REPORTE DE PRÁCTICA

| Nombre Completo | Machado Sanchez Javier |
| --- | --- |
| Número de la Unidad a Evaluar | 5 |
| Tema a Evaluar | Burbuja Simple Descendente |
| Fecha de Entrega | 31 de Octubre del 2023 |

**Programa Fuente**

| using System;  namespace P32.Búrbuja\_Simple\_descendiente  {  internal class Program  {  //\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  //Declaración de método para ordenar  public static short[] OrdenamientoBurbujaSimple(short[] Edades)  {  short t;  for(int i = 0; i < Edades.Length; i++)  {  for (int j = 0; j < Edades.Length - 1; j++)  {  if (Edades[j] < Edades[j + 1])  {  t = Edades[j];  Edades[j] = Edades[j + 1];  Edades[j + 1] = t;  }  }  }  return Edades;  }  //Fin declaración de método para ordenar  //\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  //Inicio declaración método para mostrar  public static void Mostrar(short[] Edades)  {  for (int i = 1; i <= Edades.Length; i++)  {  Console.Write($"[{Edades[i - 1]}] ");  }  }  //Fin declaración de método mostrar  //\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  static void Main(string[] args)  {  Console.Title = "P32 Búrbuja simple descendiente";  //\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  //Declaración de variables locales  short[] Edades = new short[20];  short Edad; char opcion;  //\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  do //Do while para controlar menú  {  //Despliegue de menú  Console.Write("\n\t\t.: MENÚ DE OPCIONES :." +  "\n\n\t[ 1 ] - Capturar Edades" +  "\n\t[ 2 ] - Ordenar Edades Descendientemente" +  "\n\t[ 3 ] - Salir del Programa" +  "\n\n\tIngrese el número de la opción deseada: ");  if (char.TryParse(Console.ReadLine(), out opcion) != false) //Try catch para controlar errores de formato  {  Console.Write($"\n\n\tLa opción {opcion} se ha capturado correctamente" +  $"\n\n\tPresione la tecla <INTRO> para continuar...");  while (Console.ReadKey().Key != ConsoleKey.Enter) ; Console.Clear();  //Switch case para controlar opciones  switch (opcion)  {  case '1':  {  Console.WriteLine("\n\t.: CAPTURA DE DATOS :.");  for (int i = 1; i <= Edades.Length; i++) //Ciclo para capturar todas las edades  {  Console.Write($"\n\t{i}.- Ingrese un edad: ");  if (short.TryParse(Console.ReadLine(), out Edad) == true && Edad <= 100 && Edad >= 0)  {  Console.WriteLine($"\n\tSe ha capturado la edad {Edad} correctamente.");  Edades[i - 1] = Edad;  }  else  {  Console.WriteLine($"\n\tLa edad debe ser un valor entero entre 1 y 100");  i--;  }  }  Console.Write("\n\tCaptura de datos terminada, presione la tecla <INTRO> para continuar...");  while (Console.ReadKey().Key != ConsoleKey.Enter) ; Console.Clear();  }  break;  case '2':  {  Console.WriteLine("\n\t\t.: ORDENANDO DATOS DESCENDIENTEMENTE :." +  "\n\n\t| Este es el arreglo original sin ordenar |\n\t");  Mostrar(Edades); //Llamada a método para mostrar  Console.WriteLine("\n\n\t| Este es el arreglo ordenado descendientemente |\n\t");  Edades = OrdenamientoBurbujaSimple(Edades);//llamada a método para ordenar  Mostrar(Edades);  Console.Write("\n\tOrdenamiento terminado, presione la tecla <INTRO> para continuar...");  while (Console.ReadKey().Key != ConsoleKey.Enter) ; Console.Clear();  }  break;  case '3':  {  Console.Write("\n\t\t:. SALIDA :." +  "\n\n\tGracias por utilizar nuestro programa" +  "\n\n\tPresione la tecla <Esc> para salir...");  while (Console.ReadKey().Key != ConsoleKey.Escape) ;  }  break;  default:  {  Console.Write("\n\t\t.: OPCIÓN INVALIDA :." +  "\n\n\tPor favor ingrese una opción existente" +  "\n\n\tPresione la tecla <INTRO> para continuar...");  while (Console.ReadKey().Key != ConsoleKey.Enter) ; Console.Clear();  }  break;  }  }  else  {  Console.Write("\n\n\tLa opción no se ha podido capturar, asegúrese de escribirla correctamente" +  "\n\n\tPresione la tecla <INTRO> para continuar...");  while (Console.ReadKey().Key != ConsoleKey.Enter) ; Console.Clear();  }  } while (opcion != '3');  }  }  } |
| --- |

**Ventana de Entrada de datos**

|  |
| --- |

**Ventana de Resultados**

|  |
| --- |

**EXPLICA BREVEMENTE QUÉ TE PARECIÓ EL PROBLEMA, QUE SE TE DIFICULTO Y COMO LO SOLUCIONASTE.**

| Ya había trabajado anteriormente con ordenamiento burbuja simple así que no tuve complicaciones para el implementar el código, solamente fue cuestión de utilizar la estructura presentada por la profesora y pasar el pseudocódigo a código de C# |
| --- |