

Лабораторна робота №11. Показчики

1. Вимоги

1.1 Розробник

- Василяженко Дмитро Віталійович;
- студент групи КІТ-120а;
- 21-груд-2020

1.2 Загальне завдання

Розробити програми, що вирішують завдання за допомогою показчиків.

1.3 Індивідуальне завдання

Знайти безперервну послідовність позитивних чисел у вхідному масиві, сума елементів якої є максимальна, та перепесати їх у результуючий масив.

2. Опис програми

2.1 Функціональне призначення

Програма призначена для визначення безперервної послідовності позитивних чисел у вхідному масиві, сума елементів якої є максимальна.

Результат зберігається у змінній `res_arr`. Демонстрація знайденого результату передбачає покрокове виконання програми.

2.2 Опис логічної структури програми

Для визначення послідовності використовуємо функцію `find_minmax`, а потім заповнюємо результуючий масив за допомогою `fill_res_arr`.

Функція визначення послідовності

`void find_minmax`

Призначення: визначає послідовність

Опис роботи: Для визначення послідовності перевіряє числа та їх сумму з допомогою умов

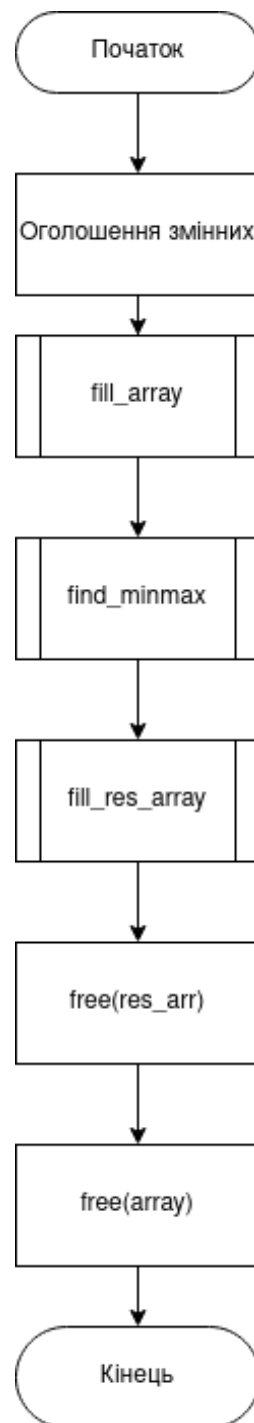
Повертає функція 0.

Основна функція

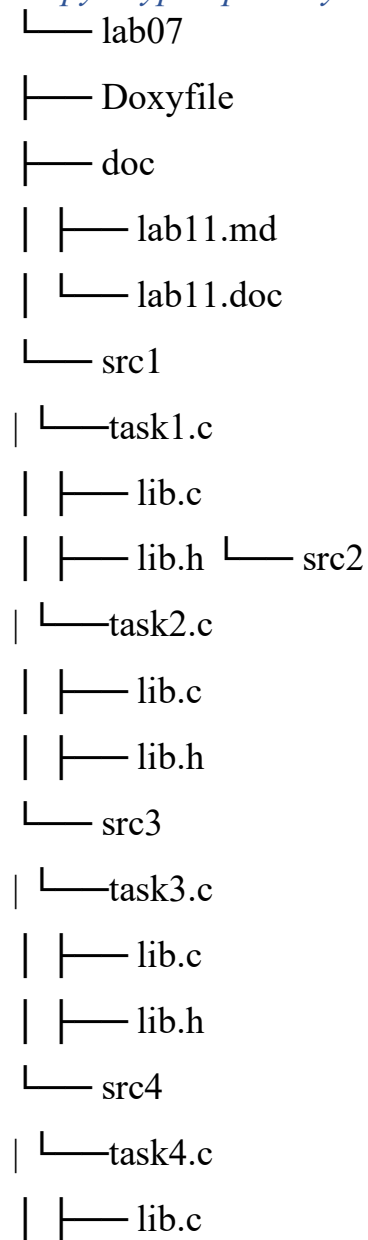
`int main`

Призначення: головна функція

Опис роботи: Задаються змінні та виділяється пам'ять до виклику функції.



Структура проекта



| |— lib.h

2.3 Важливі фрагменти програми

Виділення пам'яті

```
int *array = malloc(SIZE * sizeof(int));
```

Виконання програми

```
fill_array(SIZE, array);    int min_max[2] = {0};    find_minmax(SIZE,  
array,min_max);           int size_of_res = min_max[1] - min_max[0] + 1;  
fill_res_arr(array, res_arr, min_max[0], min_max[1]);
```

Виділення пам'яті під результуючий масив

```
int *res_arr = malloc(size_of_res * sizeof(int));
```

Звільнення пам'яті

```
free(res_arr);free(array);
```

3. Варіанти використання

Для демонстрації результатів використовується покрокове виконання програми та інші засоби налагодження відладника `nemiver`.

Висновки

У результаті виконання лабораторної роботи отримали навички використання показчиків для вирішення завдань.