

# IMPLEMENTACIÓN DE ARCHIVOS

INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL SUR DE NAYARIT

MAESTRA: CINTHIA ANAHÍ MATA BRAVO

EDUARDO MARMOLEJO ORNELAS - 191140006

# IMPLEMENTACIÓN DE ARCHIVOS

#### ARREGLOS - Actividad 2.2

# • Ejercicio 1

En este ejercicio, el programa trata sobre el registro de países, lo que se tenía que hacer es crear un archivo o varios archivos en las cuales registraran los datos de los países como el nombre, población, idioma y los tres colores de la bandera, la implementación fue tediosa ya que se tenía que revisar que atributo o elemento contenía esta información, la implementación que se uso fue el TextWriter para poder crear y escribir el archivo.

```
TextWriter Archivo;
TextWriter Archivo2;
TextWriter Archivo3;
TextWriter Archivo4;
TextWriter Archivo5;
TextWriter Archivo6;
```

En esta imagen son por decir los atributos

que se utilizarán para crear el archivo.

```
Archivo = new StreamWriter("DatosPaís.txt");
Archivo2 = new StreamWriter("DatosPoblación.txt");
Archivo3 = new StreamWriter("DatosIdioma.txt");
Archivo4 = new StreamWriter("DatosColor1.txt");
Archivo5 = new StreamWriter("DatosColor2.txt");
Archivo6 = new StreamWriter("DatosColor3.txt");
```

En esta otra es la línea de

código en la cual se generarán los archivos txt, para almacenar los datos. Y estas están puestas en Form\_Load.

```
Archivo.Write(miPais.País);
Archivo.Close();
Archivo2.Write(Poblacion);
Archivo2.Close();
Archivo3.Write(miPais.Idioma);
Archivo3.Close();
Archivo4.Write(miPais.Color1);
Archivo4.Close();
Archivo5.Write(miPais.Color2);
Archivo5.Close();
Archivo6.Write(miPais.Color3);
Archivo6.Close();
```

Por último, en estas líneas de código se

completa con .Write para escribir en el txt, y en los paréntesis de este write, se pondrá el atributo o elemento que almacena la información.

# Ejercicio 2

En este ejercicio, el programa trata sobre el registro de países, lo que se tenía que hacer es crear un archivo o varios archivos en las cuales registraran los datos de los países como el nombre, población, idioma y los tres colores de la bandera, la implementación que se uso fue el TextWriter para poder crear y escribir el archivo.

Ya no fue tan tediosa porque el ejercicio anterior fue la base para poder realizar las demás.

```
TextWriter Archivo;
TextWriter Archivo2;
TextWriter Archivo3;
TextWriter Archivo4;
TextWriter Archivo5;
TextWriter Archivo6;
```

En esta imagen son por decir los atributos

que se utilizarán para crear el archivo.

```
Archivo = new StreamWriter("DatosPaís.txt");
Archivo2 = new StreamWriter("DatosPoblación.txt");
Archivo3 = new StreamWriter("DatosIdioma.txt");
Archivo4 = new StreamWriter("DatosColor1.txt");
Archivo5 = new StreamWriter("DatosColor2.txt");
Archivo6 = new StreamWriter("DatosColor3.txt");
```

En esta otra es la línea de

código en la cual se generarán los archivos txt, para almacenar los datos. Y estas están puestas en Form\_Load.

```
Archivo.Write(lblPais.Text);
Archivo.Close();
Archivo2.Write(lblPoblacion.Text);
Archivo2.Close();
Archivo3.Write(lblIdioma.Text);
Archivo3.Close();
Archivo4.Write(lblColorBandera1.Text);
Archivo4.Close();
Archivo5.Write(lblColorBandera2.Text);
Archivo5.Close();
Archivo6.Write(lblColorBandera3.Text);
Archivo6.Close();
```

Por último, en estas líneas de código

se completa con .Write para escribir en el txt, y en los paréntesis de este write, se pondrá el atributo o elemento que almacena la información.

# Ejercicio 3

En este ejercicio, el programa trata sobre el registro de alumnos y maestros, lo que se tenía que hacer es crear un archivo o varios archivos en las cuales registraran los datos de los países como el nombre, fecha, curp, email, teléfono, número de control, carrera, materias y calificiones, en el caso de los alumnos y para la de los maestros, nombre, fecha, curp, email, teléfono, número de maestro, sueldo y maetrias impartidas, la implementación que se uso fue el TextWriter para poder crear y escribir el archivo.

Ya no fue tan tediosa porque el ejercicio 1 fue la base para poder realizar las demás.

```
TextWriter Archivo;
TextWriter Archivo2;
TextWriter Archivo3;
TextWriter Archivo4;
TextWriter Archivo5;
TextWriter Archivo6;
TextWriter Archivo7;
TextWriter Archivo8;
TextWriter Archivo9;
TextWriter Archivo10;
TextWriter Archivo11;
TextWriter Archivo12;
TextWriter Archivo13;
TextWriter Archivo14;
TextWriter Archivo15;
TextWriter Archivo16;
TextWriter Archivo17;
```

En esta imagen son por decir los atributos que se utilizarán para crear el archivo. Se tuvieron que poner 17 atributos ya que estos registran todos los datos ingresados.

```
Archivo = new StreamWriter("DatosNombre.txt");
Archivo2 = new StreamWriter("DatosFecha.txt");
Archivo3 = new StreamWriter("DatosCurp.txt");
Archivo4 = new StreamWriter("DatosTelefono.txt");
Archivo5 = new StreamWriter("DatosEmail.txt
Archivo6 = new StreamWriter("DatosNumControl.txt");
Archivo7 = new StreamWriter("DatosCarrera.txt");
Archivo8 = new StreamWriter("DatosMaterias.txt");
Archivo9 = new StreamWriter("DatosCalificacion.txt");
Archivo10 = new StreamWriter("DatosNombreM.txt");
Archivo11 = new StreamWriter("DatosFechaM.txt");
Archivo12 = new StreamWriter("DatosCurpM.txt");
Archivo13 = new StreamWriter("DatosTelefonoM.txt");
Archivo14 = new StreamWriter("DatosEmailM.txt");
Archivo15 = new StreamWriter("DatosNoMaestro.txt");
Archivo16 = new StreamWriter("DatosSueldo.txt");
Archivo17 = new StreamWriter("DatosMateriasImpar.txt");
```

En esta otra es la línea

de código en la cual se generarán los archivos txt, para almacenar los datos. Al igual se utilizaron 17 líneas de código. Y estas están puestas en Form\_Load.

```
Archivo.Write(objAlumno.Nombre);
Archivo.Close();
Archivo2.Write(objAlumno.Fecha);
Archivo2.Close();
Archivo3.Write(objAlumno.Curp);
Archivo3.Close();
Archivo4.Write(objAlumno.Telefono);
Archivo4.Close();
Archivo5.Write(objAlumno.Email);
Archivo5.Close();
Archivo6.Write(objAlumno.NumControl);
Archivo6.Close();
Archivo7.Close();
Archivo7.Close();
```

Por último, en estas líneas de código

se completa con .Write para escribir en el txt, y en los paréntesis de este write, se pondrá el atributo o elemento que almacena la información. Se utilizaron 9 atributos para el caso de alumnos.

```
Archivo8.Write(objAlumno.MateriasCal[i, 0]);
Archivo8.Close();
Archivo9.Write(objAlumno.MateriasCal[i, 1]);
Archivo9.Close();
```

# Y para el maestro 8:

```
Archivo10.Write(objMaestro.Nombre);
Archivo10.Close();
Archivo11.Write(objMaestro.Fecha);
Archivo11.Close();
Archivo12.Write(objMaestro.Curp);
Archivo12.Close();
Archivo13.Write(objMaestro.Telefono);
Archivo13.Close();
Archivo14.Write(objMaestro.Email);
Archivo14.Close();
Archivo15.Write(objMaestro.NumMaestro);
Archivo15.Close();
Archivo16.Close();
Archivo16.Close();
```

```
Archivo17.Write(objMaestro.MateriasImpartidas[i, 0]);
Archivo17.Close();
```

# Ejercicio 4

En este ejercicio, el programa trata sobre el registro de alumnos y maestros, lo que se tenía que hacer es crear un archivo o varios archivos en las cuales registraran los datos de los países como el nombre, fecha, curp, email, teléfono, número de control, carrera, materias y calificiones, en el caso de los alumnos y para la de los maestros, nombre, fecha, curp, email, teléfono, número de maestro, sueldo y maetrias impartidas, la implementación que se uso fue el TextWriter para poder crear y escribir el archivo.

Ya no fue tan tediosa porque el ejercicio 1 fue la base para poder realizar las demás.

```
TextWriter Archivo;
TextWriter Archivo2;
TextWriter Archivo3;
TextWriter Archivo4;
TextWriter Archivo5;
TextWriter Archivo6;
TextWriter Archivo7;
TextWriter Archivo8;
TextWriter Archivo9;
TextWriter Archivo10;
TextWriter Archivol1;
TextWriter Archivo12;
TextWriter Archivo13;
TextWriter Archivo14;
TextWriter Archivo15;
TextWriter Archivo16;
TextWriter Archivo17;
```

En esta imagen son por decir los atributos que se utilizarán para crear el archivo. Se tuvieron que poner 17 atributos ya que estos registran todos los datos ingresados.

```
Archivo = new StreamWriter("DatosNombre.txt");
Archivo2 = new StreamWriter("DatosFecha.txt");
Archivo3 = new StreamWriter("DatosCurp.txt");
Archivo4 = new StreamWriter("DatosTelefono.txt");
Archivo5 = new StreamWriter("DatosEmail.txt");
Archivo6 = new StreamWriter("DatosNumControl.txt");
Archivo7 = new StreamWriter("DatosCarrera.txt");
Archivo8 = new StreamWriter("DatosMaterias.txt");
Archivo9 = new StreamWriter("DatosCalificacion.txt");
Archivo10 = new StreamWriter("DatosColificacion.txt");
Archivo11 = new StreamWriter("DatosCurpM.txt");
Archivo12 = new StreamWriter("DatosTelefonoM.txt");
Archivo13 = new StreamWriter("DatosTelefonoM.txt");
Archivo14 = new StreamWriter("DatosEmailM.txt");
Archivo15 = new StreamWriter("DatosSueldo.txt");
Archivo16 = new StreamWriter("DatosSueldo.txt");
Archivo17 = new StreamWriter("DatosMateriasImpar.txt");
```

En esta otra es la línea de

código en la cual se generarán los archivos txt, para almacenar los datos. Al igual se utilizaron 17 líneas de código. Y estas están puestas en Form\_Load.

```
Archivo.Write(objAlumno.DatosAlumno[i, 0]);
Archivo.Close();
Archivo2.Write(objAlumno.DatosAlumno[i, 1]);
Archivo2.Close();
Archivo3.Write(objAlumno.DatosAlumno[i, 2]);
Archivo3.Close();
Archivo4.Write(objAlumno.DatosAlumno[i, 3]);
Archivo4.Close();
Archivo5.Write(objAlumno.DatosAlumno[i, 4]);
Archivo5.Close();
Archivo6.Write(objAlumno.DatosAlumno[i, 5]);
Archivo6.Close();
Archivo7.Write(objAlumno.DatosAlumno[i, 6]);
Archivo7.Close();
Archivo8.Write(objAlumno.DatosAlumno[i, 7]);
Archivo8.Close();
Archivo9.Write(objAlumno.DatosAlumno[i, 8]);
Archivo9.Close();
```

Por último, en estas líneas de

código se completa con .Write para escribir en el txt, y en los paréntesis de este write, se pondrá el atributo o elemento que almacena la información. Se utilizaron 9 atributos para el caso de alumnos.

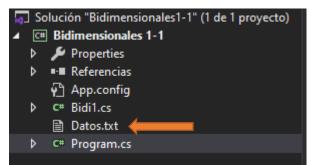
# Y para el maestro 8:

```
Archivo10.Write(objMaestro.DatosMaestros[i, 0]);
Archivo10.Close();
Archivol1.Write(objMaestro.DatosMaestros[i, 1]);
Archivo11.Close();
Archivo12.Write(objMaestro.DatosMaestros[i, 2]);
Archivo12.Close();
Archivo13.Write(objMaestro.DatosMaestros[i, 3]);
Archivo13.Close();
Archivo14.Write(objMaestro.DatosMaestros[i, 4]);
Archivo14.Close();
Archivo15.Write(objMaestro.DatosMaestros[i, 5]);
Archivo15.Close();
Archivo16.Write(objMaestro.DatosMaestros[i, 6]);
Archivo16.Close();
Archivo17.Write(objMaestro.DatosMaestros[i, 7]);
Archivo17.Close();
```

#### **ARREGLOS BIDIMENSIONALES**

#### Bidimensionales 1-1

En este ejercicio, el programa trata sobre mostrar las notas de dos alumnos, lo que se tenía que hacer es crear un archivo y meterlo al proyecto en las cuales se registraran los datos de las notas de los dos alumnos, la implementación fue tediosa ya que se tenía que revisar en donde estaría implementado para escribir en el archivo.



Aquí es donde se tenía que meter el

archivo txt, y este txt primero se tenía que crear en el escritorio (que fue en mi caso).

Para la implementación se tuvo que crear una clase (ya que es un proyecto de consola) y dentro de la clase, un método que contendría la línea que permitía escribir en la ubicación donde estuviera el archivo, dentro de este el código donde mostraba las notas de los alumnos, así como en la imagen siguiente.

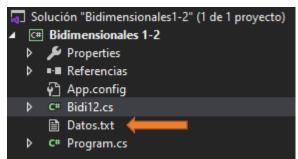
```
using (Stream fs = new FileStream("./Datos.txt", FileMode.Create, FileAccess.Write))
   int[,] notas1 = new int[2, 2]; //2 bloques de datos
   notas1[0, 0] = 1;
   notas1[0, 1] = 2;
   notas1[1, 0] = 3;
   notas1[1, 1] = 4;
    int[,] notas2 = //2 bloques de 10 datos, prefijados
    {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 },
    {11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 }
    };
   Console.WriteLine("La nota1 del segundo alumno del grupo 1 es {0}", notas1[0, 1]);
   Console.WriteLine("La nota2 del tercer alumno del grupo 1 es {0}", notas2[0, 2]);
   using (StreamWriter sw = new StreamWriter(fs))
       sw.WriteLine("La nota1 del segundo alumno del grupo 1 es {0}", notas1[0, 1]);
       sw.WriteLine("La nota2 del tercer alumno del grupo 1 es {0}", notas2[0, 2]);
    //Muy importante cerrar el Stream
    fs.Close();
Console.ReadKey();
```

Y en donde se tenía el código solamente se creo un obj de la clase y a ese objeto se completó con el método de la clase.

```
Bidi1 objBidi = new Bidi1();
objBidi.Archvio();
```

#### Bidimensionales 1-2

En este ejercicio, el programa trata sobre mostrar notas, lo que se tenía que hacer es crear un archivo y meterlo al proyecto en las cuales se registraran los datos de las notas, la implementación no fue tediosa ya que se tenía que revisar en donde estaría implementado para escribir en el archivo.



Aquí es donde se tenía que meter el

archivo txt, y este txt primero se tenía que crear en el escritorio (que fue en mi caso).

Para la implementación se tuvo que crear una clase (ya que es un proyecto de consola) y dentro de la clase, un método que contendría la línea que permitía escribir en la ubicación donde estuviera el archivo, dentro de este el código donde mostraba las notas de los alumnos, así como en la imagen siguiente.

```
ng (Stream fs = new FileStream("./Datos.txt", FileMode.Create, FileAccess.Write))
int[][] notas; //Array de dos dimensiones
notas = new int[3][]; //Serán 3 bloques de datos
notas[0] = new int[10]; //10 notas en un grupo
notas[1] = new int[15]; //15 notas en otro grupo
 notas[2] = new int[12]; //12 notas en el últir
    Damos valores de ejemplo
• (int i = 0; i < notas.Length; i++)
      for (int j = 0; j < notas[i].Length; j++)</pre>
         notas[i][j] = i + j;
 //Y mostramos esos valores
for (int i = 0; i < notas.Length; i++)
    for (int j = 0; j < notas.Length; j++)</pre>
       Console.WriteLine(" {0}", notas[i][j]);
    Console.WriteLine();
  using (StreamWriter sw = new StreamWriter(fs))
      for (int i = 0; i < notas.Length; i++)
           for (int j = 0; j < notas.Length; j++)
                sw.WriteLine(" {0}", notas[i][j]);
           Console.WriteLine();
 Console.ReadKey();
```

Y en donde se tenía el código solamente se creó un obj de la clase y a ese objeto se completó con el método de la clase.

```
Bidi12 objBidi12 = new Bidi12();
objBidi12.HacerArchivo();
```

#### **Bidimensionales 2**

En este ejercicio, el programa trata sobre mostrar la suma, resta, multiplicación y división de dos matrices, lo que se tenía que hacer es crear un archivo o varios archivos en las cuales registraran los resultados de estos, la implementación que se uso fue el TextWriter para poder crear y escribir el archivo.

TextWriter Archivo; TextWriter Archivo2; TextWriter Archivo3; TextWriter Archivo4;

En esta imagen son por decir los atributos que se utilizarán para crear el archivo.

Archivo = new StreamWriter("Datos.txt"); Archivo2 = new StreamWriter("Datos2.txt"); Archivo3 = new StreamWriter("Datos3.txt"); Archivo4 = new StreamWriter("Datos4.txt"); En esta otra es la línea de código

en la cual se generarán los archivos txt, para almacenar los datos. Y estas están puestas en Form\_Load.

Archivo.Write(acumC); Archivo.Close(); Por último, en estas líneas de código se completa con .Write para escribir en el txt, y en los paréntesis de este write, se pondrá el atributo o elemento que almacena la información. Y así con las demás operaciones.

# **Ejemplo 1 Propuesta**

En este ejercicio, el programa trata sobre mostrar el promedio de calificaciones registradas, lo que se tenía que hacer es crear un archivo o varios archivos en las cuales registraran las calificaciones de estos, la implementación que se uso fue el TextWriter para poder crear y escribir el archivo.

TextWriter Archivo; TextWriter Archivo2; TextWriter Archivo3; TextWriter Archivo4;

En esta imagen son por decir los atributos que se utilizarán para crear el archivo.

Archivo = new StreamWriter("Datos.txt");
Archivo2 = new StreamWriter("Datos2.txt");
Archivo3 = new StreamWriter("Datos3.txt");
Archivo4 = new StreamWriter("Datos4.txt");

En esta otra es la línea de código

en la cual se generarán los archivos txt, para almacenar los datos. Y estas están puestas en Form\_Load.

Archivo.Write(acumC);
Archivo.Close();
Por último, en estas líneas de código se completa con
.Write para escribir en el txt, y en los paréntesis de este write, se pondrá el atributo o elemento que almacena la información.

## **MatrizSumaFCD**

En este ejercicio, el programa trata sobre mostrar las sumas de las filas, columnas y en diagonal, lo que se tenía que hacer es crear un archivo o varios archivos en las cuales registraran los resultados de estos, la implementación que se uso fue el TextWriter para poder crear y escribir el archivo.

TextWriter archivofila; TextWriter archivocolumna; TextWriter archivodiagonal:

TextWriter archivodiagonal; En esta imagen son por decir los atributos que se utilizarán para crear el archivo.

archivofila = new StreamWriter("ArchivoFilas.txt"); archivocolumna = new StreamWriter("ArchivoColumnas.txt"); archivodiagonal = new StreamWriter("ArchivoDiag.txt");

En esta otra es la

línea de código en la cual se generarán los archivos txt, para almacenar los datos. Y estas están puestas en Form\_Load.

archivofila.Write(AcumF);
archivofila.Close();

Por último, en estas líneas de código se completa con .Write para escribir en el txt, y en los paréntesis de este write, se pondrá el atributo o elemento que almacena la información. Esto para escribir los resultados de las sumas de las filas, columnas y en diagonal.

# **Mayor y Menor**

En este ejercicio, el programa trata sobre mostrar el número mayor y menor, lo que se tenía que hacer es crear un archivo o varios archivos en las cuales registraran los números de estos, la implementación que se uso fue el TextWriter para poder crear y escribir el archivo.

TextWriter archivomaymer; En esta imagen son por decir los atributos que se utilizarán para crear el archivo.

archivomaymer = new StreamWriter("Datos.txt");

En esta otra es la

línea de código en la cual se generarán los archivos txt, para almacenar los datos. Y estas están puestas en Form\_Load.

archivomaymer.Write(objNumeros.CalcularMay(Mayor, maymer, Menor)); archivomaymer.Close();

Por último, en estas

líneas de código se completa con .Write para escribir en el txt, y en los paréntesis de este write, se pondrá el atributo o elemento que almacena la información.

# Mi Primera Clase (Video)

En este ejercicio, el programa trata sobre ingresar y mostrar los datos de una persona, lo que se tenía que hacer es crear un archivo o varios archivos en las cuales registraran el nombre, apellido, email, fecha y salario, la implementación que se uso fue el TextWriter para poder crear y escribir el archivo.

```
TextWriter Archivo;
TextWriter Archivo2;
TextWriter Archivo3;
TextWriter Archivo4;
TextWriter Archivo5;
TextWriter Archivo6;
```

En esta imagen son por decir los atributos que se

utilizarán para crear el archivo.

```
Archivo = new StreamWriter("DatosID.txt");
Archivo2 = new StreamWriter("DatosNombre.txt");
Archivo3 = new StreamWriter("DatosApellidos.txt");
Archivo4 = new StreamWriter("DatosCorreo.txt");
Archivo5 = new StreamWriter("DatosFecha.txt");
Archivo6 = new StreamWriter("DatosSalario.txt");
```

En esta otra es la línea de

código en la cual se generarán los archivos txt, para almacenar los datos. Y estas están puestas en Form\_Load.

```
Archivo.Write(miPersona.ID);
Archivo.Close();
Archivo2.Write(miPersona.Nombre);
Archivo2.Close();
Archivo3.Write(miPersona.Apellidos);
Archivo3.Close();
Archivo4.Write(miPersona.Correo);
Archivo4.Close();
Archivo5.Write(miPersona.FechaNacimiento);
Archivo5.Close();
Archivo6.Write(miPersona.Salario);
Archivo6.Close();
```

Por último, en estas líneas de

código se completa con .Write para escribir en el txt, y en los paréntesis de este write, se pondrá el atributo o elemento que almacena la información.

# **Registro Productos**

En este ejercicio, el programa trata sobre ingresar y mostrar los productos de una tienda, lo que se tenía que hacer es crear un archivo o varios archivos en las cuales registraran el nombre del producto, precio y stock, la implementación que se uso fue el TextWriter para poder crear y escribir el archivo.

```
TextWriter Archivo;
TextWriter Archivo2;
TextWriter Archivo3;
```

En esta imagen son por decir los atributos que

se utilizarán para crear el archivo.

```
Archivo = new StreamWriter("DatosProducto.txt");
Archivo2 = new StreamWriter("DatosPrecio.txt");
Archivo3 = new StreamWriter("DatosStock.txt");
```

En esta otra es la línea de

código en la cual se generarán los archivos txt, para almacenar los datos. Y estas están puestas en Form\_Load.

```
Archivo.Write(objRegProd.Producto);
Archivo.Close();
Archivo2.Write(objRegProd.NomProducto[i, 1]);
Archivo2.Close();
Archivo3.Write(objRegProd.NomProducto[i, 2]);
Archivo3.Close();
```

Por último, en estas

líneas de código se completa con .Write para escribir en el txt, y en los paréntesis de este write, se pondrá el atributo o elemento que almacena la información.

## **Torneo Futbol**

En este ejercicio, el programa trata sobre ingresar y mostrar el ganador del torneo, lo que se tenía que hacer es crear un archivo o varios archivos en las cuales registraran el nombre del torneo, número de equipos, número de partidos por equipo, fecha de inicio y fin, ganado y empate, perdido la implementación que se uso fue el TextWriter para poder crear y escribir el archivo.

TextWriter Archivo; En esta imagen son por decir los atributos que se utilizarán para crear el archivo.

Archivo = new StreamWriter("Datos.txt"); En esta otra es la línea de código en la cual se generarán los archivos txt, para almacenar los datos. Y estas están puestas en Form\_Load.

Archivo.Write(objTorneo.CalcularGanador(Mayor, Ganador));
Archivo.Close();
Por último,

en estas líneas de código se completa con .Write para escribir en el txt, y en los paréntesis de este write, se pondrá el atributo o elemento que almacena la información.