

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»
Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №7
по ООПиП

Выполнили:
Студент 2 курса
Группы АС-53
Брашевец Д. Г.
Проверил:
Давидюк Ю.И..

Брест 2020

Вариант 4

Новая последовательность сначала должна содержать все элементы исходной с четными индексами, затем - все остальные (с сохранением исходного относительного порядка).

```
#include <vector>
#include <math.h>
#include <iostream>

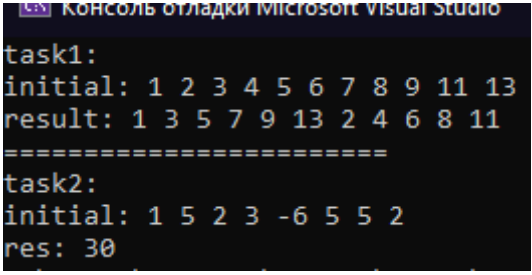
using std::cout;
using std::endl;
using std::swap;
using std::vector;

void Task1() {
    cout << "task1: " << endl;
    vector<int> vec, res;
    vec = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13 };
    for (auto i = vec.begin(); i < vec.end(); i += 2)
    {
        res.push_back(*i);
        if ((i + 1) == vec.end()) break;
    }
    for (auto i = vec.begin() + 1; i < vec.end(); i += 2)
    {
        res.push_back(*i);
        if ((i + 1) == vec.end()) break;
    }
    cout << "initial: ";
    for (auto el = vec.begin(); el != vec.end(); el++)
        cout << *el << " ";
    cout << endl << "result: ";
    for (auto el = res.begin(); el != res.end(); el++)
        cout << *el << " ";
    cout << endl << "=====" << endl;
}

void Task2() {
    cout << "task2: " << endl;
    vector<int> vec;
    int res = 1;
    vec = { 1, 5, 2, 3, -6, 5, 5, 2 };
    auto iMax = vec.begin();
    auto iMin = vec.begin();
    int max = -1, min = 100;
    for (auto i = vec.begin(); i < vec.end(); i++) {
        if (max < abs(*i)) {
            max = abs(*i);
            iMax = i;
        }
        if (min > abs(*i)) {
            min = abs(*i);
            iMin = i;
        }
    }
    if (iMin > iMax)
        swap(iMin, iMax);
    for (auto i = iMin + 1; i < iMax; i++)
        res *= *i;
    cout << "initial: ";
    for (auto el = vec.begin(); el < vec.end(); el++)
        cout << *el << " ";
    cout << "\nres: " << res;
```

```
}  
  
int main() {  
    Task1();  
    Task2();  
}
```

Вывод



Консоль отладки Microsoft Visual Studio

```
task1:  
initial: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 11 13  
result: 1 3 5 7 9 13 2 4 6 8 11  
=====  
task2:  
initial: 1 5 2 3 -6 5 5 2  
res: 30
```