

سلسلة الخوارزميات وحل المشاكل - المستوى الثاني



26+ Years
of Experience

PROGRAMMING ADVICES

LEARN THE
RIGHT WAY

Mohammed Abu-Hadhoud

MBA, PMOC, PgMP®, PMP®, PMI-RMP®, CM, ITIL®, MCPD, MCSD



حقوق النشر محفوظة، أسعار الكورسات في المنصة هي أسعار
رمزية جدا، ارجو عدم نشر هذه الوثيقة لان نشرها سيمنعنا من
الاستمرار في تقديم العلم للآخرين

ارجو عدم استخدام هذه الوثيقة من غير وجه حق لأنك ستحرم الاف
الناس من التعلم

ProgrammingAdVICES.com



Problem # 30/2 Solution Using C++

```
#include <iostream>
using namespace std;

int RandomNumber(int From, int To)
{
    //Function to generate a random number
    int randNum = rand() % (To - From + 1) + From;
    return randNum;
}

int ReadPositiveNumber(string Message)
{
    int Number = 0;
    do
    {
        cout << Message << endl;
        cin >> Number;
    } while (Number <= 0);

    return Number;
}

void FillArrayWithRandomNumbers(int arr[100], int arrLength)
{
    for (int i = 0; i < arrLength; i++)
        arr[i] = RandomNumber(1, 100);
}

void SumOf2Arrays(int arr1[100], int arr2[100], int arrSum[100],
int arrLength)
{
    for (int i = 0; i < arrLength; i++)
    {
        arrSum[i] = arr1[i] + arr2[i];
    }
}

void PrintArray(int arr[100], int arrLength)
{
    for (int i = 0; i < arrLength; i++)
        cout << arr[i] << " ";

    cout << "\n";
}
```



Problem # 30/2 Solution Using C++

```
int main() {  
    //Seeds the random number generator in C++, called only once  
    srand((unsigned)time(NULL));  
  
    int arr[100], arr2[100], arrSum[100];  
    int arrLength = ReadPositiveNumber("How many elements ?\n");  
  
    FillArrayWithRandomNumbers(arr, arrLength);  
    FillArrayWithRandomNumbers(arr2, arrLength);  
  
    SumOf2Arrays(arr, arr2, arrSum, arrLength);  
  
    cout << "\nArray 1 elements:\n";  
    PrintArray(arr, arrLength);  
  
    cout << "\nArray 2 elements:\n";  
    PrintArray(arr2, arrLength);  
  
    cout << "\nSum of array1 and array2 elements:\n";  
    PrintArray(arrSum, arrLength);  
  
    return 0;  
}
```