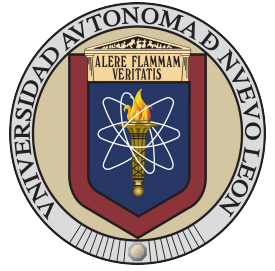




**FIME**

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**MECANICA Y ELECTRICA**



*Ingeniero Mecanico Electrico*

**Matricula:** 1912527

**Materia:** Programación Visual

**Nombre:** Gabriel Eduardo Morales Balderas

# Indice

Indice .....	<a href="#">2</a>
Objetivo .....	<a href="#">3</a>
Introducción .....	<a href="#">3</a>
Desarrollo .....	<a href="#">4</a>
Conclusión .....	<a href="#">9</a>
Enlace .....	<a href="#">9</a>

## Objetivo

Identificar los componentes del entorno de trabajo de VisualBasic mediante sus características para interactuar con los componentes de una aplicación.

Construir una aplicación simple a través de la metodología de la programación orientada a objetos de manera eficiente.

## Introducción

Esta actividad está enfocada al uso de Visual Studio y Visual Basic para la creación de 5 programas básicos para la resolución de problemas indicados y predefinidos, Visual Studio siendo un entorno de desarrollo integrado para la creación de aplicaciones gráficas en distintos entornos y lenguajes, predominantemente en Windows; Visual Studio aplica el uso de 'drag and drop' para la creación y diseño de la parte gráfica de las aplicaciones y su acomodo en el espacio de la pantalla, usando elementos como barras de progreso, botones, letreros, cuadros de texto, listas, etc. Para las distintas funcionalidades que se pueden aplicar en una aplicación, dando la flexibilidad de ajustar sus funciones, diseño, fuente, colores e incluso propiedades más internas con el uso de simples botones en el IDE, añadido a la funcionalidad que uno escriba detrás de cada elemento del programa dentro de la sección de código de este mismo; La sección de programación de Visual Studio admite una pequeña selección de lenguajes de programación como C# y C++, sin embargo, para esta actividad se hizo uso de Visual Basic, un programa más enfocado a la creación de aplicaciones gráficas en Visual Studio mediante código especializado para funciones gráficas dentro de este y menos sintaxis necesaria para escribir una función en forma de símbolos, cambiándolo por palabras clave, de forma que gente principiante en Visual Basic e inclusive en general a la programación les sea más fácil el leer y escribir código para los programas que necesiten.

En esta actividad se hizo uso de Visual Basic en Visual Studio para la creación de 5 programas simples (y una aplicación de nexo entre ellos), con los siguientes problemas a resolver:

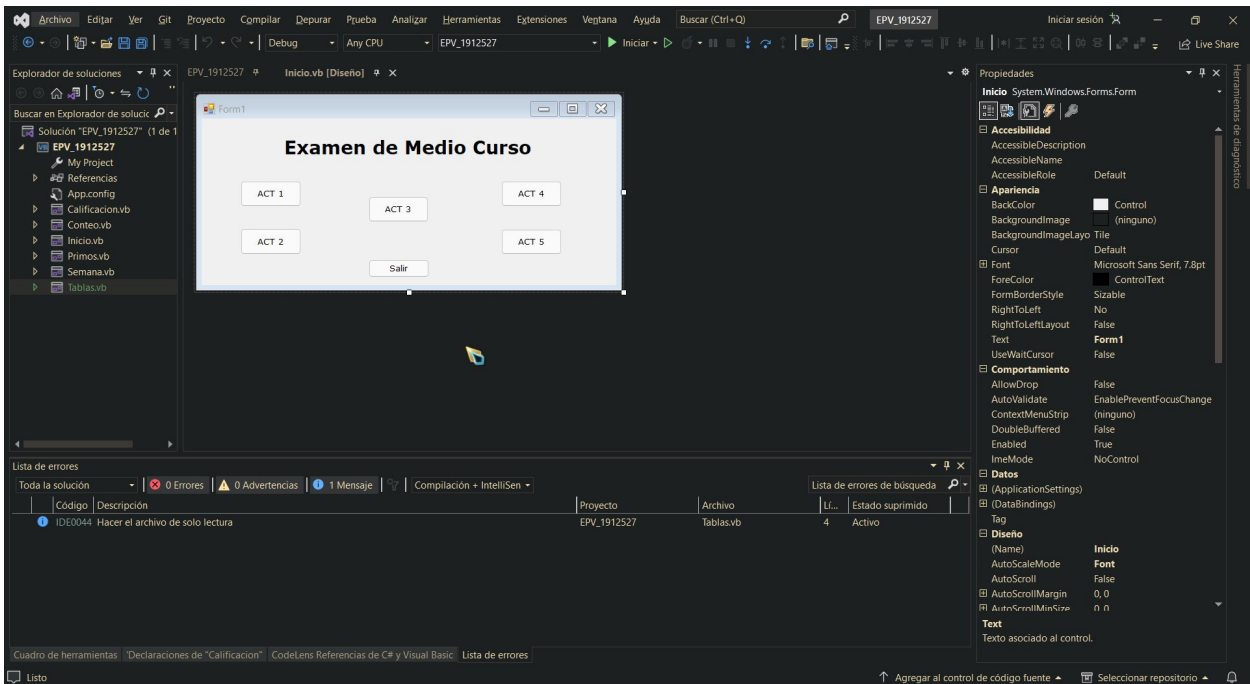
- Un programa que determine el resultado en "aprobado" y "no aprobado" dependiendo de la calificación, siendo la calificación aprobatoria 80, mostrando el resultado en un label.
- Un programa que determine si el número ingresado es un primo o no, mostrando el resultado en un MessageBox.

- Un programa que determina el día de la semana dependiendo del número que se ingrese, siendo 1 Lunes, 2 Martes, etc.
- Un programa que imprima los números del 10 al 1 usando un bucle While.
- Un programa que imprima la tabla de multiplicación de un número ingresado.

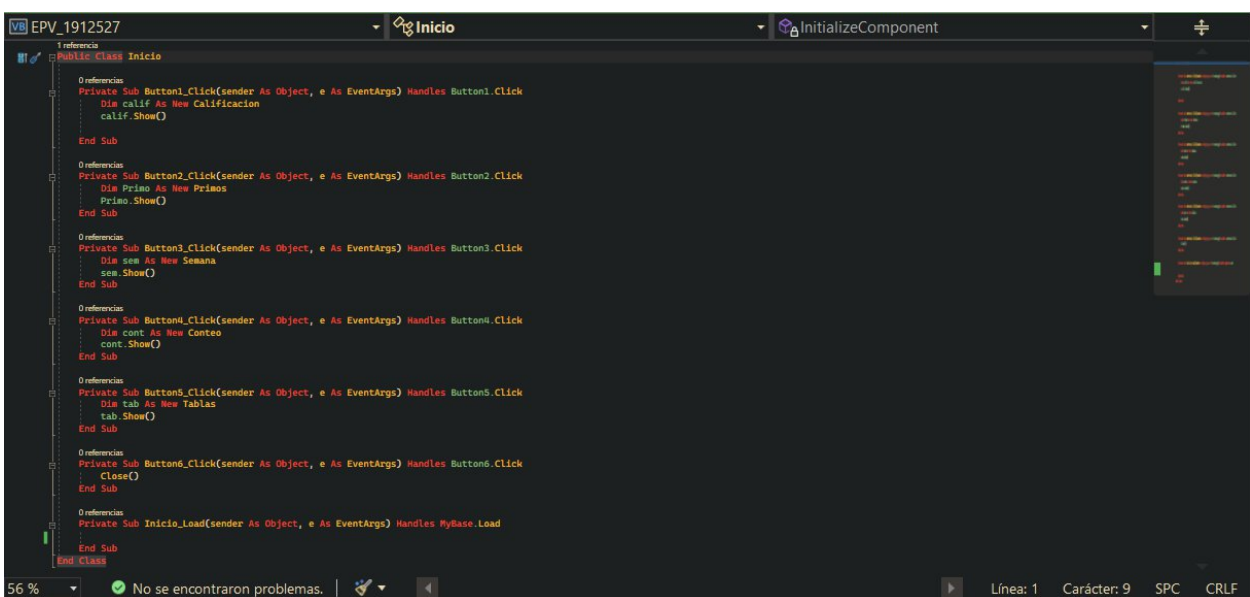
# Desarrollo

## Form Nexo

Antes de empezar con la descripción del programa, describiré un extra añadido a la hora de correr el programa, en la forma de un form que al dar click a cada actividad del examen, lo abra directamente.

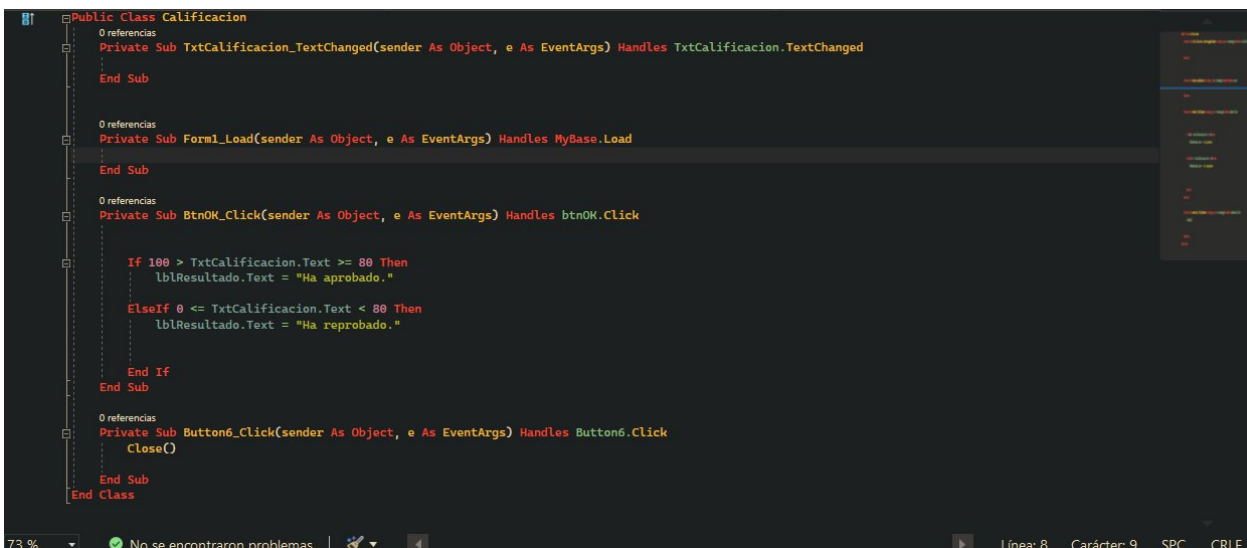
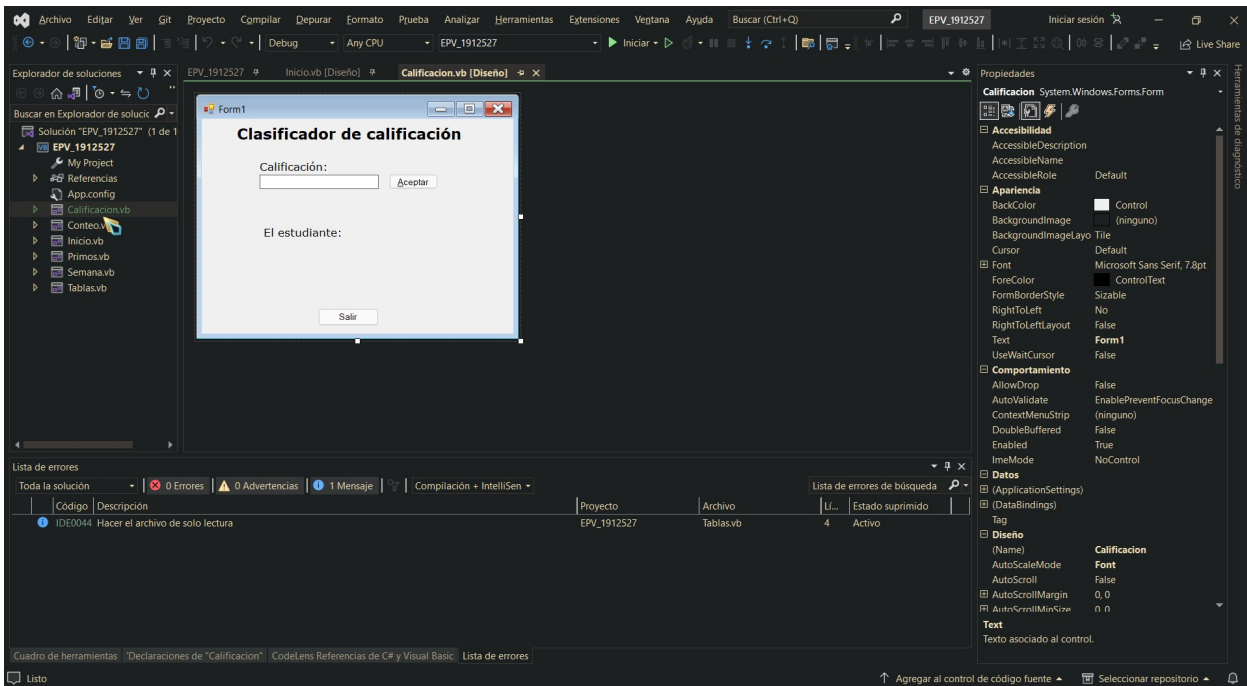


Relativamente sencilla, la aplicación Son 5 botones con la indicación de cada uno para abrir un nuevo objeto que llame al form indicado y moviendo su enfoque a este, además de incluir en cada form un boton de “Salir” dando la indicación ‘Close()’ para cerrar el form activo.



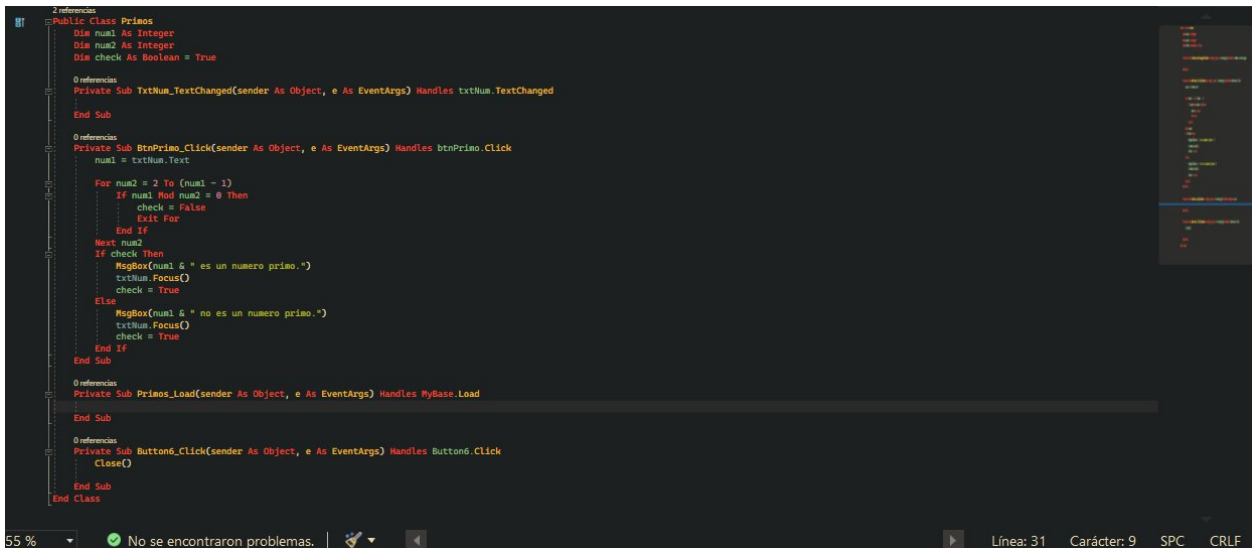
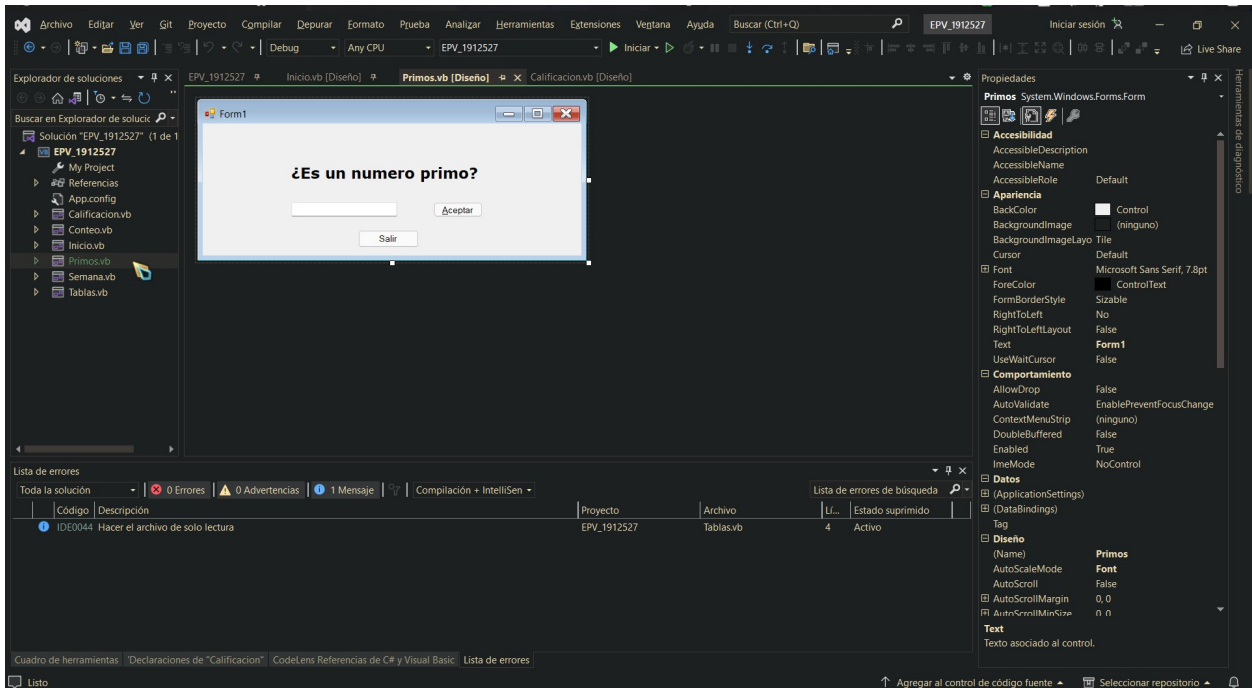
## Form de calificacion

Para este form se añadió una TextBox, labels y Botones, en los cuales se utiliza la TextBox para ingresar un numero y se presiona del boton para mandar una señal que calcule si el numero es mayor o igual a 80, o si es menor a este, en caso de ser mayor, se mostrara un label que indique que el alumno aprobó, en caso contrario, se colocara uno que indique el el estudiante reprobó.



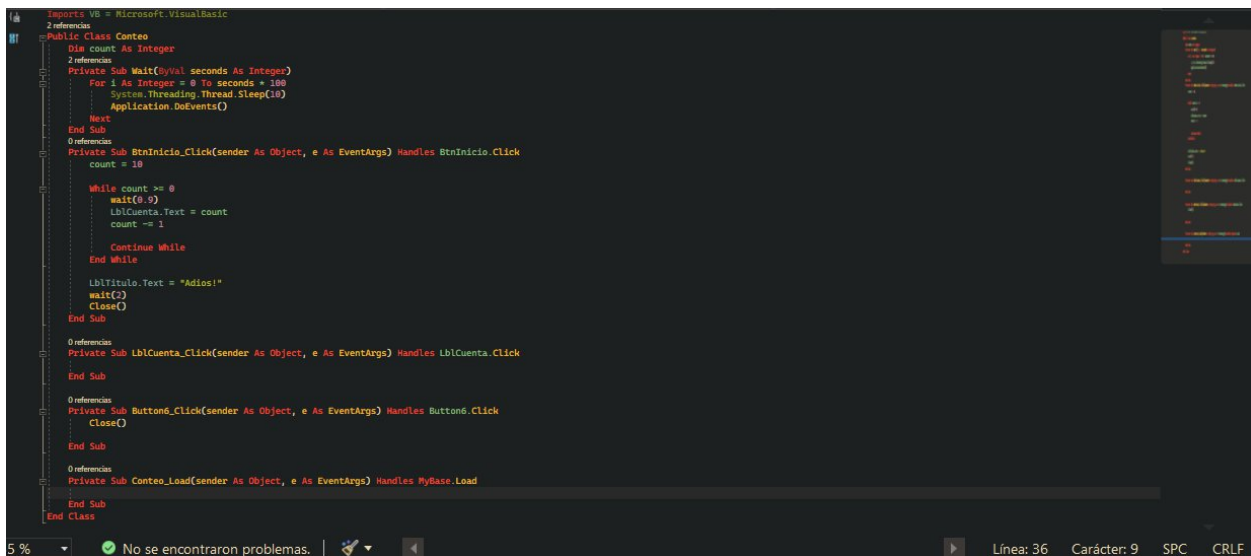
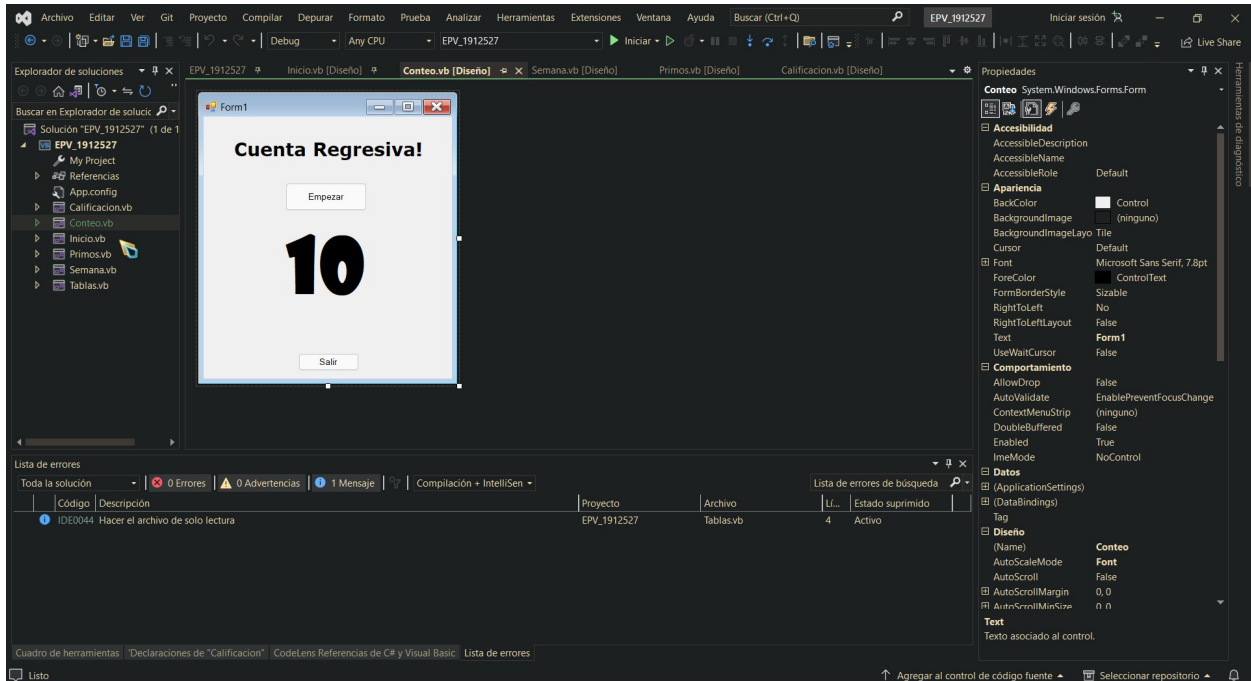
## Form de numeros primos

Este form es sencillo, con un label, boton y TextBox, al ingresar un numero al textbox y dar click al boton, el programa ejecutara una operacion matematica que indica si el numero es divisible entre algo mas que si mismo o 1, luego abrirá una MessageBox que indicara si el numero es primo o no.



## Form de Conteo

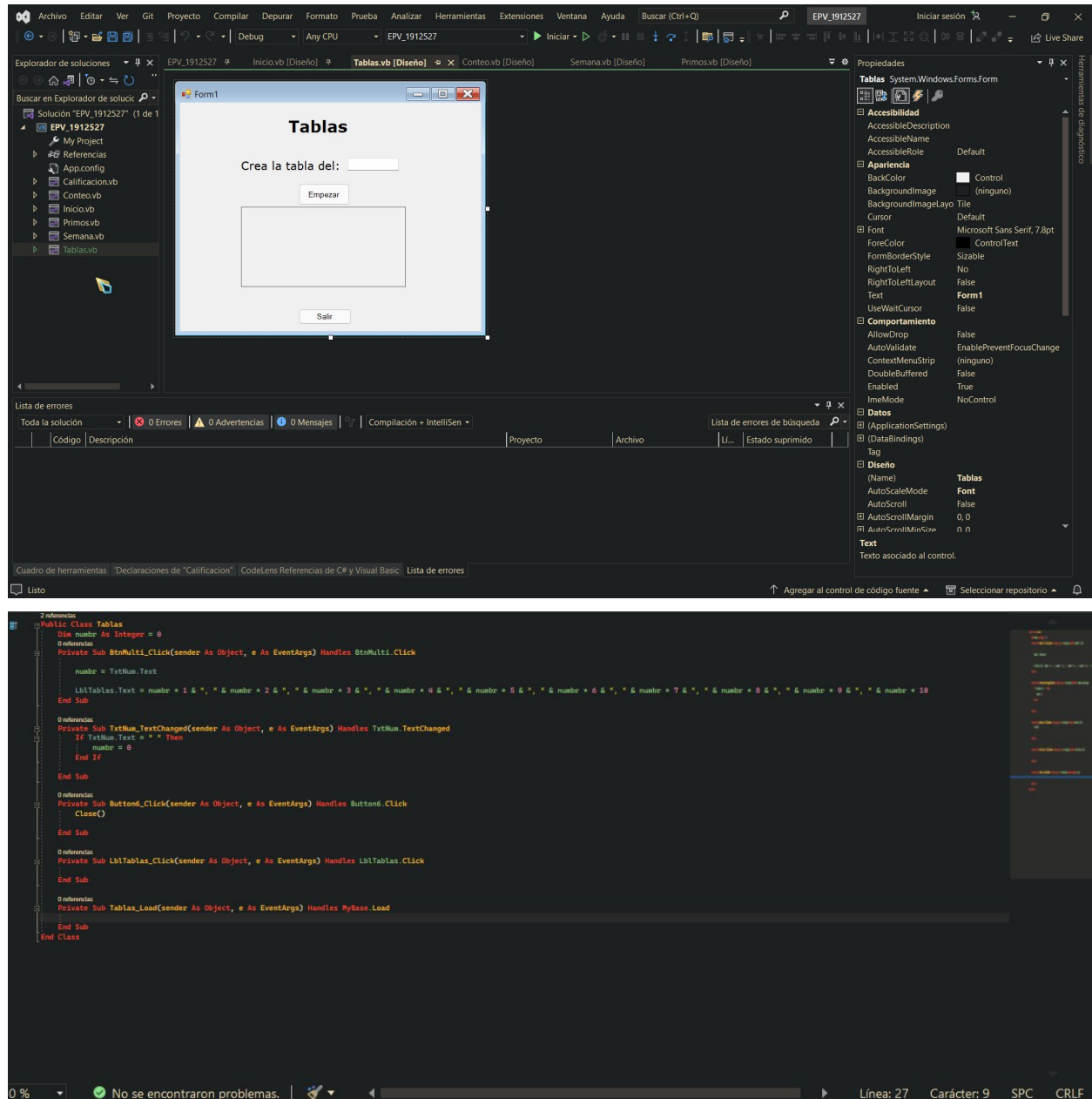
Para este form se insertó un Botón y un par de labels, de forma que un label muerde el numero 10, y, al dar click a boton, se ejecute un codigo que empiece una cuenta regresiva desde el 10 hasta el 0, cerrandose el programa un par de segundos despues de que esta finalice; Se añadió una espera entre cada tick, de forma que sea mas facil ver el cambio de los numeros.





## Form de tablas de multiplicar

En este form se aplicaron tres labels, con uno indicandose que el tamaño sea manejado de forma manual y con un marco delgado, así como un botón, y un TextBox; Al dar click al botón después de ingresar un número se mostrara la secuencia de números correspondiente a la tabla de multiplicar del 1 al 10 de dicho número.



## Conclusión

Para concluir la actividad, Visual Basic es un lenguaje de programación especializado en aplicaciones gráficas y resolución de problemas de forma relativamente intuitiva, especialmente dentro de Visual Studio, el cual tiene implementadas diversas herramientas que permiten el uso de este lenguaje de forma aún más sencilla, y el manejo de sus elementos gráficos y de referencia un proceso mucho más veloz y sin esfuerzo; Esto sin embargo no implica que no haya problemas, específicamente los relacionados con el mismo proceso de escribir el código y compilar en busca de errores, sin embargo, estos son problemas que son fácilmente solucionados con un buen conocimiento de la sintaxis, identificación de errores o una simple búsqueda en internet acerca de este problema, haciendo de la programación y escritura de código como este algo relativamente sencillo para el principiante y sin esfuerzo para el profesional.

Cada programa viene en su propia ventana definida de forma gráfica, sin necesidad de establecer los parámetros de forma manual a base de código como en otros lenguajes tales como Java o Python, creando estos dentro del entorno de desarrollo, configurándolos y modificándolos de forma gráfica, dejando que el mismo entorno se encargue del trabajo interno. Dichas ventanas se pueden vincular, modificar dimensiones, colores, contenido y diversas más opciones que hacen de esto algo sin límites, tomando en cuenta por supuesto, que se tenga una idea de qué y como hacerlo.

En conclusión, Visual Studio es un IDE con mucho potencial para educar a nuevos programadores, y para dar a profesionales las herramientas para crear aplicaciones gráficas de forma sencilla, veloz y sin mucho esfuerzo, haciendo de este uno de los editores más populares, especialmente en Windows.

## Enlace del proyecto

[Carpeta de archivo:](#)

[https://mega.nz/folder/9fg3jCJZ#C6Jp88nyiM\\_2X0KFSJW2XA](https://mega.nz/folder/9fg3jCJZ#C6Jp88nyiM_2X0KFSJW2XA)