Изпитна тема № 6: Алгоритми и структури от данни

Въведение в алгоритмите. Линейни структури от данни. Списък, стекове, опашки и имплементации. Алгоритми върху линейни структури: поредици, нарастващи редици, площадка от еднакви елементи

КАЗУС

Реализирайте програма на С++, която сортира във възходящ ред вектор от цели числа. Сортирайте чрез метода на мехурчето.

#include <iostream>

#include <vector>

using namespace std;

// Въвеждане на елементите на вектор от цели числа

vector<int> inputElementV(int size)

{

vector<int> vResult;

int element;

for (int i = 0; i < size; i++)

{

cin >> element;

vResult.push\_back(element);

}

return vResult;

}

// Сортиране във възходящ ред по метода на мехурчето

vector<int> bubbleSort(vector<int> v, int n)

{

int temp;

for (int i = 0; i < n - 1; i++)

{

for (int j = 0; j < n - i - 1; j++)

{

if (v[j] > v[j + 1])

{

// Размяна на елементите

temp = v[j];

v[j] = v[j + 1];

v[j + 1] = temp;

}

}

}

return v;

}

// Извеждане на елементите на вектора

void print(vector<int> v)

{

for (int i = 0; i < v.size(); i++)

{

cout << v[i] << " ";

}

cout << endl;

}

int main()

{

vector<int> v;

vector<int> vSort;

int n;

cin >> n;

v = inputElementV(n);

vSort = bubbleSort(v, n);

print(vSort);

return 0;

}

Казус

Извикайте функциите Add(), Subtract(), Multiply() и Divide(), като използвате multicast делегати.

A screenshot of a computer code

Description automatically generated with low confidence