

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)**  
**Кафедра МО ЭВМ**

**ОТЧЕТ**  
**по курсовой работе**  
**по дисциплине «Программирование»**  
**Тема: Генерация отчетов**

Студент гр. 7382

\_\_\_\_\_

Глазунов С.А.

Преподаватель

\_\_\_\_\_

Кринкин К.В.

Санкт-Петербург

2018

## **ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ**

Студент Глазунов С.А.

Группа 7382

Тема работы : Генерация отчетов

Исходные данные: В качестве основы для курсовой работы используется код лабораторной работы No4.

Содержание пояснительной записки: «Введение», «Заключение», «Список использованных источников»

Предполагаемый объем пояснительной записки:

Не менее 5 страниц.

Дата выдачи задания: 28.11.2017

Дата сдачи реферата: 23.12.2017

Дата защиты реферата: 23.12.2017

Студент

\_\_\_\_\_

Глазунов С.А.

Преподаватель

\_\_\_\_\_

Кринкин К.В.

## **Введение.**

Необходимо, имея код лабораторной работы No4, реализовать алгоритм, который делает следующие преобразования со списком:

- Отсортировать список по невозрастанию по полю year в этом списке;
- Менять элементы не трогая поля, кроме тех, которые указывают на следующий и на предыдущий элемент;

## Приложение

### test.c

```
from random import randint

def bubble(array):
    for i in range(N-1):
        for j in range(N-i-1):
            if array[j] > array[j+1]:
                buff = array[j]
                array[j] = array[j+1]
                array[j+1] = buff

N = 10
a = []
for i in range(N):
    a.append(randint(1, 99))

print(a)
bubble(a)
print(a)
```

### test2.c

//Следующая программа сортирует список чисел и выводит результат:  
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>

```
int num[10] = {
1,3,6,5,8,7,9,6,2,0
};
```

```
int comp (const int *, const int *);
```

```
int main(void)
{
    int i;
    printf("Original array: ");
    for (i=0; i<10; i + +)
    {
        printf("%d ",num[i]);
    }
    printf ("\n");
    qsort(num, 10, sizeof (int), (int(*) (const void *, const void *)) comp);
    printf("Sorted array: ");
    for(i = 0; i <10; i + + )
        printf("%d ", num[i]);
    return 0;
}
```

```
/* сравнение двух целых */
int comp (const int *, const int *)
{
    return *i - *j;
}
```