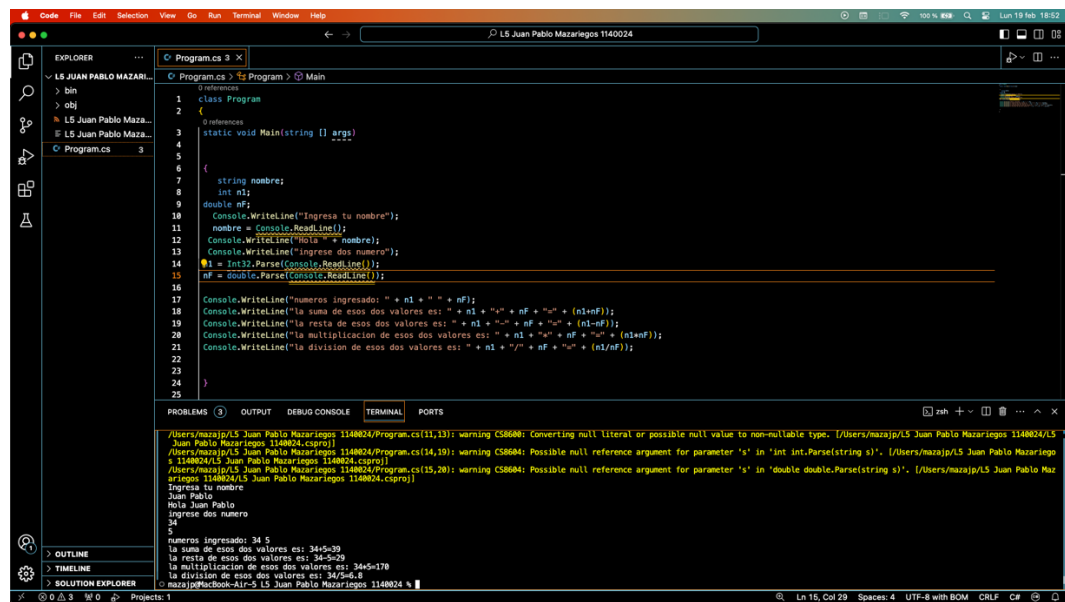


Practica de laboratorio 5 Juan Pablo Mazariegos-1140024

Ejercicio 1



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a C# program named 'Program.cs' open. The program is a console application that prompts the user for a name and two numbers, then performs arithmetic operations on them. The output window at the bottom shows the program's execution, including the user input and the calculated results.

```
1 class Program
2 {
3     static void Main(string[] args)
4     {
5
6
7         string nombre;
8         int n1;
9         double nF;
10        Console.WriteLine("Ingresa tu nombre");
11        nombre = Console.ReadLine();
12        Console.WriteLine("Hola " + nombre);
13        Console.WriteLine("ingrese dos numero");
14        n1 = Int32.Parse(Console.ReadLine());
15        nF = double.Parse(Console.ReadLine());
16
17        Console.WriteLine("numeros ingresado: " + n1 + " " + nF);
18        Console.WriteLine("la suma de esos dos valores es: " + n1 + "+" + nF + "=" + (n1+nF));
19        Console.WriteLine("la resta de esos dos valores es: " + n1 + "-" + nF + "=" + (n1-nF));
20        Console.WriteLine("la multiplicacion de esos dos valores es: " + n1 + "*" + nF + "=" + (n1*nF));
21        Console.WriteLine("la division de esos dos valores es: " + n1 + "/" + nF + "=" + (n1/nF));
22    }
23 }
24
25
```

Output:

```
Users\mazajp\LS Juan Pablo Mazariegos 1140024\Program.cs(11,13): warning CS8608: Converting null literal or possible null value to non-nullable type. [/Users/mazajp/LS Juan Pablo Mazariegos 1140024/LS Juan Pablo Mazariegos 1140024.csproj]
Users\mazajp\LS Juan Pablo Mazariegos 1140024\Program.cs(14,19): warning CS8604: Possible null reference argument for parameter 's' in 'int int.Parse(string s)'. [/Users/mazajp/LS Juan Pablo Mazariegos 1140024/LS Juan Pablo Mazariegos 1140024.csproj]
Users\mazajp\LS Juan Pablo Mazariegos 1140024\Program.cs(15,20): warning CS8604: Possible null reference argument for parameter 's' in 'double double.Parse(string s)'. [/Users/mazajp/LS Juan Pablo Mazariegos 1140024/LS Juan Pablo Mazariegos 1140024.csproj]
Ingresa tu nombre
Juan Pablo
Hola Juan Pablo
Ingresa dos numero
34
5
numeros ingresado: 34 5
la suma de esos dos valores es: 34+5=39
la resta de esos dos valores es: 34-5=29
la multiplicacion de esos dos valores es: 34*5=170
la division de esos dos valores es: 34/5=6.8
```

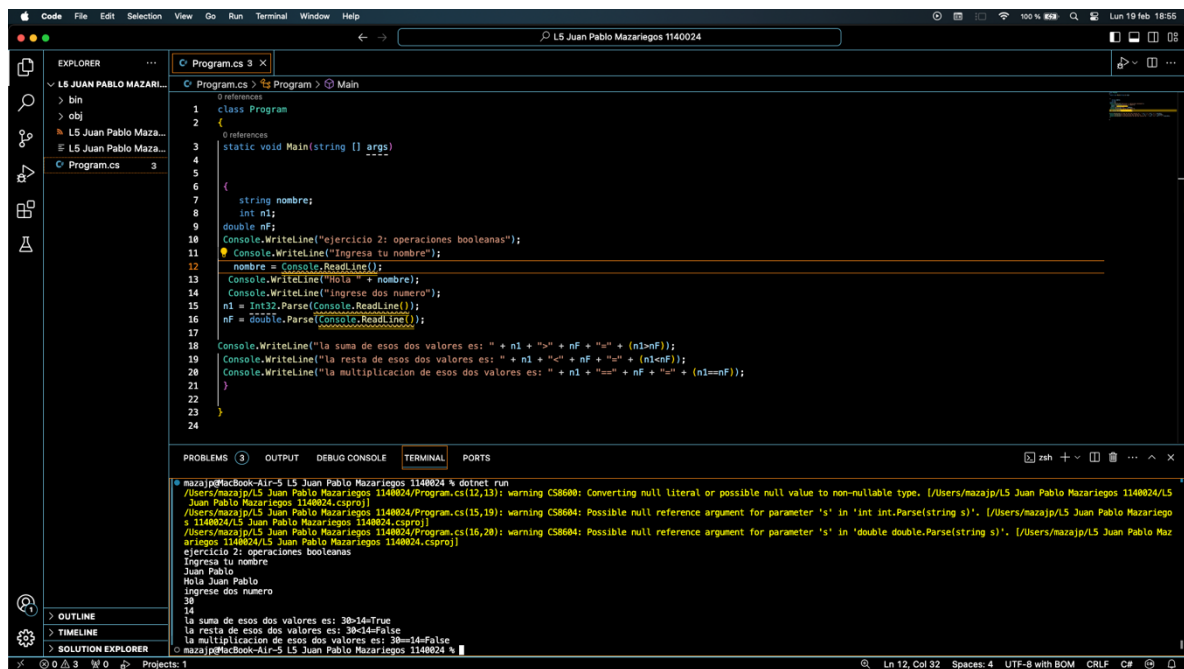
Codigo

```
class Program
{
    static void Main(string[] args)

    {
        string nombre;
        int n1;
        double nF;
        Console.WriteLine("Ingresa tu nombre");
        nombre = Console.ReadLine();
        Console.WriteLine("Hola " + nombre);
        Console.WriteLine("ingrese dos numero");
        n1 = Int32.Parse(Console.ReadLine());
        nF = double.Parse(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine("numeros ingresado: " + n1 + " " + nF);
        Console.WriteLine("la suma de esos dos valores es: " + n1 + "+" + nF + "=" + (n1+nF));
        Console.WriteLine("la resta de esos dos valores es: " + n1 + "-" + nF + "=" + (n1-nF));
        Console.WriteLine("la multiplicacion de esos dos valores es: " + n1 + "*" + nF + "=" + (n1*nF));
        Console.WriteLine("la division de esos dos valores es: " + n1 + "/" + nF + "=" + (n1/nF));
    }
}
```

Ejercicio 2



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a C# file named Program.cs. The code defines a class Program with a static Main method. The Main method prompts the user for their name and two numbers, then performs arithmetic operations and prints the results. The output window shows the program's execution, including the user's input and the calculated results. The code is as follows:

```
1 class Program
2 {
3     static void Main(string [] args)
4     {
5     }
6     {
7         string nombre;
8         int n1;
9         double nF;
10        Console.WriteLine("ejercicio 2: operaciones booleanas");
11        Console.WriteLine("Ingresa tu nombre");
12        nombre = Console.ReadLine();
13        Console.WriteLine("Hola " + nombre);
14        Console.WriteLine("ingrese dos numero");
15        n1 = Int32.Parse(Console.ReadLine());
16        nF = double.Parse(Console.ReadLine());
17    }
18    Console.WriteLine("la suma de esos dos valores es: " + n1 + ">" + nF + "=" +
19    (n1>nF));
20    Console.WriteLine("la resta de esos dos valores es: " + n1 + "<" + nF + "=" +
21    (n1<nF));
22    Console.WriteLine("la multiplicacion de esos dos valores es: " + n1 + "==" + nF
23    + "==" + (n1==nF));
24 }
```

The output window shows the following text:

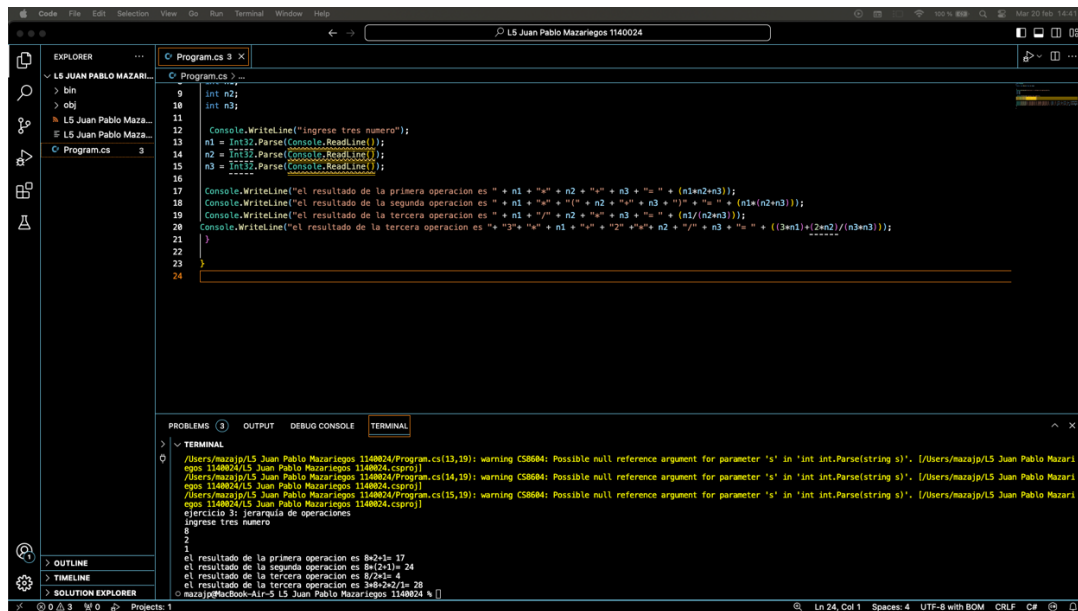
```
mazajp@MacBook-Air-5 L5 Juan Pablo Mazariegos 1140024 % dotnet run
/Users/mazajp/L5 Juan Pablo Mazariegos 1140024/Program.cs(12,13): warning CS8000: Converting null literal or possible null value to non-nullable type. [/Users/mazajp/L5 Juan Pablo Mazariegos 1140024/L5 Juan Pablo Mazariegos 1140024.csproj]
/Users/mazajp/L5 Juan Pablo Mazariegos 1140024/Program.cs(15,19): warning CS8004: Possible null reference argument for parameter 's' in 'int int.Parse(string s)'. [/Users/mazajp/L5 Juan Pablo Mazariegos 1140024/L5 Juan Pablo Mazariegos 1140024.csproj]
/Users/mazajp/L5 Juan Pablo Mazariegos 1140024/Program.cs(16,28): warning CS8004: Possible null reference argument for parameter 's' in 'double double.Parse(string s)'. [/Users/mazajp/L5 Juan Pablo Mazariegos 1140024/L5 Juan Pablo Mazariegos 1140024.csproj]
ejercicio 2: operaciones booleanas
Ingresa tu nombre
Juan Pablo
Hola Juan Pablo
ingrese dos numero
38
14
la suma de esos dos valores es: 38>14=True
la resta de esos dos valores es: 38<14=False
la multiplicacion de esos dos valores es: 38==14=False
mazajp@MacBook-Air-5 L5 Juan Pablo Mazariegos 1140024 %
```

```
class Program
{
    static void Main(string [] args)

    {
        string nombre;
        int n1;
        double nF;
        Console.WriteLine("ejercicio 2: operaciones booleanas");
        Console.WriteLine("Ingresa tu nombre");
        nombre = Console.ReadLine();
        Console.WriteLine("Hola " + nombre);
        Console.WriteLine("ingrese dos numero");
        n1 = Int32.Parse(Console.ReadLine());
        nF = double.Parse(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine("la suma de esos dos valores es: " + n1 + ">" + nF + "=" +
        (n1>nF));
        Console.WriteLine("la resta de esos dos valores es: " + n1 + "<" + nF + "=" +
        (n1<nF));
        Console.WriteLine("la multiplicacion de esos dos valores es: " + n1 + "==" + nF
        + "==" + (n1==nF));
    }
}
```

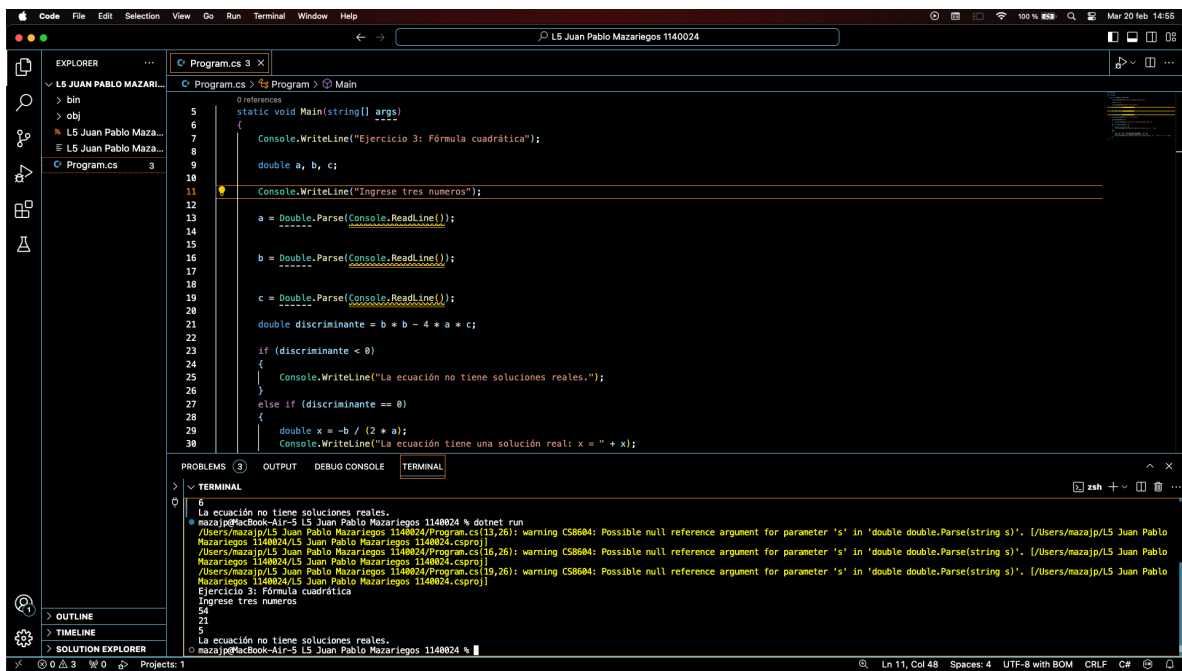
Ejercicio 3



Codigo

```
class Program  
{  
    static void Main(string [] args)  
    {  
        Console.WriteLine("ejercicio 3: jerarquía de operaciones");  
        int n1;  
        int n2;  
        int n3;  
  
        Console.WriteLine("ingrese tres numero");  
        n1 = Int32.Parse(Console.ReadLine());  
        n2 = Int32.Parse(Console.ReadLine());  
        n3 = Int32.Parse(Console.ReadLine());  
  
        Console.WriteLine("el resultado de la primera operacion es " + n1 + "*" + n2 +  
        "+" + n3 + "=" + (n1*n2+n3));  
        Console.WriteLine("el resultado de la segunda operacion es " + n1 + "*" + "(" + n2 + "+" + n3 + ")" + "=" + (n1*(n2+n3)));  
        Console.WriteLine("el resultado de la tercera operacion es " + n1 + "/" + n2 +  
        "*" + n3 + "=" + (n1/(n2*n3)));  
        Console.WriteLine("el resultado de la tercera operacion es "+ "3"+ "*" + n1 + "+" + "2"+ "*" + n2 + "/" + n3 + "=" + ((3*n1)+(2*n2)/(n3*n3)));  
    }  
}
```

Ejercicio 4



```
5 static void Main(string[] args)
6 {
7     Console.WriteLine("Ejercicio 3: Fórmula cuadrática");
8
9     double a, b, c;
10
11     Console.WriteLine("Ingrese tres numeros");
12
13     a = Double.Parse(Console.ReadLine());
14     -----
15
16     b = Double.Parse(Console.ReadLine());
17     -----
18
19     c = Double.Parse(Console.ReadLine());
20     -----
21
22     double discriminante = b * b - 4 * a * c;
23
24     if (discriminante < 0)
25     {
26         Console.WriteLine("La ecuación no tiene soluciones reales.");
27     }
28     else if (discriminante == 0)
29     {
30         double x = -b / (2 * a);
31         Console.WriteLine("La ecuación tiene una solución real: x = " + x);
32     }
33 }
```

PROBLEMS (3) OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

6 La ecuación no tiene soluciones reales.

maza@MacBook-Air:~\$ cd /Users/maza/p/L5 Juan Pablo Mazariegos 1148024 & dotnet run

/Users/maza/p/L5 Juan Pablo Mazariegos 1148024/Program.cs(13,26): warning CS8604: Possible null reference argument for parameter 's' in 'double double.Parse(string s)'. [/Users/maza/p/L5 Juan Pablo Mazariegos 1148024/L5 Juan Pablo Mazariegos 1148024.csproj]

/Users/maza/p/L5 Juan Pablo Mazariegos 1148024/Program.cs(16,26): warning CS8604: Possible null reference argument for parameter 's' in 'double double.Parse(string s)'. [/Users/maza/p/L5 Juan Pablo Mazariegos 1148024/L5 Juan Pablo Mazariegos 1148024.csproj]

/Users/maza/p/L5 Juan Pablo Mazariegos 1148024/Program.cs(19,26): warning CS8604: Possible null reference argument for parameter 's' in 'double double.Parse(string s)'. [/Users/maza/p/L5 Juan Pablo Mazariegos 1148024/L5 Juan Pablo Mazariegos 1148024.csproj]

Ejercicio 3: Fórmula cuadrática

Ingrese tres numeros

54

21

5

La ecuación no tiene soluciones reales.

maza@MacBook-Air:~\$ cd /Users/maza/p/L5 Juan Pablo Mazariegos 1148024 &

```
using System;

class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("Ejercicio 3: Fórmula cuadrática");

        double a, b, c;

        Console.WriteLine("Ingrese tres numeros");

        a = Double.Parse(Console.ReadLine());

        b = Double.Parse(Console.ReadLine());

        c = Double.Parse(Console.ReadLine());

        double discriminante = b * b - 4 * a * c;

        if (discriminante < 0)
        {
            Console.WriteLine("La ecuación no tiene soluciones reales.");
        }
    }
}
```

```
    }  
    else if (discriminante == 0)  
    {  
        double x = -b / (2 * a);  
        Console.WriteLine("La ecuación tiene una solución real: x = " + x);  
    }  
    else  
    {  
        double x1 = (-b + Math.Sqrt(discriminante)) / (2 * a);  
        double x2 = (-b - Math.Sqrt(discriminante)) / (2 * a);  
        Console.WriteLine("La ecuación tiene dos soluciones reales: x1 = " +  
x1 + " y x2 = " + x2);  
    }  
}
```