Описание функций:

// создание вектора

void vector\_create(vector \*v);

// удаление вектора

void vector\_destroy(vector \*v);

// добавление элемента в конец вектора

void vector\_push\_back(vector \*v,elem e);

// распечатка таблицы

void vector\_print(vector \*v);

// проверить A>B

int elem\_bigger(elem a,elem b);

// отсортировать вектор методом shaker\_sort

void shaker\_sort(vector\* v);

// поменять элементы с индексами A и B местами

void vector\_swap(vector \*v, int a, int b);

// найти индекс элемента бинарным поиском

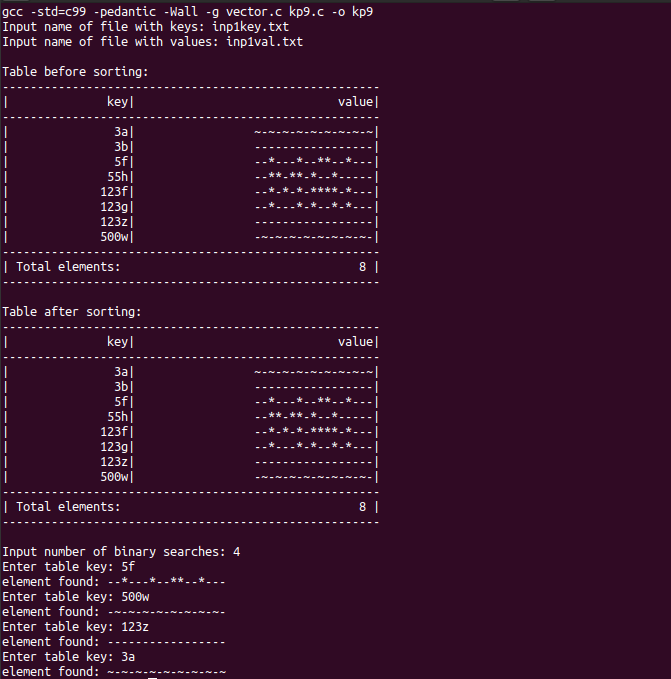
int binary\_search(vector \*v, elem e);

Тестовые примеры:

**Тест 1, когда данные изначально расположены в отсортированном виде.**

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные (ключи) | Входные данные (значения) |
| 3a  3b  5f  55h  123f  123g  123z  500w | ~-~-~-~-~-~-~-~-~  -----------------  --\*---\*--\*\*--\*---  --\*\*-\*\*-\*--\*-----  --\*-\*-\*-\*\*\*\*-\*---  --\*---\*-\*--\*-\*---  -----------------  -~-~-~-~-~-~-~-~- |

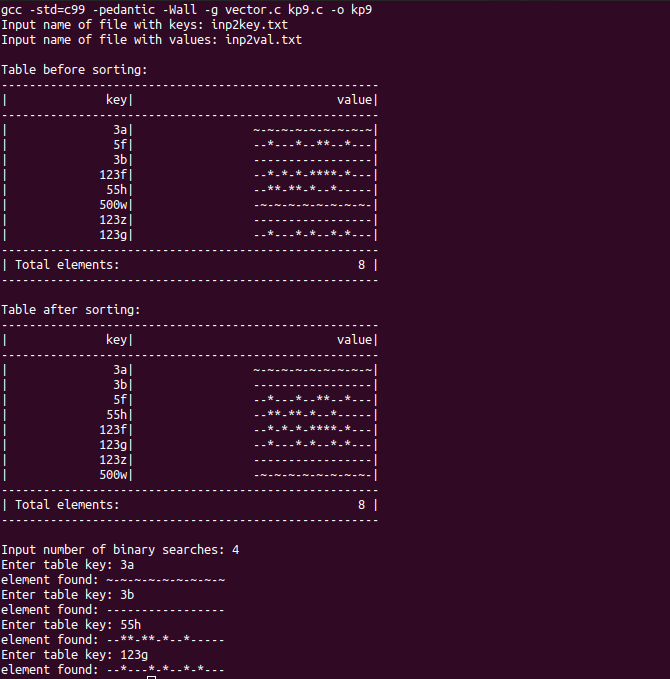
**Результат работы программы:**



**Тест 2, когда элементы расположены вразнобой**

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные (ключи) | Входные данные (значения) |
| 3a  5f  3b  123f  55h  500w  123z  123g | ~-~-~-~-~-~-~-~-~  --\*---\*--\*\*--\*---  -----------------  --\*-\*-\*-\*\*\*\*-\*---  --\*\*-\*\*-\*--\*-----  -~-~-~-~-~-~-~-~-  -----------------  --\*---\*-\*--\*-\*--- |

**Результат работы программы:**



**Тест 3, когда данные расположены в обратном порядке**

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные (ключи) | Входные данные (значения) |
| 500w  123z  123g  123f  55h  5f  3b  3a | -~-~-~-~-~-~-~-~-  -----------------  --\*---\*-\*--\*-\*---  --\*-\*-\*-\*\*\*\*-\*---  --\*\*-\*\*-\*--\*-----  --\*---\*--\*\*--\*---  -----------------  ~-~-~-~-~-~-~-~-~ |

**Результат работы программы:**

