

Monica Valentina Lemus Cano
1074524
Pensamiento Computacional
Sección 15

Laboratorio No. 08

Práctica de Ciclos:

```
using System.Data;
using Microsoft.VisualBasic;
class Program
{
    static void Main(string [] args)
    {
        int opcion = 0;
        string entrada;
        do
        {
            Console.WriteLine("Menu");
            Console.WriteLine("1) Sumatoria");
            Console.WriteLine("2) Factorial");
            Console.WriteLine("3) Tablas");
            Console.WriteLine("4) Salida");
            Console.WriteLine("Ingrese un numero de 1 - 4: ");
            entrada = Console.ReadLine();

            try{
                Console.WriteLine("Menu");
                Console.WriteLine("1) Sumatoria");
                Console.WriteLine("2) Factorial");
                Console.WriteLine("3) Tablas");
                Console.WriteLine("4) Salida");
                Console.WriteLine("Ingrese un numero de 1 - 4: ");
                opcion = int.Parse(entrada);
            }
            catch(FormatException)
            {
                Console.WriteLine("Error");
            }
            switch (opcion)
            {
                case 1:
                    Console.WriteLine("Sumatoria");
```

```
Console.WriteLine("");
Console.WriteLine("Ingrese un numero entero
positivo");

string entradanumero = Console.ReadLine();
int n = 0;
try{

    n = int.Parse(entradanumero);

}
catch(FormatException)
{
    Console.WriteLine("Error");
}
int i = 1;
int Sumatoria = 0;
while(i <=n)
{
    Sumatoria +=i;
    i++;
}
Console.WriteLine($"Sumatoria: {Sumatoria}");

break;

case 2:
    Console.WriteLine("Factorial");
    Console.WriteLine("");
    Console.WriteLine("Ingrese un numero entero
positivo");

    string entradanumerof = Console.ReadLine();
    int nf = 0;
    try{

        nf = int.Parse(entradanumerof);

    }
    catch(FormatException)
    {
        Console.WriteLine("Error");
    }
    int j = 1;
    int factorial = 1;
```

```

        while(j <=nf)
        {
            factorial *=j;
            j++;
        }
        Console.WriteLine($"Factorial: {factorial}");
        break;

    case 3:
        string titulo = "\t";
        for (int iTitulo = 1; iTitulo <=10; iTitulo++)
        {
            titulo += iTitulo + "\t";
        }
        Console.WriteLine(titulo);
        string fila = "";
        for (int iFila = 01; iFila <=10; iFila++)
        {
            fila = iFila + "\t";
            for (int imultiplo = 1; imultiplo <=10;
imultiplo++)

            {
                fila += iFila * imultiplo + "\t";
            }
            Console.WriteLine(fila);
            fila = "";
        }
        break;

    case 4:
        Console.WriteLine("Salida");
        break;

    default:
        Console.WriteLine("Error, ingrese un numero de 1 -
4");

        break;
    }
} while (opcion != 4);
}
}

```

Ejercicio 1:

<p>Estudiante</p> <p>+Nombres: string +Apellidos: string +DPI: int +Facultad: string +Carrera: string</p> <p>+Inscripcion(CertificadoCursoAprobado, Cierrepensum, ExamenAdmisionAprobado, PagoMatricula): EstudianteInscrito +Carnet(DatosPersonales, Inscripcion, BoletadePago): CarnetdeEstudiante.</p>	<p>Curso</p> <p>+NombreCurso: string +NombreDocente: string +Credito: int +Cupo: int +TotalEstudiante: int</p> <p>+Asignacion(NombreCurso, Cupo): AsignaciondeCurso +Creditos(CursoAprobado, AsistenciaMinima): CreditaciondeCurso</p>
<p>Docente</p> <p>+Nombres: string +Apellido: String +Cursos: string +DPI: int +Carnet: int</p> <p>+CursoDocente(Docente, estudiantes, recursosacademicos): CursoImpartido +Tutoria(Docente, estudiantes, Formulaciondedudas, recursosacademicos): Tutoriacompletada</p>	<p>Facultad</p> <p>+NombredeFacultad: string +Carreras: string +NombreDecano: string +Nombrecoordinador: string +CupodeEstudiantes: int</p> <p>+ExamenUbicacion(CatidadSecciones, horario, fechainicio): UbicacionEstudiante</p>

Ejercicio 2:

<p>CuentaBancaria</p> <p>+Numerocuenta: int +NIF: string +Nombre: string +Apellido: string +Saldoactual: double +interés anual: double</p> <p>+Acreditacion(NumerodeCuenta, Nombredestinatario DPI): AcreditarCuenta. +Debitar(DPI, numerocuenta, contraseña): DebitarmiCuenta +MostrarSaldo(Cuenta, CodigoCuenta, DPI): MostrarSaldodeCuenta</p>
--