



Actividad 15

Docente: Jimmy Nataniel Requena Llorentty

Materia: Programación III

Carrera: Ingeniería En Sistemas

Estudiantes: Joaquin Marcos Maita Flores

Santa Cruz – Bolivia

2025

Sumando en Cadena: Recursión con Arreglos

El Problema: Dado un arreglo de números, calcular la suma de todos sus elementos.

```
#include <iostream>
#include <vector>
using namespace std;
// Suma los elementos de 'arr' desde el índice 'idx' hasta el final
int sumarArreglo(const vector<int>& arr, int idx) {
    // Caso Base: Si el índice está fuera de los límites del vector,
    // significa que no hay más elementos que sumar.
    if (idx >= arr.size()) {
        return 0;
    }
    // Paso Recursivo: Suma el elemento actual (arr[idx])
    // con la suma del resto del arreglo (desde idx + 1).
    else {
        return arr[idx] + sumarArreglo(arr, idx + 1);
    }
}

int main() {
    vector<int> misNumeros = {10, 5, 15, 20, 50}; // Suma = 100
    int sumaTotal = sumarArreglo(misNumeros, 0);    // Empezar desde el índice
0

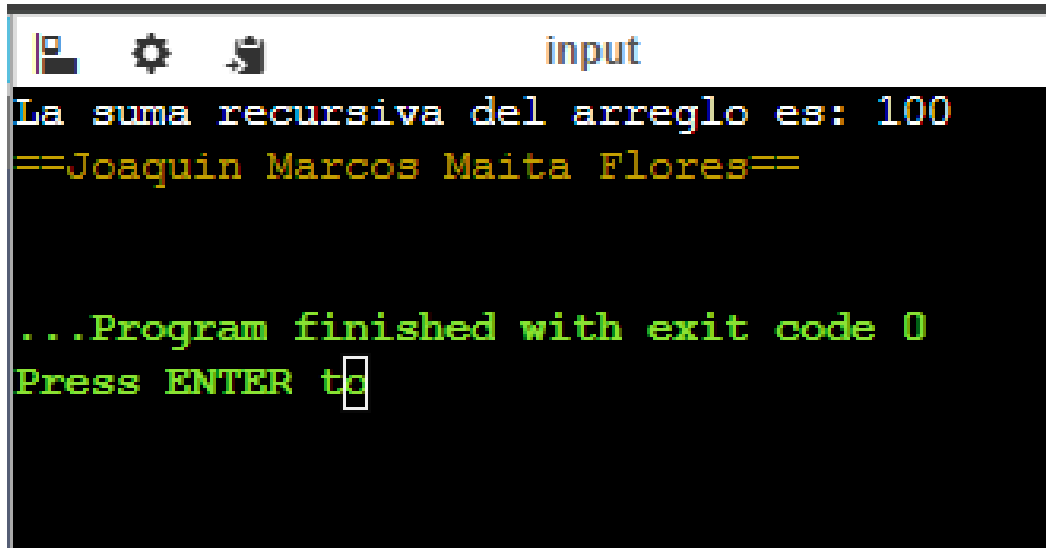
    cout << "La suma recursiva del arreglo es: " << sumaTotal << endl;
    cout << "\033[33m==Joaquin Marcos Maita Flores==\033[0m" << endl;

    return 0;
}
```

Título: Actividad 15

Estudiante/s: Joaquin Marcos Maita Flores

Código Corriendo



```
La suma recursiva del arreglo es: 100
==Joaquin Marcos Maita Flores==

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to
```

¿Que nos enseña este código?

- Estructura básica de recursión (caso base + paso recursivo)
- Cómo dividir problemas en subproblemas más pequeño
- La importancia de la condición de terminación

Anexo

<https://onlinegdb.com/XZG5YT85R>

Carrera: Ingeniería En Sistemas

Materia: Programación III