

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»  
Кафедра «Обчислювальна техніка та програмування»

### **ЗВІТ**

Про виконання практичної роботи № 7  
«АЛГОРИТМИ ОБСЛУГОВУВАННЯ ЧЕРГ»

Керівник: викладач  
Бульба С. С.

Виконавець: студент гр. КІТ-120в  
Бабенко А. П.

Харків 2021

# **Практична робота №7. Алгоритми обслуговування черг.**

## **1. Вимоги**

### **1.1 Розробник**

- Бабенко Антон Павлович;
- Студент групи КІТ-120в;
- 5 квітня 2021;

### **1.2 Індивідуальне завдання**

Розробити функції, що забезпечують запис та читання запитів із пріоритетної черги

### **1.3 Функціональне призначення**

Пріоритетна черга. Постановка запитів у чергу виконується за пріоритетом, зняття – підряд з молодших адрес (початку черги). Черга організована на масиві зі зсувом після кожного читання та на масиві зі зсувом після досягнення границі пам'яті, що виділена для черги. Пріоритет: мінімальне значення числового параметра; при збігу параметрів – LIFO.

## 2 Виконання роботи

2.1 Написання коду, що записує і читає запити пріоритетної черги. Зображено на рис.1.

```
int main()
{
    srand(time(0));

    unsigned int start_time1 = clock();

    insert();
    print();
    cout << endl;
    del1();
    cout << endl;
    print();

    unsigned int end_time1 = clock();
    unsigned int search_time1 = end_time1 - start_time1;
    cout << "Runtime: " << search_time1/10000.0 << " sec" << endl;

    cout << endl;
    cout << endl;
    cout << endl;

    unsigned int start_time2 = clock();

    insert();
    print();
    cout << endl;
    del2();
    cout << endl;
    print();

    unsigned int end_time2 = clock();
    unsigned int search_time2 = end_time2 - start_time2;
    cout << "Runtime: " << search_time2/10000.0 << " sec" << endl;

    return 0;
}
```

Рисунок 1 – код програми

## 2.2 Створення блок-схеми програми. Зображення блок-схеми на рис.2.

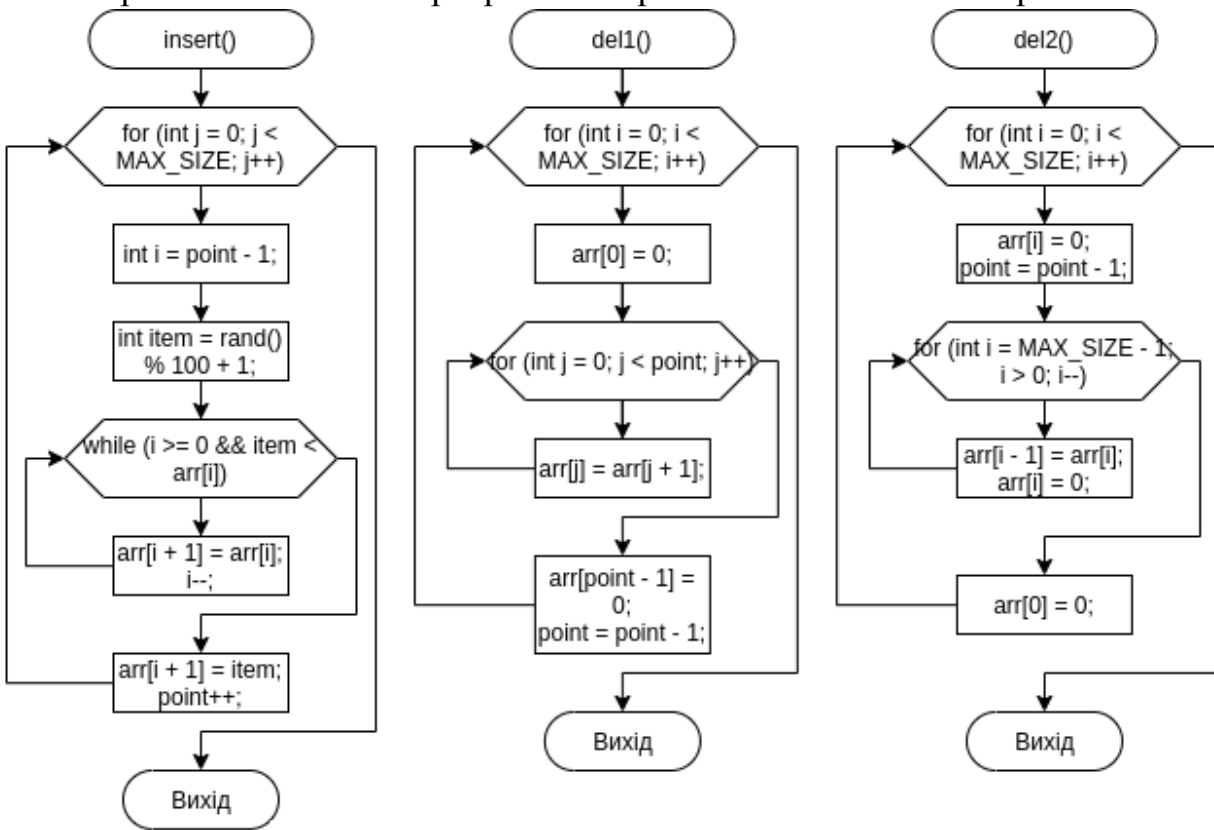


Рисунок 2 – блок-схема

## Висновки

При виконанні даної практичної роботи було набуто практичного досвіду та закріплено знання про подання стека, дека, пріоритетної черги та дисципліни їх обслуговування.