



Ejercicio 10

Docente: Jimmy Nataniel Requena Llorentty

Materia: Programación III

Carrera: Ingeniería En Sistemas

Estudiantes: Joaquin Marcos Maita Flores

Santa Cruz – Bolivia

2025

Planilla= templates

Intercambio de variables

```
#include <iostream>

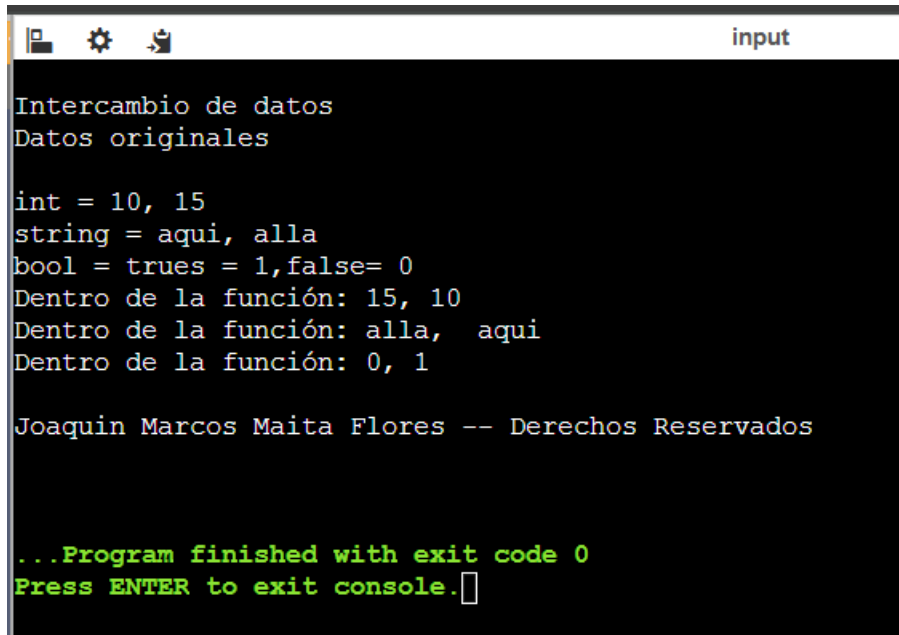
using namespace std; // Permite usar cout y endl sin escribir std::

// Plantilla para intercambiar valores de cualquier tipo
template <typename T> // T representa un tipo genérico (int, string, bool, etc.)
void intercambiar(T a, T b) { // Recibe referencias para modificar los
    originales
    T temp = a; // Guardamos el valor de 'a' en una variable temporal
    a = b;      // Asignamos el valor de 'b' a 'a'
    b = temp;   // Asignamos el valor original de 'a' (temp) a 'b'
    // Mostramos los valores ya intercambiados
    cout << "Dentro de la función: " << a << ", " << b << endl;
}

int main ()
{
    cout<<"\nIntercambio de datos"<<endl;
    cout<<"Datos originales\n"<<endl;
    cout<<"int = 10, 15"<<endl;
    cout<<"string = aqui, alla"<<endl;
    cout<<"bool = trues = 1,false= 0"<<endl;

    intercambiar ( 10 , 15 );
    intercambiar ( string(" aqui ") ,string ("alla"));
    intercambiar ( true , false); // 1 , 0
    cout<<" \nJoaquin Marcos Maita Flores -- Derechos Reservados\n"<<endl;
    return 0;
}
```

CÓDIGO EJECUTADO



```
input

Intercambio de datos
Datos originales

int = 10, 15
string = aqui, alla
bool = trues = 1, false= 0
Dentro de la función: 15, 10
Dentro de la función: alla,  aqui
Dentro de la función: 0, 1

Joaquin Marcos Maita Flores -- Derechos Reservados

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

Este ejemplo enseña:

- Intercambia valores dentro de la función (pero no modifica las variables originales porque usa copias).
- Muestra los valores intercambiados en pantalla.

Anexo

<https://onlinegdb.com/NVCbxY2BY>