200
001*12220111>12200
00*112220111>12200
0*0112220111>12200
*00112220111>12200
000112220111>12200
00011222011*>2200
0001122201*1>2200
000112220*11>2200
00011222*011>2200
0001122*2011>2200
000112*22011>2200
00011*222011>2200
0001*1222011>2200
000*11222011>2200
00*011222011>2200
0*0011222011>2200
*00011222011>2200
000011222011>2200
00001122201*>200
0000112220*1>200
000011222*01>200
00001122*201>200
0000112*2201>200
000011*22201>200
00001*122201>200
0000*1122201>200
000*01122201>200
00*001122201>200
0*0001122201>200
*00001122201>200
000001122201>200
00000112220*>00
0000011222*0>00
000001122*20>00
00000112*220>00
0000011*2220>00
000001*12220>00
00000*112220>00
0000*0112220>00
000*00112220>00

```

00*000112220>00
0*0000112220>00
*00000112220>00
000000112220>00
00000011222*>0
0000001122*2>0
000000112*22>0
00000011*222>0
0000001*1222>0
000000*11222>0
00000*011222>0
0000*0011222>0
000*00011222>0
00*000011222>0
0*0000011222>0
*00000011222>0
000000011222>0
00000001122*>
0000000112*2>
000000011*22>
00000001*122>
0000000*1122>
000000*01122>
00000*001122>
0000*0001122>
000*00001122>
00*000001122>
0*0000001122>
*00000001122>
000000001122>
000000001122

```

9. **Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки, и основные события (ошибки и 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: я научился пользоваться нормальным алгоритмом Маркова и работать с НАМ

12. Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом:

Подпись студента _____