**Приклад. Випадковим чином згенерувати 10 масивів і знайти той, у якого сума елементів є найбільшою**

// ConsoleApplication61.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

using namespace std;

//---- Функція, яка генеруєм масив з випадкових чисел

// тип\_результату ім"я ( що треба знати)

int\* getRandomArray(int min, int max, int length)

{

//Створюємо новий масив (виділяємо пам"ять)

int\* arr = new int[length];

//Заповнюємо масив випадковими значеннями

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

{

arr[i] = min + rand() % (max - min + 1);

}

//Повартаємо масив

return arr;

}

//---- Функція, яка знаходить суму

// тип\_результату ім"я ( що треба знати)

int getSum(int\* arr, int length)

{

int sum = 0;

for (int i = 0; i < length; i++) //Як змінюється і

{

sum += arr[i]; //Що робимо з елементом arr[i]

}

return sum;

}

//---- Фунція, яка поступово генерує масив, знаходить суму і порівнює з максимальною сумою

int\* getRandomArrayWithMaxSum(int minValue, int maxValue, int arraysLength, int arraysCount)

{

//Генеруємо перший масив і знаходимо його суму (приймаємо їх за початкове значення максимального)

int\* maxArr = getRandomArray(minValue, maxValue, arraysLength);

int maxSum=getSum(maxArr,arraysLength);

for (int i = 1; i < arraysCount; i++)

{

//Генеруємо масив

int\* arr= getRandomArray(minValue, maxValue, arraysLength);

//Знаходимо його суму

int sum = getSum(arr, arraysLength);

//Порівнюємо суму масиву з максимальним

if (sum > maxSum)

{

delete[] maxArr;

maxArr = arr;

maxSum = sum;

}

else

delete[] arr;

}

return maxArr;

}

//------ Функція для виведення масиву

void printArray(int\* arr, int length)

{

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

{

printf("%7d",arr[i]);

}

printf("\n");

}

int main()

{

int length;

printf("Length = ");

cin >> length;

int\* maxArr = getRandomArrayWithMaxSum(1, 100, length, 10);

printArray(maxArr, length);

system("pause");

return 0;

}