## Отчёт по заданию № 9

# по курсу «Языки и методы программирования».

Выполнил студент группы М8О-111Б-23: Воробьев Глеб Янович № по списку 5.

Контакты: koshastet13@gmail.com
Работа выполнена: «17» мая 2024 г.
Преподаватель: каф. 806 Никулин Сергей Петрович
Входной контроль знаний с оценкой:
Отчет сдан «18» мая 2024 г.
Итоговая оценка:
Подпись преподавателя:

- 1. Тема: сортировка и поиск
- **2. Цель работы:** составить программу на Си с использованием процедур и функций для сортировки таблицы заданным методом и двоичного поиска по ключу в таблице.
- **3. Задание:** сортировка 5 простая вставка, таблица, тип ключей 2 целы размером 4 байтов с хранением отдельно от данных с минимальным числом элементов в таблице, равным 12.

#### 4. Оборудование:

Процессор AMD Ryzen 5 7640HS. ОП 16 ГБ. SSD 512 ГБ. Монитор  $2560x1600\sim165$ Hz.

#### 5. Программное обеспечение:

Операционная система семейства Unix. Наименование Ubuntu версия 22.04.3. Интерпретатор команд GNU bash версия 6.2.0. Система программирования -. Редактор текстов Visual Studio Code.

#### 6. Идея, метод, алгоритм решения задачи:

Для работы с таблицей реализованы следующие функции: CreateTable – создание таблицы из исходного файла input.txt; PrintTable - печать таблицы; Snap – изменение положения элементов в таблице в случайном порядке; Reverse - переворот таблицы

Для сортировки простой вставкой используется InsertionSort и для двоичного поиска BinarySearch

Файл input.txt, по которому строится таблица, имеет следующий вид:

- 11111 Мой дядя самых честных правил,
- 22222 Когда не в шутку занемог,
- 33333 Он уважать себя заставил
- 44444 И лучше выдумать не мог;
- 55555 Его пример другим наука;
- 66666 Но, Боже мой, какая скука
- 77777 С больным сидеть и день и ночь,
- 88888 Не отходя ни шагу прочь!
- 99000 Какое низкое коварство
- 99010 Полуживого забавлять,
- 99011 Ему подушки поправлять,
- 99012 Печально подносить лекарство,

#### 7. Сценарий выполнения работы:

Файл со структурой table.h

```
#ifndef _table_h_
#define table h
#include <stdio.h>
#define POOL SIZE 100
#define COUNT ELEMENTS 12
typedef struct Key
  int key;
Key;
void CreateTable(FILE *file, Key *keys, Data *datas);
void PrintTable(const Key *keys, const Data *datas);
void swap(Key *a, Key *b);
void Snap(Key *keys);
void Reverse(Key *keys);
#endif
```

#### Файл по работе с таблицей table.c

#include <stdlib.h>

```
#include <time.h>
#include "table.h"

void swap(Key *a, Key *b)
{
   Key tmp = *a;
   *a = *b;
   *b = tmp;
}

void CreateTable(FILE *file, Key *keys, Data *datas)
{
   int res = 0;
   for (int i = 0; i < COUNT_ELEMENTS; i++) {
      res = fscanf(file, "%d %[^\n]\n", &keys[i].key, datas[i].data);
      keys[i].index = i;
}</pre>
```

```
if (res) {
     puts ("Таблица успешно создана");
    fprintf(stderr, "Возникла ошибка при создании таблицы!\n");
void PrintTable(const Key *keys, const Data *datas)
printf("|------|\n")
 printf("| Ключ | Строка
|\n");
printf("|------|\n")
    printf("| %-5d| %s\n", keys[i].key, datas[keys[i].index].data);
printf("|------|\n")
void Snap(Key *keys)
 srand(time(NULL));
    int a = rand() % COUNT ELEMENTS;
    int b = rand() % COUNT ELEMENTS;
     swap(&keys[a], &keys[b]);
void Reverse(Key *keys)
     swap(&keys[i], &keys[COUNT ELEMENTS - i - 1]);
```

Основной файл main.c

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include "table.h"
void PrintMenu()
  printf("\nВыберите действие:\n");
  printf("1) Создать таблицу.\n");
  printf("2) Произвести сортировку методом простой вставки.\n");
  printf("3) Бинарный поиск по ключу.\n");
  printf("4) Распечатать таблицу.\n");
  printf("5) Реверс таблицы.\n");
  printf("6) Перемешать таблицу.\n");
  printf("0) Выйти\n");
  printf("Действие: ");
Data *BinarySearch(Data *datas, Key *keys, int L, int R, int searchKey)
      if (keys[mid].key == searchKey)
          return &datas[keys[mid].index];
      if (keys[mid].key > searchKey)
          return BinarySearch(datas, keys, L, mid - 1, searchKey);
      return BinarySearch(datas, keys, mid + 1, R, searchKey);
void InsertionSort(Key *keys)
      Key key = keys[i];
      while (j \ge 0 \&\& keys[j].key > key.key) {
          keys[j + 1] = keys[j];
      keys[j + 1] = key;
```

```
Key keys[COUNT ELEMENTS] = {0};
 Data datas[POOL SIZE] = {0};
 int state;
 FILE *file = fopen("input.txt", "r");
 if (!file) {
     printf("He удалось открыть файл.\n");
     PrintMenu();
     if (state == 0) break;
     switch (state)
             CreateTable(file, keys, datas);
             fclose(file);
             printf("Таблица создана.\n");
         case 2:
             InsertionSort(keys);
             printf("Таблица отсортирована методом простой вставки.\n");
             printf("Введите ключ для поиска: ");
             int searchKey;
             scanf("%d", &searchKey);
             Data *result = BinarySearch(datas, keys, 0, COUNT ELEMENTS
1, searchKey);
             if (result) {
                 printf("Найденные данные: %s\n", result->data);
                 printf("Данные с ключом %d не найдены.\n", searchKey);
             PrintTable(keys, datas);
             Reverse(keys);
             printf("Таблица реверсирована.\n");
             Snap(keys);
```

```
printf("Таблица перемешана.\n");
break;
default:
    printf("\nHeт такого действия\n");
break;
}
while (state);
return 0;
}
```

Допущен к выполнению работы. Подпись преподавателя

```
8. Распечатка протокола:
xxxkoshaster@YES-MAN:~/Documents/Zayks/lb7$ make
gcc -g main.c table.c table.h
xxxkoshaster@YES-MAN:~/Documents/Zayks/lb7$ ./a.out
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 1
Таблица успешно создана
Таблица создана.
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 4
 Ключ | Строка
11111| Мой дядя самых честных правил,
22222| Когда не в шутку занемог,
```

	уважать сеоя заставил
ч 44444  И	 лучше выдумать не мог;
' 55555  Er	
66666  Но	, , Боже мой, какая скука 
77777  C	больным сидеть и день и ночь, 
	отходя ни шагу прочь! 
	кое низкое коварство 
	луживого забавлять, 
	у подушки поправлять,
	чально подносить лекарство, 
Выберите	действие:
1) Создат	ь таблицу.
2) Произв	ести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарн	ый поиск по ключу.
4) Распеч	атать таблицу.
5) Реверс	таблицы.
6) Переме	шать таблицу.
0) Выйти	
Действие:	6
Таблица п	еремешана.
Выберите	действие:
1) Создат	ь таблицу.
	ести сортировку методом простой вставки.
	ый поиск по ключу.
	атать таблицу.
5) Реверс	
	шать таблицу.
0) Выйти	
Действие:	
'   Ключ	 Строка   
99000  Ka	кое низкое коварство
	о пример другим наука;

правил,
 7777  С больным сидеть и день и ночь,
44444  И лучше выдумать не мог; 
, 99010  Полуживого забавлять,
99012  Печально подносить лекарство, 
' 99011  Ему подушки поправлять, 
' 22222  Когда не в шутку занемог, 
' 88888  Не отходя ни шагу прочь! 
' 33333  Он уважать себя заставил 
66666  Но, Боже мой, какая скука
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
1) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 2
Таблица отсортирована методом простой вставки.
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 4
Ключ   Строка 
11111  Мой дядя самых честных правил, 
1 22222  Когда не в шутку занемог,

11111 ...

	33333  Он уважать себя заставил
15555   Его пример другим наука;   15555   Его пример другим наука скука   15556   Его пример другим става с на протод	
1.   1.   1.   1.   1.   1.   1.   1.	44444  И лучше выдумать не мог;
166666   Но, Воже мой, какая скука   16666   Но, Воже мой, какая скука   16666   Но, Воже мой, какое и ночь,   16666   Но, Воже мой, какое низкое коварство   16666   Но, Воже мой, какое низкое коварство   16666   Но, Воже мой, какое низкое коварство   16666   Но, Воже мой, какое низкое коварство,   16666   Но, Воже мой, какое низкое коварство,   16666   Но, Воже мой, какое низкое кометать наблицу.   16666   Но, Воже мой, какое м	
266666 Но, Боже мой, какая скука  277777 С больным сидеть и день и ночь,  288881 Не отходя ни шагу прочь!  29000 Какое низкое коварство  29010 Полуживого забавлять,  29011 Ему подушки поправлять,  29012 Печально подносить лекарство,  2866ерите действие:  1) Создать таблицу.  2) Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Винарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицу.  2) Перемешать таблицу.  3) Венати ключ для поиска: 1111  Найденные данные: Мой дядя самых честных правил,  33 Венарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  3) Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Вонарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Винарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицы.  5) Перемешать таблицу.  6) Реверс таблицы.  5) Перемешать таблицу.  6) Выйти  10 Строка  11111 Мой дядя самых честных правил,  11111 Мой дядя самых честных правил,	55555  Его пример другим наука;
17777   С больным сидеть и день и ночь,   17777   С больным сидеть   17777	
77777   С больным сидеть и день и ночь,	66666  Но, Боже мой, какая скука
19000   Какое низкое коварство   19000   Какое низкое коварство   19000   Полуживого забавлять,   19001   Полуживого забавлять,   19001   Ему подушки поправлять,   19001   Ему подушки поправлять,   19001   Ему подушки поправлять,   19001   Почально подносить лекарство,   19001   Почально подносить лекарство,   19001   Поризвести сортировку методом простой вставки.   30 Винарный поиск по ключу.   19001   Вийти   19001   1900	77777  С больным сидеть и день и ночь,
29000  Какое низкое коварство	88888  Не отходя ни шагу прочь!
29010  Полуживого забавлять,	99000  Какое низкое коварство
	99010  Полуживого забавлять.
29011   Ему подушки поправлять,	
39012   Печально подносить лекарство,	
Выберите действие:  1) Создать таблицу.  2) Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Бинарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицы.  6) Перемешать таблицу.  1) Выйти  1, Нействие: З  2, Введите ключ для поиска: 11111  1, Найденные данные: Мой дядя самых честных правил,  2, Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Бинарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицы.  6) Перемешать таблицу.  6) Выйти  1, Ключ   Строка	•
Выберите действие:  1) Создать таблицу.  2) Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Бинарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицы.  6) Перемешать таблицу.  1) Выйти  1, Нействие: 3  2, Ведите ключ для поиска: 11111  1, Найденные данные: Мой дядя самых честных правил,  2, Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Бинарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицы.  6) Перемешать таблицу.  6) Перемешать таблицу.  9) Выйти  1, Ключ   Строка	
1) Создать таблицу. 2) Произвести сортировку методом простой вставки. 3) Бинарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 1) Выйти 1, Найденные данные: Мой дядя самых честных правил, 1, Найденные данные: Мой дядя самых честных правил, 1, Найденный поиск по ключу. 1, Распечатать таблицу. 2) Произвести сортировку методом простой вставки. 3) Бинарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 1, Найденные: 4 1, Ключ   Строка	
1) Создать таблицу. 2) Произвести сортировку методом простой вставки. 3) Бинарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 1) Выйти 1, Найденные данные: Мой дядя самых честных правил, 1, Найденные данные: Мой дядя самых честных правил, 1, Найденный поиск по ключу. 1, Распечатать таблицу. 2) Произвести сортировку методом простой вставки. 3) Бинарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 1, Найденные: 4 1, Ключ   Строка	Disposition Hogomores
2) Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Бинарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицы.  6) Перемешать таблицу.  10) Выйти  Пействие: 3  Введите ключ для поиска: 11111  Найденные данные: Мой дядя самых честных правил,  Выберите действие:  1) Создать таблицу.  2) Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Бинарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицы.  6) Перемешать таблицу.  10) Выйти  Пействие: 4	
3) Бинарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 7) Выйти Пействие: 3 Введите ключ для поиска: 11111 Найденные данные: Мой дядя самых честных правил, Выберите действие: 1) Создать таблицу. 2) Произвести сортировку методом простой вставки. 3) Бинарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 10) Выйти Пействие: 4	
4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 6) Выйти Пействие: 3 Введите ключ для поиска: 11111 Найденные данные: Мой дядя самых честных правил, Выберите действие: 1) Создать таблицу. 2) Произвести сортировку методом простой вставки. 3) Винарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 9) Выйти Пействие: 4	
5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 7) Выйти Пействие: 3 Введите ключ для поиска: 11111 Найденные данные: Мой дядя самых честных правил, Выберите действие: 1) Создать таблицу. 2) Произвести сортировку методом простой вставки. 3) Винарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 10) Выйти Пействие: 4	
6) Перемешать таблицу.  1) Выйти  Действие: 3  Введите ключ для поиска: 11111  Найденные данные: Мой дядя самых честных правил,  Выберите действие:  1) Создать таблицу.  2) Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Винарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицы.  6) Перемешать таблицу.  20) Выйти  Действие: 4	
Действие: 3 Введите ключ для поиска: 11111 Найденные данные: Мой дядя самых честных правил, Выберите действие: 1) Создать таблицу. 2) Произвести сортировку методом простой вставки. 3) Бинарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 10) Выйти Пействие: 4	
Действие: 3 Введите ключ для поиска: 11111 Найденные данные: Мой дядя самых честных правил, Выберите действие:  1) Создать таблицу. 2) Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Бинарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицы.  6) Перемешать таблицу.  10) Выйти  Действие: 4	6) Перемешать таблицу.
Введите ключ для поиска: 11111 Найденные данные: Мой дядя самых честных правил, Выберите действие:  1) Создать таблицу. 2) Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Бинарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицы.  6) Перемешать таблицу.  2) Выйти  Действие: 4	0) Выйти
Найденные данные: Мой дядя самых честных правил,  Выберите действие:  1) Создать таблицу.  2) Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Бинарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицы.  6) Перемешать таблицу.  9) Выйти  Действие: 4	Действие: 3
Выберите действие:  1) Создать таблицу.  2) Произвести сортировку методом простой вставки.  3) Бинарный поиск по ключу.  4) Распечатать таблицу.  5) Реверс таблицы.  6) Перемешать таблицу.  9) Выйти  Действие: 4	Введите ключ для поиска: 11111
1) Создать таблицу. 2) Произвести сортировку методом простой вставки. 3) Бинарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 0) Выйти Действие: 4	Найденные данные: Мой дядя самых честных правил,
1) Создать таблицу. 2) Произвести сортировку методом простой вставки. 3) Бинарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 0) Выйти Действие: 4	
2) Произвести сортировку методом простой вставки. 3) Бинарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 0) Выйти Цействие: 4	Выберите действие:
В) Бинарный поиск по ключу. 4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 0) Выйти Цействие: 4	1) Создать таблицу.
4) Распечатать таблицу. 5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 0) Выйти Пействие: 4	2) Произвести сортировку методом простой вставки.
5) Реверс таблицы. 6) Перемешать таблицу. 0) Выйти Действие: 4	3) Бинарный поиск по ключу.
6) Перемешать таблицу. 0) Выйти Цействие: 4 	4) Распечатать таблицу.
6) Перемешать таблицу. 0) Выйти Цействие: 4 	5) Реверс таблицы.
D) Выйти  Цействие: 4	
Действие: 4 	о, портинати О) Выйти
Ключ   Строка     1111  Мой дядя самых честных правил,	
  1111  Мой дядя самых честных правил,	•
1111  Мой дядя самых честных правил, 	
	•

33333  Он уважать себя заставил
44444  И лучше выдумать не мог;
 55555  Его пример другим наука;
66666  Но, Боже мой, какая скука
77777  С больным сидеть и день и ночь,
 88888  Не отходя ни шагу прочь!
99000  Какое низкое коварство
99010  Полуживого забавлять,
 99011  Ему подушки поправлять,
99012  Печально подносить лекарство,
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 5
Таблица реверсирована.
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 4 
Ключ   Строка   
99012  Печально подносить лекарство,
99011  Ему подушки поправлять,

1----

 99010  Полуживого забавлять, 
 99000  Какое низкое коварство 
' 88888  Не отходя ни шагу прочь! 
' 77777  С больным сидеть и день и ночь, 
66666  Но, Боже мой, какая скука 
55555  Его пример другим наука; 
44444  И лучше выдумать не мог; 
33333  Он уважать себя заставил 
22222  Когда не в шутку занемог, 
11111  Мой дядя самых честных правил,
Driff oprime werkempire.
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 2
Таблица отсортирована методом простой вставки.
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 4
   Ключ   Строка
 11111  Мой дядя самых честных правил,
 22222  Когда не в шутку занемог,

33333  Он уважать себя заставил
44444  И лучше выдумать не мог;
 66666  Но, Боже мой, какая скука 
 77777  С больным сидеть и день и ночь,
   88888   Не отходя ни шагу прочь! 
99000  Какое низкое коварство 
' 99010  Полуживого забавлять, 
' 99011  Ему подушки поправлять, 
' 99012  Печально подносить лекарство, 
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 3
Введите ключ для поиска: 99000
Найденные данные: Какое низкое коварство
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
- 6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
е, ————————————————————————————————————
Ключ   Строка
   11111   Мой дядя самых честных правил,

|-----|

	Когда не в шутку занемог,
	Он уважать себя заставил
44444	И лучше выдумать не мог;
	Его пример другим наука;
' 66666	Но, Боже мой, какая скука
77777	С больным сидеть и день и ночь,
' 88888	Не отходя ни шагу прочь!
99000	Какое низкое коварство
99010	Полуживого забавлять,
99011	Ему подушки поправлять,
99012	Печально подносить лекарство,
1	

### Выберите действие:

- 1) Создать таблицу.
- 2) Произвести сортировку методом простой вставки.
- 3) Бинарный поиск по ключу.
- 4) Распечатать таблицу.
- 5) Реверс таблицы.
- 6) Перемешать таблицу.
- 0) Выйти

Действие: 5

Таблица реверсирована.

### Выберите действие:

- 1) Создать таблицу.
- 2) Произвести сортировку методом простой вставки.
- 3) Бинарный поиск по ключу.
- 4) Распечатать таблицу.
- 5) Реверс таблицы.
- 6) Перемешать таблицу.
- 0) Выйти

Действие: 5

Таблица реверсирована.

### Выберите действие:

- 1) Создать таблицу.
- 2) Произвести сортировку методом простой вставки.

```
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 5
Таблица реверсирована.
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 5
Таблица реверсирована.
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 4
Ключ | Строка
|-----|
11111| Мой дядя самых честных правил,
22222| Когда не в шутку занемог,
33333| Он уважать себя заставил
|-----|
44444| И лучше выдумать не мог;
55555| Его пример другим наука;
|-----|
66666| Но, Боже мой, какая скука
88888| Не отходя ни шагу прочь!
99000| Какое низкое коварство
```

l
99010  Полуживого забавлять,
 99011  Ему подушки поправлять,
 99012  Печально подносить лекарство,
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 2
Таблица отсортирована методом простой вставки.
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 4
Ключ   Строка 
11111  Мой дядя самых честных правил,
' 22222  Когда не в шутку занемог, 
   33333  Он уважать себя заставил 
44444  И лучше выдумать не мог;
 55555  Его пример другим наука; 
 66666  Но, Боже мой, какая скука 
 77777  С больным сидеть и день и ночь, 
 88888  Не отходя ни шагу прочь! 
 99000  Какое низкое коварство

```
99010| Полуживого забавлять,
99011| Ему подушки поправлять,
99012| Печально подносить лекарство,
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 3
Введите ключ для поиска: 66666
Найденные данные: Но, Боже мой, какая скука
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 3
Введите ключ для поиска: 99012
Найденные данные: Печально подносить лекарство,
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 6
Таблица перемешана.
Выберите действие:
```

1) Создать таблицу.

3) Бинарный поиск по ключу.

4) Распечатать таблицу.

2) Произвести сортировку методом простой вставки.

C) Francisco
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти 
Действие: 4
Ключ   Строка
99010  Полуживого забавлять, 
•
99012  Печально подносить лекарство,
99011  Ему подушки поправлять,
•
33333  Он уважать себя заставил 
•
88888  Не отходя ни шагу прочь! 
•
11111  Мой дядя самых честных правил,
। 77777  С больным сидеть и день и ночь,
' 55555  Его пример другим наука;
' 66666  Но, Боже мой, какая скука
99000  Какое низкое коварство
22222  Когда не в шутку занемог,
44444  И лучше выдумать не мог;
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 6
Таблица перемешана.
Выберите пействие:

Выберите действие:

- 1) Создать таблицу.
- 2) Произвести сортировку методом простой вставки.
- 3) Бинарный поиск по ключу.
- 4) Распечатать таблицу.

от неверс таолицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 4
Ключ   Строка
77777  С больным сидеть и день и ночь,
99012  Печально подносить лекарство,
99010  Полуживого забавлять,
99011  Ему подушки поправлять,
22222  Когда не в шутку занемог,
11111  Мой дядя самых честных правил,
66666  Но, Боже мой, какая скука
55555  Его пример другим наука;
44444  И лучше выдумать не мог;
99000  Какое низкое коварство
88888  Не отходя ни шагу прочь!
33333  Он уважать себя заставил
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
- Действие: 2
Таблица отсортирована методом простой вставки.
Выберите действие:

1) Создать таблицу.

3) Бинарный поиск по ключу.

4) Распечатать таблицу.

2) Произвести сортировку методом простой вставки.

5) resept raomidis.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
Действие: 4
Ключ   Строка
11111  Мой дядя самых честных правил,
' 22222  Когда не в шутку занемог,
' 33333  Он уважать себя заставил
·
44444  И лучше выдумать не мог;
55555  Его пример другим наука;
66666  Но, Боже мой, какая скука
77777  С больным сидеть и день и ночь,
88888  Не отходя ни шагу прочь!
99000  Какое низкое коварство
' 99010  Полуживого забавлять,
'
99011  Ему подушки поправлять,
99012  Печально подносить лекарство,
Выберите действие:
1) Создать таблицу.
2) Произвести сортировку методом простой вставки.
3) Бинарный поиск по ключу.
4) Распечатать таблицу.
5) Реверс таблицы.
6) Перемешать таблицу.
0) Выйти
действие: 3
дология: 3 Введите ключ для поиска: 55555
Найденные данные: Его пример другим наука;
Tangamete gamete. Ero nepimee gegriim nagka,
D. Korayana na čanava
Выберите действие:

2) Произвести сортировку методом простой вставки.

3) Бинарный поиск по ключу.

- 4) Распечатать таблицу.
- 5) Реверс таблицы.
- 6) Перемешать таблицу.
- 0) Выйти

Действие: 0

### 9. Дневник отладки

№	Лаб. или дом.	Дата	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание

### 10. Замечания автора:

По существу работы: замечания отсутствуют.

### 11. Выводы:

В ходе выполнения данного задания практикума я научился реализовывать сортировки, работать с таблицами по ключу