

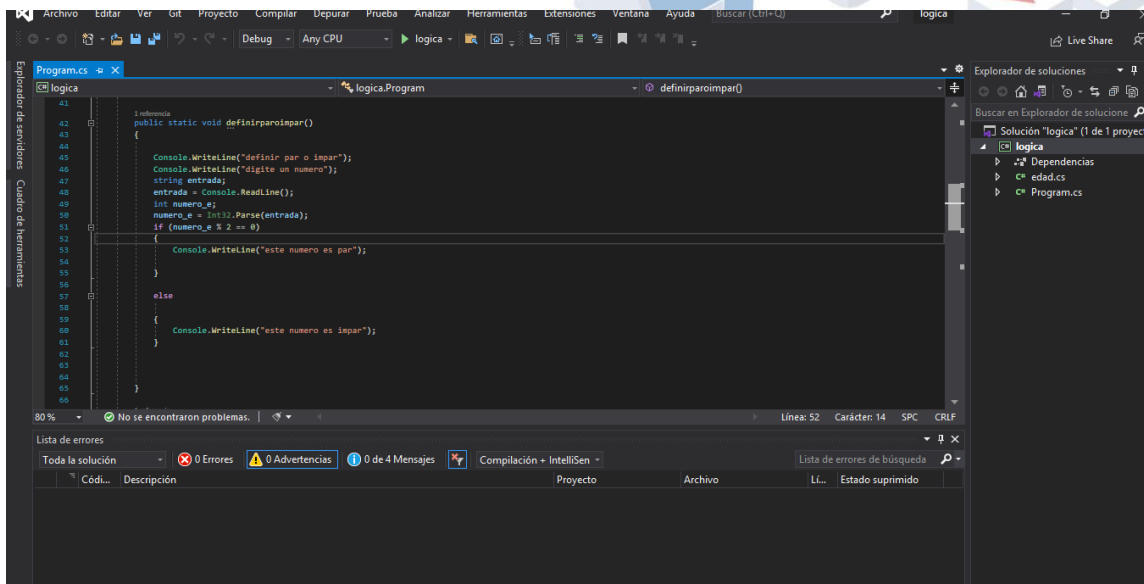
Programación en lenguaje I- .NET

Actividad.

Objetivo: Buscar en el aprendiz que a partir de un método deductivo propio pueda abstraer una solución a cada problema, y llevar dicha solución o algoritmo a una herramienta de programación .Net (c#)

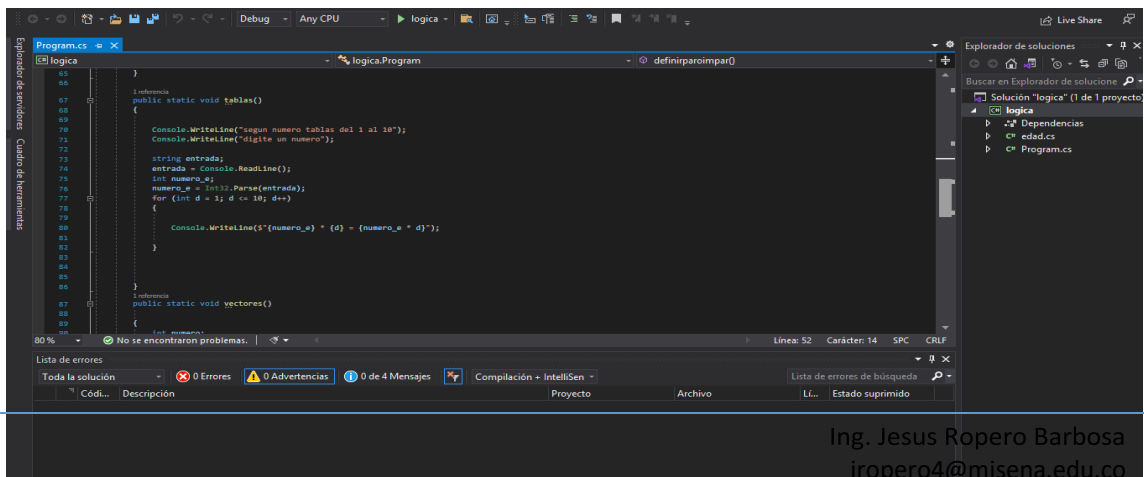
Problema: Diseñar un algoritmo y llevar a una aplicación de consola en C# que solucione lo siguiente:

1. Leer un número por teclado y definir si es par o impar



```
1  referencia
2  public static void definirparimpar()
3  {
4
5      Console.WriteLine("definir par o impar");
6      Console.WriteLine("digite un numero");
7      string entrada;
8      entrada = Console.ReadLine();
9      int numero_e;
10     numero_e = int.Parse(entrada);
11     if (numero_e % 2 == 0)
12     {
13         Console.WriteLine("este numero es par");
14     }
15     else
16     {
17         Console.WriteLine("este numero es impar");
18     }
19 }
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
```

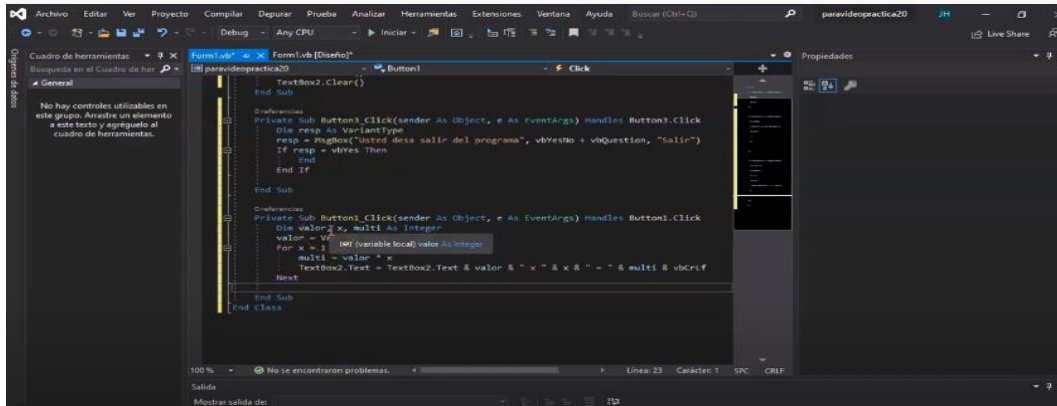
2. Leer un número por teclado y generar con ese número la tabla de multiplicar del número 1 al 10



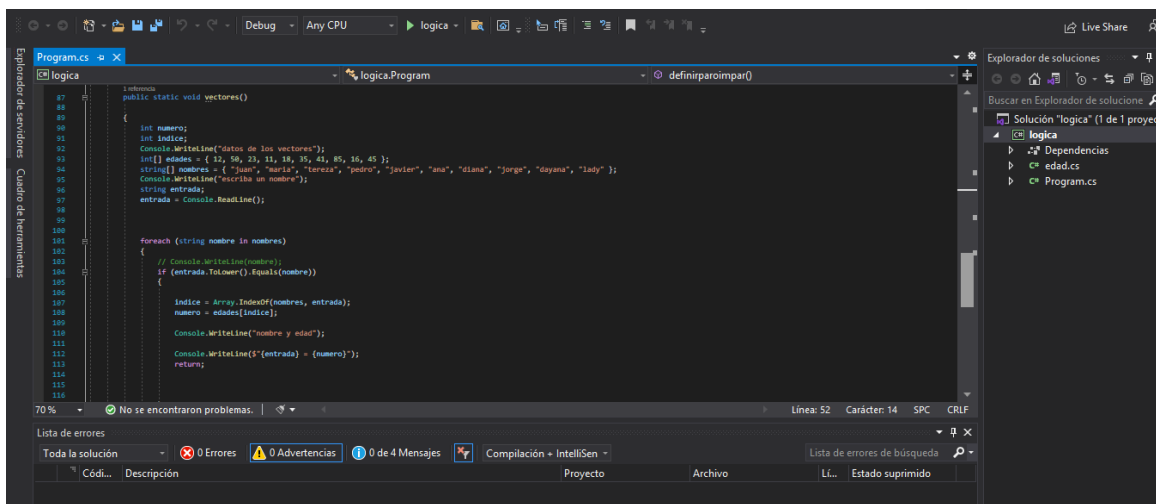
```
1  referencia
2  public static void tablas()
3  {
4      Console.WriteLine("segun numero tablas del 1 al 10");
5      Console.WriteLine("digite un numero");
6      string entrada;
7      entrada = Console.ReadLine();
8      int numero_e;
9      numero_e = int.Parse(entrada);
10     for (int d = 1; d <= 10; d++)
11     {
12         Console.WriteLine($"{numero_e} * {d} = {numero_e * d}");
13     }
14 }
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
```



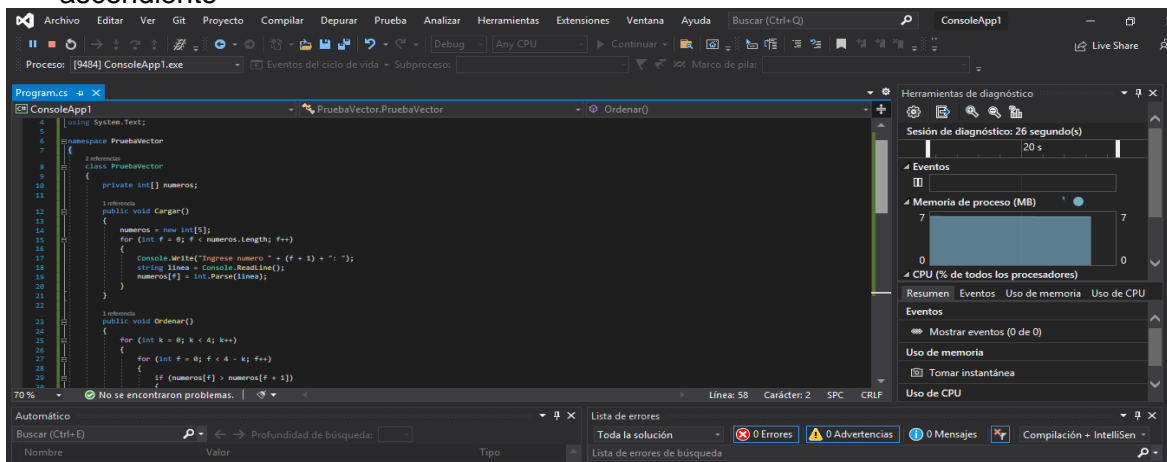
3. Generar las tablas de multiplicar desde el numero 2 al 9, cada una desde el numero 1 al 10

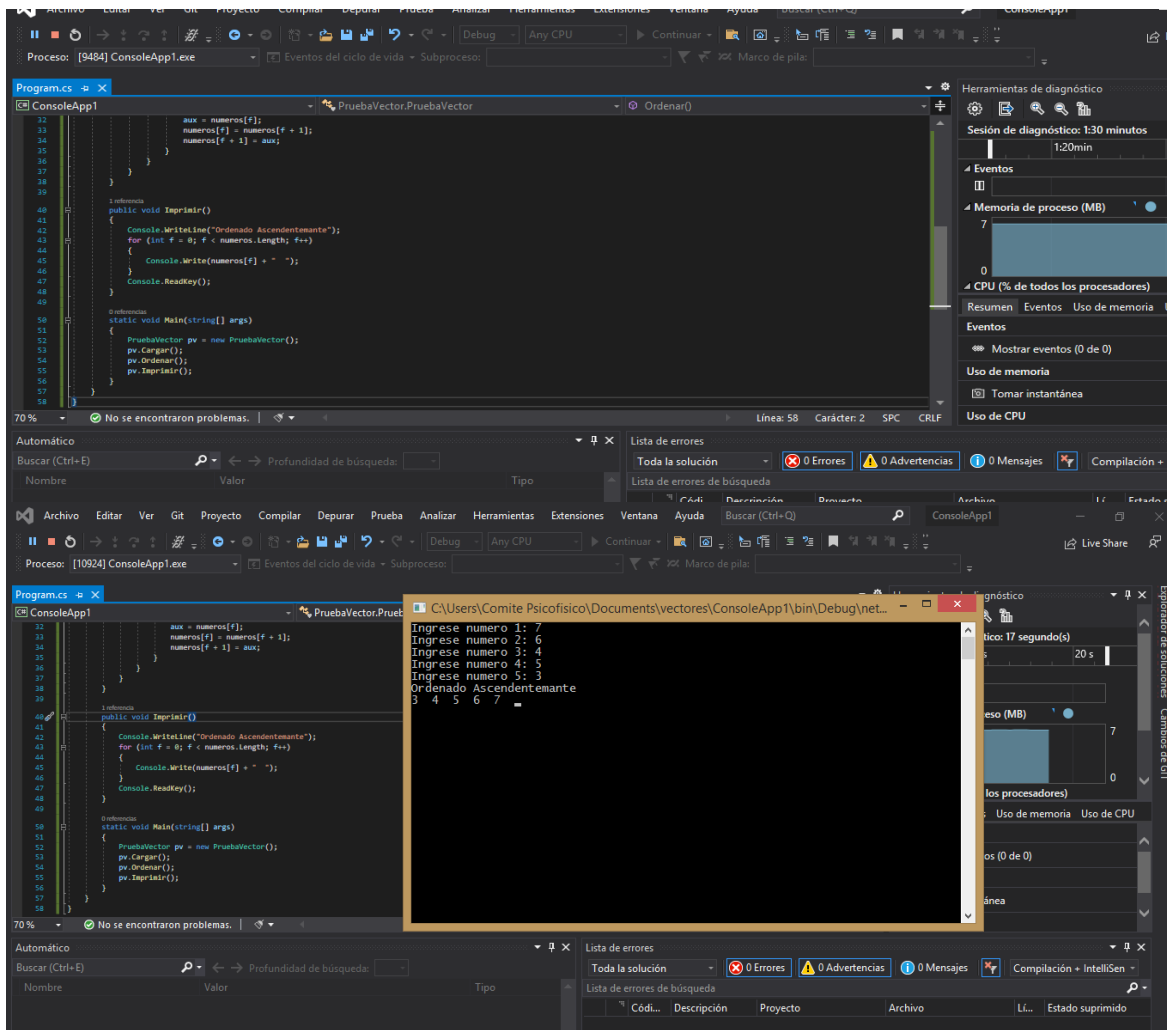


4. Leer un número por teclado y definir si es primo o no



5. Dado el vector edad = [12,50,23,11,18,35,41,85,16,45], ordenarlos en forma ascendente



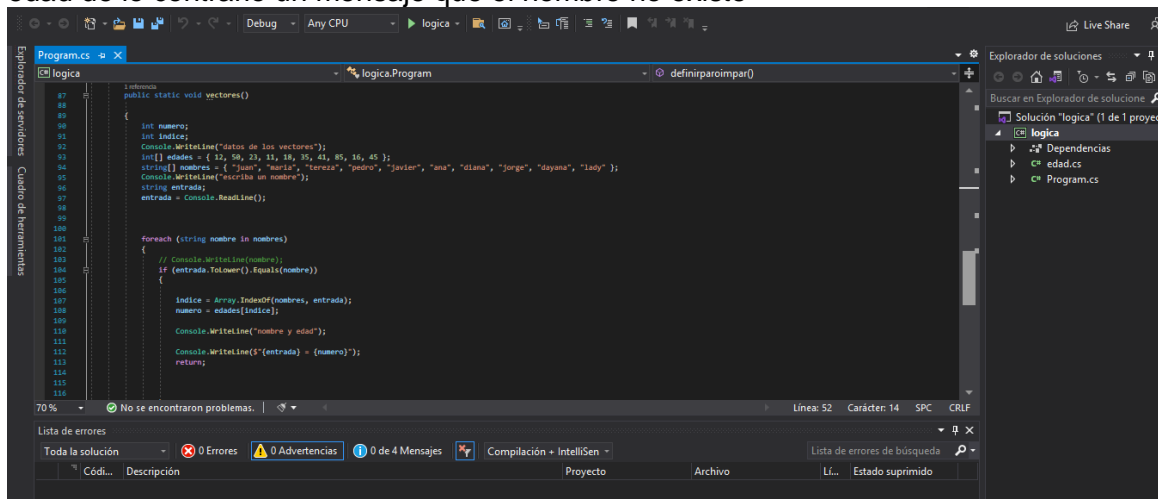


6. Datos los vectores

edad = [12,50,23,11,18,35,41,85,16,45]

nombre = ["juan", "maria", "tereza", "pedro", "javier", "ana", "diana", "jorge", "dayana", "lady"]

Leer un nombre por teclado y definir si existe, y en caso de existir mostrar su edad de lo contrario un mensaje que el nombre no existe



7. Partiendo de los vectores anteriores buscar el menor y el mayor y presentar

sus respectivos nombres con su edad.

8. Dado una palabra definir si es palíndromo o no.

```
1 namespace ConsoleApp1
2 {
3     class Program
4     {
5         static void Main(string[] args)
6         {
7             string palabra, inverso, caracter;
8             int i;
9             Console.WriteLine("palabra que desea");
10            palabra = Console.ReadLine();
11            i = palabra.Length;
12            inverso = "";
13            for (int x = i - 1; x >= 0; x--)
14            {
15                caracter = palabra.Substring(x, 1);
16                inverso = inverso + caracter;
17            }
18            if (palabra == inverso)
19            {
20                Console.WriteLine("es palindromo");
21            }
22            else
23            {
24                Console.WriteLine("no es palindromo");
25            }
26            Console.ReadKey();
27        }
28    }
29 }
```

9. Resolver el algoritmo de Fibonacci, mostrando por consola la serie hasta una cantidad determinada de números

```
1 Public Class Form1
2 Private Sub btnGenerar_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnGenerar.Click
3     txtSalida.Text = fibo()
4 End Sub
5
6 'aquí la función
7 Function fibo() As String
8     Dim ant, act, sig As Integer
9     Dim f As String = ""
10    ant = 0
11    sig = 1
12    For i As Integer = 1 To txtBus.Text
13        act = ant
14        f = f & " " & ant
15        ant = sig
16        sig = act + ant
17    Next
18    Return (f)
19 End Function
20 End Class
```

10. Dado el salario de un empleado independiente calcular el pago de parafiscales para su respectiva cuenta de cobro

```
1 //En una empresa se requiere calcular el salario semanal de cada uno de los n obreros que l
2 //ella. El salario se obtiene de la siguiente forma:
3 // -Si el obrero trabaja 40 horas o menos se le paga $2.085 por hora
4 // -Si trabaja mas de 40 horas se le paga $2.085 por cada una de las primeras 40 horas y $
5 // cada hora extra.
6 /**/
7
8 Proceso nomina
9     Escribir "Digite la cantidad de empleados:";
10    Leer n;
11    cantEmp <- 1;
12    Mientras cantEmp <= n Hacer
13        Escribir "Digite la cantidad de horas del empleado ", cantEmp;
14        Leer cantHoras;
15        Si cantHoras <= 40 Entonces
16            salario <- cantHoras * 2085;
17            Escribir "El salario del empleado ", cantEmp, " es: ", salario;
18        Sino
19            horasExtra <- cantHoras - 40;
20            salario <- (40 * 2085) + (horasExtra * 2600);
21            Escribir "El salario del empleado ", cantEmp, " es: ", salario;
22        FinSi
23        cantEmp <- cantEmp + 1;
24    FinMientras
25 FinProceso
```

```
CAProgram Files\PSInt\pseint.exe
*** Ejecucion Iniciada ***
Digite la cantidad de empleados:
> 5
Digite la cantidad de horas del empleado 1
> 35
El salario del empleado 1 es: 72975
Digite la cantidad de horas del empleado 2
> 68
El salario del empleado 2 es: 135480
Digite la cantidad de horas del empleado 3
> 40
El salario del empleado 3 es: 81400
Digite la cantidad de horas del empleado 4
> 51
```