

Лабараторна №12 Варіант 5

Мета: Отримати навички роботи з одновимірними масивами даних

Умова:

Вар.	Сформувати початкові масиви:		Що робити з першим масивом?	Що робити з другим масивом?	Об'єднати перший і другий масиви в один. Його ім'я COMBI. Розмірність (m+n)	Що робити з масивом COMBI:
	m – розмірність першого масиву	n – розмірність другого масиву				
5	G[m] і H[n] 10	4	Впорядкувати за неспаданням	Впорядкувати за незростанням	Об'єднати початкові масиви в один	Знайти суму значень його додатних елементів

Програма

```
#include <Windows.h>
#include <iostream>
#include <stdlib.h>
#define M 100
#define N 100
#define K M + N
using namespace std;

int main()
{
    SetConsoleCP(1251);
    SetConsoleOutputCP(1251);
    SetConsoleTitleA("Роботу виконав студент групи КН-1-2 Грищенко Олександр");
    int G[M], H[N], C[K], SUM[M];
    int i, j, n, m, k, buf, Summa;
    printf("\nвведіть кількість елементів масиву G: \n");
    scanf("%d", &m);
    for (i = 0; i < m; i++)
    {
        printf("введіть G[%d]:\n", i);
        scanf("%d", &G[i]);
    }
    printf("\n сформовано масив G з %d елементів\n", m);
    for (i = 0; i < m; i++)
        printf(" G[%d]=%d\n", i, G[i]);
    printf("\nвведіть кількість елементів масиву H: \n");
    scanf("%d", &n);
    for (i = 0; i < n; i++)
    {
        printf("введіть H[%d]:\n", i);
        scanf("%d", &H[i]);
    }
    printf("\n сформовано масив H з %d елементів\n", n);
    for (i = 0; i < n; i++)
        printf(" H[%d]=%d\n", i, H[i]);
    printf(" Масив C побудовано на основі масивів G і H\n");
    j = 0;
```

```

k = m + n;
for (i = 0; i < k; i++)
{
    if (i <= m - 1)

        C[j] = G[i];
    else
        C[j] = H[j - m];
    j++;
}
for (i = 0; i < k; i++)
    printf(" C[%d]=%d\n", i, C[i]);
for (int i = 0; i < k - 1; i++)
{
    for (int j = 0; j < k - i - 1; j++)
    {
        if (C[j] >= C[j + 1])
        {
            buf = C[j];
            C[j] = C[j + 1];
            C[j + 1] = buf;
        }
    }
}
std::cout << "Сума додатніх чисел масиву C ";
Summa = 0;
for (i = 0; i < k; i++)
    if (C[i] > 0)
    {
        Summa = Summa + C[i];
    }
std::cout << "=" << Summa << endl;
return 0;
}

```

Вивід

Windows PowerShell

(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

Попробуйте новую кроссплатформенную оболочку PowerShell (<https://aka.ms/pscore6>)

```
PS C:\NTU> cd "c:\NTU\" ; if ($?) { g++ lab2alr.cpp -
o lab2alr } ; if ($?) { .\lab2alr }
```

введіть кількість елементів масиву G:

10

введіть G[0]:

75 -19 13 78 -64 84 54 3 -52 96

введіть G[1]:

введіть G[2]:

введіть G[3]:

```
введіть G[4]:  
введіть G[5]:  
введіть G[6]:  
введіть G[7]:  
введіть G[8]:  
введіть G[9]:
```

сформовано масив G з 10 елементів

```
G[0]=75  
G[1]=-19  
G[2]=13  
G[3]=78  
G[4]=-64  
G[5]=84  
G[6]=54  
G[7]=3  
G[8]=-52  
G[9]=96
```

введіть кількість елементів масиву H:

```
8 -4 71 6 0 -52 38 83 -23 59
```

```
введіть H[0]:  
введіть H[1]:  
введіть H[2]:  
введіть H[3]:  
введіть H[4]:  
введіть H[5]:  
введіть H[6]:  
введіть H[7]:
```

сформовано масив H з 8 елементів

```
H[0]=-4  
H[1]=71  
H[2]=6  
H[3]=0  
H[4]=-52  
H[5]=38  
H[6]=83  
H[7]=-23
```

Масив C побудовано на основі масивів G і H

```
C[0]=75  
C[1]=-19  
C[2]=13  
C[3]=78  
C[4]=-64  
C[5]=84  
C[6]=54  
C[7]=3  
C[8]=-52  
C[9]=96  
C[10]=-4
```

```
C[11]=71  
C[12]=6  
C[13]=0  
C[14]=-52  
C[15]=38  
C[16]=83  
C[17]=-23
```

Сума додатніх чисел масиву C =601