

# Proyecto No. 1 (Parte b)

Link del repositorio de Git Hub

<https://github.com/FernandaTurcios/Proyecto-1--B.git>

Código del programa

Class Program

```
using System.Diagnostics.Contracts;
using Proyecto_1_Pensamiento_Computacional;
string nombre = "";
int nit = 0;
int opcionCambios;
string fechaInicio = DateTime.Now.ToString("");
string consumidorFinal="Consumidor final";
Licuado objLicuado = new Licuado(); // Se creó el objeto licuado.
Cliente objcliente = new Cliente(); // Se creó el objeto cliente.
Console.WriteLine("🍷 ¡Bienvenido! 🍷");
Console.WriteLine("Por favor, ingrese los datos que se lo solicitarán a continuación:");
Console.WriteLine("Ingrese su nombre 🧑:");
nombre = objcliente.nombreCliente(Console.ReadLine()); //Se declara la variable en base al objeto.
objLicuado.precioTotal = objLicuado.precioInicial;
Console.WriteLine("");
Console.WriteLine("¿Desea agregar nit?");
Console.WriteLine("0. No");
Console.WriteLine("1. Si");
int preguntaNit = int.Parse(Console.ReadLine());
switch (preguntaNit) //Se creó un switch para las condiciones de Nit.
{
    case 0:
        Console.WriteLine("");
        Console.WriteLine("Consumidor final");
        break;

    case 1:
        Console.WriteLine("");
        Console.WriteLine("Ingrese su nit: ");
        nit = objcliente.nitCliente(int.Parse(Console.ReadLine()));
        break;
}
```

```

do // se utiliza el ciclo do while para que se repita el menú hasta que cumpla
cierta condición
{
Console.WriteLine("");
Console.WriteLine("El licuado estrella es el de fresa con leche deslactosada
sin azúcar, el cual tiene un precio de : Q. 20.00");
Console.WriteLine("¿Qué desea modificar?");
Console.WriteLine("");
Console.WriteLine("1. Agregar Azúcar 🍬");
Console.WriteLine("2. Modificar Leche 🥛");
Console.WriteLine("3. Agrandar 🍷");
Console.WriteLine("4. Confirmar ✅");
opcionCambios=Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

switch (opcionCambios) //Se creó un switch para las condiciones del tipo azúcar
dentro de este se creó un menú con los tipos de azúcar disponibles
{
    case 1:
        objLicuado.tipoAzucar();
        break;

    case 2:
        objLicuado.tipoLeche();
        break;
    case 3:
        objLicuado.Agrandar(); //Se establece la condición para modificar
el tamaño del licuado.
        break;

}
} while (opcionCambios < 4); // Condicion para que pare el bucle

string fechaFinalizacion = DateTime.Now.ToString("");
Console.WriteLine("");
Console.WriteLine("-----");
Console.WriteLine("Factura:");
Console.WriteLine("-----");
Console.WriteLine("");
Console.WriteLine($"Nombre: {nombre}"); //Se establecen los datos para generar
una factura.
if (preguntaNit == 1) //Condición if que evalua si el usuario desea nit o no.
{
    Console.WriteLine($"NIT: {nit}");
}

```

```

}
else
{
    Console.WriteLine("Consumidor final");
}
Console.WriteLine($"Fecha y hora de inicio: {fechaInicio}");
Console.WriteLine("Detalles del licuado:");
objLicuado.MostrarDatosLicuado(); //Se llama a mostrarDatosLicuado mediante
el objeto licuado.
Console.WriteLine($"Fecha y hora de finalización: {fechaFinalizacion}");
Console.WriteLine("");
Console.WriteLine("Aquí tiene su licuado 🥤 ¡Qué lo disfrute! 😊");

```

## Class Licuado

```

using System.Runtime.InteropServices.Marshalling;

namespace Proyecto_1_Pensamiento_Computacional;

public class Licuado // Se creó una clase para el licuado
{
    int cucharaditaAzucar; // Se declaran las variables a utilizar
    double precioAzucar;
    string nombreAzucar;
    double precioLeche;
    int tamañoLicuado;
    public double precioInicial=20.00;
    public double precioTotal;
    string nombreLeche = "Leche deslactosada";
    public void tipoAzucar () // Se creó una clase para mofificar según las
opciones del azúcar
    {
        Console.WriteLine("");
        Console.WriteLine ("Ingrese el tipo de azúcar que desea");
        Console.WriteLine("");
        Console.WriteLine ("1. Azúcar Blanca - Q0.60");
        Console.WriteLine ("2. Azúcar Morena - Q0.40");
        Console.WriteLine ("3. Suplemento - Q0.90");
        int opcionAzucar = int.Parse (Console.ReadLine ());
        Console.WriteLine("");

        Console.WriteLine ("¿Cuántas cucharaditas de azúcar desea agregar?
(Máximo 3 cucharaditas)"); // se solicita la cantidad de cucharadas de azúcar
        cucharaditaAzucar = int.Parse (Console.ReadLine ());
    }
}

```

```

        Console.WriteLine("");
        switch (opcionAzucar) // Se utiliza un switch para realizar las
restricciones del menú
        {
            case 1:
                if (cucharaditaAzucar <=3) // Se utiliza la condición if, para
realizar las restricciones de la cantidad de cucharaditas a utilizar
                {
                    nombreAzucar = "Azúcar Blanca";
                    precioAzucar = cucharaditaAzucar * 0.60; // Se multiplica la
cantidad de cucharaditas de azúcar deseadas por el precio que aumenta
                }
                else if (cucharaditaAzucar >3)
                {
                    Console.WriteLine("No puede agregar más de tres cucharaditas");
// Se explica el error
                }
                break;
            case 2:
                if (cucharaditaAzucar <=3)
                {
                    nombreAzucar = "Azúcar Morena";
                    precioAzucar = cucharaditaAzucar*0.40; // Se multiplica la
cantidad de cucharaditas de azúcar deseadas por el precio que aumenta
                }
                else if (cucharaditaAzucar > 3)
                {
                    Console.WriteLine("No puede agregar más de tres cucharaditas");
// Se explica el error
                }
                break;

            case 3:
                if (cucharaditaAzucar <=3)
                {
                    nombreAzucar= "Suplemento";
                    precioAzucar=cucharaditaAzucar*0.90; // Se multiplica la
cantidad de cucharaditas de azúcar deseadas por el precio que aumenta
                }
                else if (cucharaditaAzucar > 3)
                {
                    Console.WriteLine("No puede agregar más de tres cucharaditas"); // Se explica
el error que sucede al ingresar más de tres cucharadistas
                }
                break;

```

```

        case 4:
            break;
        default: // El ciclo switch acaba y se genera esta condición de
error, por si es ingresado un dato no permitido
            Console.WriteLine("Opción Inválida");
            break;
    }
    Console.WriteLine($"Fueron agregadas {cucharaditaAzucar} cucharaditas
de {nombreAzucar}, por lo que, el precio aumentó por Q.{precioAzucar}");
    Console.WriteLine("");

    precioTotal = precioInicial + precioAzucar; //Se suma el precio inicial
+ el precio del azúcar y se guarda en el precio total

}
public void tipoLeche() //Se creó una clase para realizar los cambios
según las opciones de la leche
{
    Console.WriteLine("");
    Console.WriteLine ("¿Qué tipo de leche desea?");
    Console.WriteLine("");
    Console.WriteLine ("1. Sin leche (únicamente con agua) - Descuento de
Q. 3.00");
    Console.WriteLine ("2. Leche deslactosada");
    Console.WriteLine ("3. Leche entera");
    Console.WriteLine ("4. Leche de soya - Aumento de Q. 2.00");
    int tipoLeche = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

    switch (tipoLeche) //Se utilizó un switch para realizar el menú con
las condiciones requeridas
    {
        case 1:
            precioLeche = -3.00;
            precioTotal = precioTotal + precioLeche; //Se realiza el
descuento de la leche al precio total y se guarda en el precio total
            Console.WriteLine("");
            Console.WriteLine("Por esta opción recibe un descuento de Q.
3.00");

            Console.WriteLine("");
            nombreLeche = "Con agua";
            break;
        case 2:
            precioLeche = 0;
            precioTotal = precioTotal;
            Console.WriteLine("");

```

```

        Console.WriteLine("El precio no sufre ningún aumento ni
descuento"); //Se explica que el precio no varia
        Console.WriteLine("");
        nombreLeche = "Leche deslactosada";
        break;

    case 3:
        precioLeche = 0;
        precioTotal = precioTotal;
        Console.WriteLine("El precio no sufre ningún aumento ni
descuento"); //Se explica que el precio no varia
        Console.WriteLine("");
        nombreLeche = "Leche entera";
        break;

    case 4:
        precioLeche = 2;
        precioTotal = precioTotal + precioLeche; //Se suma el aumento
que tiene la leche de soya y se guarda en el precio total
        Console.WriteLine("El precio aumenta Q. 2.00");
        Console.WriteLine("");
        nombreLeche = "Leche de soya";
        break;

    case 5:
        break;

    default:
        Console.WriteLine("Opción Inválida"); // El ciclo switch acaba
y se genera esta condición de error, por si es ingresado un dato no permitido
        Console.WriteLine("");
        break;
    }
}

public void Agrandar() //Se creó una clase para poder agrandar el licuado
{
    Console.WriteLine("");
    Console.WriteLine ("¿Desea agrandar el licuado?");
    Console.WriteLine("");
    Console.WriteLine ("1. Sí");
    Console.WriteLine ("2. No");
    tamañoLicuado = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    Console.WriteLine("");
}

```

```

        switch (tamañoLicuado) //Se utilizó un switch para realizar el menú
con las condiciones requeridas
        {
            case 1:
                precioTotal = precioTotal + (precioInicial * 0.07); // Se
calcula el 7% que se aumentará utilizando el precio inicial
                Console.WriteLine("El precio aumentó el 7%");
                Console.WriteLine("");
                break;
            case 2:
                precioTotal = precioTotal;
                Console.WriteLine("El precio no cambia"); // Se explica que
el precio no varía
                Console.WriteLine("");
                break;
            case 3:
                break;
            default:
                Console.WriteLine("Opción Inválida"); // El ciclo switch acaba
y se genera esta condición de error, por si es ingresado un dato no permitido
                Console.WriteLine("");
                break;
        }
    }

    public void MostrarDatosLicuado () // Se creó una clase para generar
la factura, es decir, mostrar los datos del licuado
    {
        Console.WriteLine("El precio inicial es de " + precioInicial); // Se
muestra en pantalla el precio inicial
        Console.WriteLine("");
        Console.WriteLine($"Cucharaditas de azúcar: {cucharaditaAzucar}"); //
Se muestra en pantalla la cantidad de cucharaditas de azúcar
        Console.WriteLine($"Tipo de azúcar: {nombreAzucar}"); // Se muestra
en pantalla el tipo de azúcar
        Console.WriteLine("Precio del azúcar: Q." +
String.Format("{0:#,##0.00}", precioAzucar)); // Se muestra en pantalla el
precio por la cantidad de cucharaditas de azúcar
        Console.WriteLine("");
        Console.WriteLine($"Tipo de leche: {nombreLeche}"); // Se muestra en
pantalla el tipo de leche
        Console.WriteLine($"Precio leche: {precioLeche}"); // Se muestra en
pantalla el precio según el tipo de leche
        Console.WriteLine("");
        if (tamañoLicuado == 1) // Se muestra en pantalla si es agrandado o no
según la condición

```

```

    {
        Console.WriteLine("Agrandado");
        Console.WriteLine("El precio aumentó aumentó el 7%");
        Console.WriteLine("");
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Normal");
        Console.WriteLine("El precio no cambia");
        Console.WriteLine("");
    }

    Console.WriteLine("El precio Total es de " +String.Format(
"{0:#,##0.00}", precioTotal)); // Se muestra en pantalla el precio total
    }
}

```

## Class Cliente

```

namespace Proyecto_1_Pensamiento_Computacional;

public class Cliente //Se creó una clase cliente para guardar los datos del
cliente
{
    public string nombreCliente (string nombre)
    {
        return nombre; //Se retorna el nombre que el cliente ingresó
    }

    public int nitCliente (int nit)
    {
        return nit; //Se retorna el nit del cliente
    }
}

```

## Integrantes

Fernanda Turcios – 1088724

María Inés Leiva – 1089524

Sofia Paiz - 1092224