



Laboratorio Clase 8

- Practico de Laboratorio

REVISION EJERCICIOS

ARREGLOS COMO ARGUMENTOS
FUNCIONES
ALCANCE de VARIABLES



Laboratorio Clase 8

Luego de la ejecución de este programa, y suponiendo que el usuario ingreso el valor 5. (n=5)

Determinar la salida impresa en pantalla

```
#include <iostream>
#include <iomanip>
using namespace std;
const int TAM = 100;
int main()
{
    int i, n, p = 0, A[TAM][TAM];
    cout << "Ingrese n: ";
    cin >> n;
    for (int i = 0; i < n; i++)
        for (int j = 0; j <= n; j++)
            A[i][j] = i;
    for (int i = 0; i < n; i = i + 2)
        for (int j = 1; j < n; j = j + 2)
            p += A[i][j];
    cout << p;
    cin.ignore(2);
    return 0;
}
```



```
#include <iostream>
#include <iomanip>
using namespace std;
void cuentas(int&, int&);
int main()
{
    int a, b;
    cout << "Ingrese a: ";
    cin >> a;
    cout << "Ingrese b: ";
    cin >> b;
    cuentas(a,b);
    cuentas(b,a);
    cout << a*b;
    cin.ignore(2);
    return 0;
}
void cuentas(int& x,int& y)
{
    int a;
    if (x > y)
        x = x + y;
    else
        x = x - y;
    return;
}
```

Ejercicio 1

Luego de la ejecución de este programa, y suponiendo que el usuario ingreso el valor 5 y luego 3. (a=5 y b=3)

Determinar la salida impresa en pantalla

Ahora piense la salida en pantalla si se ingresa a=3 y b=5.??????



Laboratorio Clase 8

Ejercicio 2

Indicar el resultado mostrado en pantalla luego de la ejecución del programa cuando se ingresa el valor (a = 12)

```
#include <iostream>
#include <iomanip>
using namespace std;
int rango(int, int, int, int []);
const int TAM = 100;
int main()
{
    int i, a, lista[TAM];
    cout << "Ingrese a: ";
    cin >> a;
    i = rango(a, 2*a, 2, lista) - 2;
    while (i > 0){
        lista[i] = i + 1;
        i -= 3;
    }
    cout << lista[4];

    cin.ignore(2);
    return 0;
}

int rango(int a, int b, int d, int arreglo[])
{
    int largo = 0;
    for (int i = a ; i < b; i = i + d){
        arreglo[largo] = i;
        largo++;
    }
    return largo;
}
```



Laboratorio Clase 8

```
#include<iostream>

using namespace std;

int voltios;
long int resistencia;
double corriente;

int main()
{
    int potencia;
    double factor, tiempo;
    .
    .
    .
    return 0;
}

double roi(int mat1, int mat2)
{
    int cuenta;
    double peso;
    .
    .
    .
    return peso;
}
```

Ejercicio 3

```
int paso(double primero, double ultimo)
{
    int horas;
    double partefrac;
    .
    .
    .
    return 10*horas;
}
```



Laboratorio Clase 8

Para el ejercicio 3: determinar el tipo de datos y el alcance de todas las variables declaradas. Para hacer esto utilice un archivo de texto y realice una tabla como la que se muestra a continuación:

| Variable | Tipo de datos | Alcance |
|----------|---------------|------------------------------|
| Voltios | Int | Global para main, roi y paso |
| . | | |
| . | | |
| | | |



Capítulo 11 – Sección 11.5 - Ejercicio 6

Escriba un programa que declare tres arreglos unidimensionales llamados **voltios, corriente, resistencia**. Cada arreglo deberá declararse en main() y deberá ser capaz de contener 10 números de precisión doble. Los números que deberán almacenarse en corriente son:

**10.62 – 14.89 – 13.21 – 16.55 – 18.62 - 9.47 - 6.58 – 18.32 –
12.15 – 3.98**

Los números que deberán almacenarse en resistencia mediante ingreso interactivo (cin) serán:

4 – 8.5 – 6 – 7.35 – 9 – 15.3 – 3 – 5.4 – 2.9 – 4.8

Su programa deberá transmitir estos tres arreglos a una función llamada calc_voltios(), la cual deberá calcular los elementos en el arreglo voltios como el producto de los elementos correspondientes en los arreglos corriente y resistencia (voltios[1] = corriente [1] * resistencia[1]).

Después que calc_voltios() ha puesto valores en el arreglo voltios, los valores de este arreglo deberán desplegarse desde la función main.