



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



Universidad Autónoma del Estado de México

Centro Universitario UAEM Atlacomulco

“Arreglos como parámetros de funciones C++”

Presenta:

Elias Edgardo Segundo Antonio

Revisa:

Ingeniero José Luis García Morales

Unidad de Aprendizaje:

Programación avanzada

Fecha de entrega:

26 de febrero de 2017

**Ejercicio 1: Múltiples arreglos como parámetros**

Usar 3 arreglos de tamaño 6 (a,b,c) en un programa que contenga las siguientes funciones:

- SetArray()=Inicializa a y b.
- PrintArray()= Funcion genérica que imprimirá cualquier arreglo.
- AddArray()= Funcion que sumara a+b y guardara el contenido en c.

El programa utilizara las funciones en el siguiente orden:

1. Se inicializa a y b
2. Se imprime a
3. Se imprime b
4. Se suman
5. Se imprime c

Código en C++- addArray.cpp

```
/*  
Suma de arreglos unidimensionales  
Elias Edgardo Segundo Antonio  
ICO-21 1316282  
*/  
#include <bits/stdc++.h>  
  
using namespace std;  
  
const int maxSize=6;  
  
void setArray(int[],int[]);  
  
void printArray(int[]);  
  
void addArray(int[],int[],int[]);  
  
int main()  
{  
    int a[maxSize];  
    int b[maxSize];  
    int c[maxSize];  
  
    setArray(a,b);  
    cout<<" \n\nMostrando A: \n";  
    printArray(a);  
    cout<<"\n\nMostrando B: \n";
```



```
    printArray(b);
    addArray(a,b,c);
    cout<<"\n\nMostrando C: \n";
    printArray(c);
}

void addArray(int a[], int b[], int c[])
{
    for(int i=0;i<maxSize;i++)
    {
        c[i]=a[i]+b[i];
    }
}

void printArray(int x[])
{
    cout<<"\n El arreglo es: \n";
    for(int i=0;i<maxSize;i++)cout<<x[i]<<" ";
}

void setArray(int a[],int b[])
{
    srand(time(NULL));

    for(int i=0;i<maxSize;i++)
    {
        a[i]=1+rand()%100;
    }

    for(int i=0;i<maxSize;i++)
    {
        b[i]=1+rand()%100;
    }
}
```

**Capturas**

```
C:\Users\Elink\Documents\Materias\Programacion avanzada\Practica3
λ addmatrix

Mostrando A:

El arreglo es:
17 34 72 39 86 46

Mostrando B:

El arreglo es:
72 68 66 49 65 86

Mostrando C:

El arreglo es:
89 102 138 88 151 132
```

```
C:\Users\Elink\Documents\Materias\Programacion avanzada\Practica3
λ addmatrix

Mostrando A:

El arreglo es:
4 1 22 60 92 93

Mostrando B:

El arreglo es:
73 53 55 57 35 97

Mostrando C:

El arreglo es:
77 54 77 117 127 190
```

**Ejercicio 2: Suma de los elementos internos y rand()**

Escribir un programa que utilice un arreglo de 10 elementos, mediante funciones setearlo aleatoriamente y encontrar la suma de sus elementos internos, el método main seguirá este orden:

1. Inicializar el arreglo
2. Mostrar el arreglo
3. Obtener e imprimir la suma

Código en C++- sum.cpp

```
/*
Suma de arreglos unidimensionales
Elias Edgardo Segundo Antonio
ICO-21 1316282
*/
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

const int maxSize=10;

void setArray(int[]);

void printArray(int[]);

int sum(int[]);

int main()
{
    int a[maxSize];
    setArray(a);
    printArray(a);

    cout<<"\n\nLa suma de los elementos es : "<<sum(a);
}

int sum(int a[])
{
    int suma=0;
    for(int i=0;i<maxSize;i++)suma+=a[i];
    return suma;
}
```



```
void printArray(int x[])
{
    cout<<"\n El arreglo es: \n";
    for(int i=0;i<maxSize;i++)cout<<x[i]<<" ";
}
```

```
void setArray(int a[])
{
    srand(time(NULL));

    for(int i=0;i<maxSize;i++)
    {
        a[i]=1+rand()%100;
    }
}
```

Capturas

```
C:\Users\Elink\Documents\Materias\Programacion avanzada\Practica3
λ sum

El arreglo es:
25 27 46 70 50 19 17 62 67 6

La suma de los elementos es : 389
```

```
C:\Users\Elink\Documents\Materias\Programacion avanzada\Practica3
λ sum

El arreglo es:
34 5 71 24 26 99 86 48 66 62

La suma de los elementos es : 521
```

```
C:\Users\Elink\Documents\Materias\Programacion avanzada\Practica3
λ sum

El arreglo es:
38 53 67 88 41 26 98 21 78 14

La suma de los elementos es : 524
```