# Звіт з Лабораторної роботи №5 за дисципліною «Програмування» студента групи ПА-24-1 Сєроклин Святослава Павловича кафедра комп\*ютерних технологій, ДНУ, 2023/2024

13

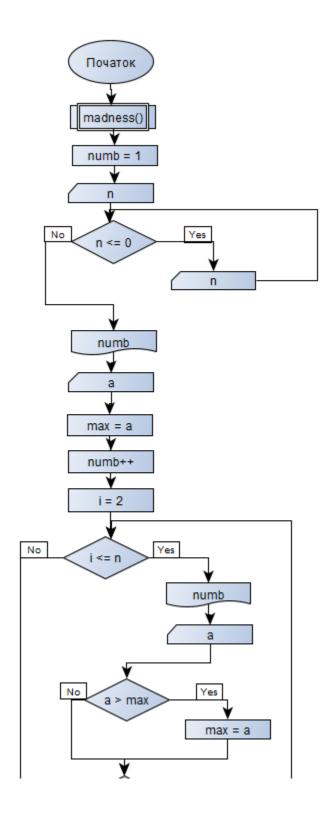
# 1. Постановка задачі

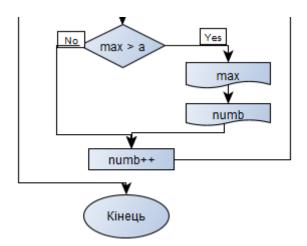
13)

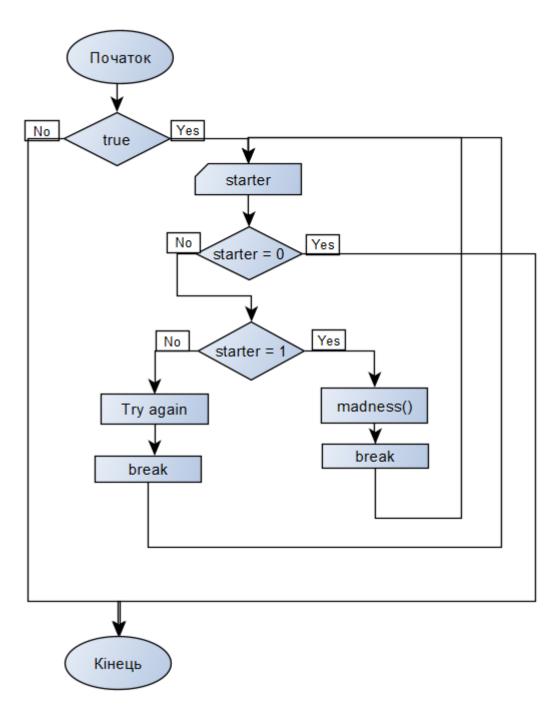
Дано натуральное число n, действительные числа  $x_1, ..., x_n$ . Получить в порядке следования все  $x_k$ , удовлетворяющие неравенствам  $x_k > x_1, x_k > x_2, ..., x_k > x_{k-1}$ .

2. Опис розв'язку + блок-схема

Створимо програму, що буде визначати номер завдання. Створимо програму, що буде брати значення змінної «а» за максимальне, і якщо знайдеться більше значення, то вже воно стане максимальним. Якщо ж нове значення «а» буде менше за максимальне «а», то максимальне «а» виведеться на екран.







# 3. Код програми

#include <iostream>
#include <Windows.h>
using namespace std;

void madness() {
 int n, a, max, numb = 1;

```
cout << "Введи кількість членів своєї послідовності." << endl << "п
= ";
        cin >> n;
        while (n \le 0)
          << "Кількість членів послідовності має бути більше 0." <<
end1 << "n = ";
          cin >> n;
        cout << "Тепер ти можеш вводити елементи своєї послідовності."
<< endl << endl;
        cout << "a[" << numb << "] = ";
        cin >> a;
        max = a;
        numb++;
        for (int i = 2; i \le n; i++)
        {
          cout << "a[" << numb << "] = ";
          cin >> a;
          if (a > max)
             max = a;
          if (max > a)
           {
             cout << endl << "a = " << max << "\t" << "n = " << numb << endl
<< endl;
```

```
}
    numb++;
int main() {
  SetConsoleCP(1251); // Для кирилиці
  SetConsoleOutputCP(1251);
  while (true)
  {
    int starter;
    cout << "Введіть 0, якщо хочете завершити програму." << endl
       << "Введіть 1, якщо хочете продовжити програму." << endl
       << "Твій вибір: ";
    cin >> starter;
    switch (starter)
    case 0:
       return 0;
    case 1:
       madness();
       break;
    default:
       cout << "Некоректний вибір. Спробуйте ще раз." << endl;
       break;
    }
  system("pause");
```

}

## 4. Опис інтерфейсу програми

Користувач має запустити файл .exe . Далі він вирішує чи слід запускати програму, вводячи 0 або 1. Користувач має ввести число п, що позначає кількість елементів, з яких буде складатись послідовність. Якщо він введе від'ємне число, то програма запропонує йому ввести знову.

Потім користувач буде вводити елементи даної послідовності. Якщо користувач введе 0, то програма завершиться. Коли користувач введе елемент, що буде меншим за елементи, що він ввів перед цим, то максимальний на цей момент елемент виведеться на екран.

## 5. Тестові приклади

### 6. Аналіз помилок

Помилок не було.

### 7. Висновки

Під час виконання даної лабораторної роботи, я поліпшив свої навички роботи з циклами. Тепер я можу їх досить легко змішувати. Також

я навчився використовувати функції у коді. Вони значно полегшують роботу з кодом. Навчився, як швидко закінчити виконання програми.