

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería.
Ingeniería Química
Laboratorio de Pensamiento Computacional - Sección: 13
Catedrático: Ing. Manolo Augusto Mazariegos Caballeros

SEMANA 12

EL LABORATORIO CIENTÍFICO



Estudiante: Maria Fernanda Barrios Castillo.
Carné: 1214824

Guatemala, 01 de abril de 2024

```

namespace S12_MB_1214824
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            //INICIO - Area donde se programa
            Console.WriteLine("LABORATORIO PROFESOR UTON");
            Console.WriteLine("");

            //Solicitar que se ingrese la información del usuario y los valores
            de A y B
            Console.Write("Ingrese su nombre: ");
            string nombre = Console.ReadLine();

            Console.Write("Ingrese un valor para A: ");
            decimal A = Convert.ToDecimal(Console.ReadLine());
            Console.Write("Ingrese un valor para B: ");
            decimal B = Convert.ToDecimal(Console.ReadLine());
            Console.Clear();

            decimal R;

            //Dibujar menu
            Console.WriteLine("LABORATORIO PROFESOR UTON");
            Console.WriteLine("");
            Console.WriteLine("1. Formula Cuantónica");
            Console.WriteLine("2. Formula Teorema Burbujico");
            Console.WriteLine("3. Formula Bomboneta");
            Console.WriteLine("4. Salir");
            Console.Write("\nSeleccione la opción que desea: ");

            //Declarar variable opcion
            string opcion = Console.ReadLine();

            //Verificar que se seleccione una opcion valida (1-4), sino vuelve
            a pedir que seleccione
            while (opcion != "1" && opcion != "2" && opcion != "3" && opcion !=
"4")
            {
                Console.Write("Opción no válida, vuelva a seleccionar: ");
                opcion = Console.ReadLine();
            }

            while (opcion != "4")
            {
                switch (opcion)
                {
                    case "1":
                        //Formula 1
                        
$$R = \text{Math.Round}(5 * ((A + B) / 3), 3);$$

                        Console.WriteLine("");
                        Console.WriteLine("Se utilizó la Formula Cuantónica y
el resultado fue de " + R);
                        break;

                    case "2":

```

```

        //Formula 2
        R = Math.Round((2 * B) + (3 * A * (B * B)) + A, 3);
        Console.WriteLine("");
        Console.WriteLine("Se utilizó la Formula Teorema
Burbujico y el resultado fue de " + R);
        break;

    case "3":
        if (A != 0 && B != 0)
        {
            //Formula 3
            R = Math.Round((A / B) + (B / A), 3);
            Console.WriteLine("");
            Console.WriteLine("Se utilizó la Formula Bomboneta
y el resultado fue de " + R);
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("");
            Console.WriteLine("No se puede utilizar esta
fomrula ya que uno de los valores es igual a 0.");
        }

        break;

    }

//Espero a que presione una tecla para que se muestre el
resultado
Console.WriteLine("");
Console.WriteLine("Presione cualquier tecla para continuar");
Console.ReadKey();

Console.Clear();
Console.WriteLine("LABORATORIO PROFESOR UTON");
Console.WriteLine("");
Console.WriteLine("1. Formula Cuantónica");
Console.WriteLine("2. Formula Teorema Burbujico");
Console.WriteLine("3. Formula Bomboneta");
Console.WriteLine("4. Salir");
Console.Write("\nSeleccione la opción que desea: ");

opcion = Console.ReadLine();
while (opcion != "1" && opcion != "2" && opcion != "3" &&
opcion != "4")
{
    Console.Write("Opción no válida, vuelva a seleccionar: ");
    opcion = Console.ReadLine();
}

Console.WriteLine("");
Console.WriteLine("Gracias por utilizar este programa, presione
cualquier tecla para salir");

```

```
        //Siempre se pone esto al final  
        Console.ReadKey();  
        //FIN  
    }  
}  
}
```