ED2efg0602.md 2025-07-08

#### Entornos de Desarrollo (ED) Unidad de Trabajo 6 (UT6) Tarea 02

# **OBJETIVOS DIDÁCTICOS**

- Utilizar con agilidad diferentes entornos de desarrollo integrado.
- Contrastar las ventajas e inconvenientes de cada entorno.
- Valorar las ayudas que proporcionan estos entornos.
- Comparar la escritura de programas con y sin la ayuda de un entorno de desarrollo.

# Tarea 02 - UT06: Utilizando el creador de GUI: CALCULADORA CON VISUAL STUDIO Y XAML



#### Contexto y objetivo

Una de las herramientas más potentes de los **Entornos de Desarrollo Integrado (IDE)** es el **gestor y diseñador de Interfaces Gráficas de Usuario (GUI)**. Sin esta funcionalidad, diseñar interfaces sería comparable a programar en ensamblador: un proceso manual, lento y propenso a errores.

En esta práctica aprenderás a crear interfaces gráficas con **Visual Studio**, usando **WPF y C#**, y aplicarás el análisis de requisitos y diseño de interfaces.

### Objetivos de la práctica

- Introducir los diseñadores de interfaz gráfica modernos asociados a los IDE.
- Utilizar controles básicos presentes en una GUI.
- Practicar el análisis de requisitos funcionales y no funcionales.
- Fomentar la investigación autónoma y la resolución de problemas.

#### **Planteamiento**

La empresa **Ábacos Martínez SL** planea ampliar su negocio desarrollando **calculadoras informatizadas** para Microsoft Windows. Tras una reunión con el gerente, te han encargado un **prototipo de calculadora** que realice operaciones matemáticas básicas y tenga una interfaz gráfica fácil de usar exclusivamente con el **ratón**.

Debes desarrollar una versión inicial de esta calculadora usando:

- Visual Studio
- WPF (Windows Presentation Foundation)
- C#

ED2efg0602.md 2025-07-08

Tu entrega debe incluir un documento en PDF con los siguientes apartados:

#### 1. Fases del proceso de desarrollo

Fase	Contenido
INICIAL	Describe los objetivos y el punto de partida de este encargo.
ANÁLISIS	<ul> <li>Listado de requisitos funcionales (qué debe hacer la calculadora).</li> <li>Listado de requisitos no funcionales (aspectos de calidad, usabilidad, plataforma, etc.).</li> </ul>
DISEÑO	<ul> <li>Diseño gráfico de la interfaz de usuario.</li> <li>Descripción de la GUI propuesta y sus controles principales.</li> <li>Inserta al menos una figura (hecha a mano o con cualquier programa) que muestre tu prototipo de interfaz.</li> </ul>
IMPLEMENTACIÓN	- Adjunta los <b>archivos fuente</b> del proyecto en una carpeta comprimida.
CAPTURAS DE PANTALLA DEL IDE	<ul> <li>Ventana del diseñador GUI junto con el código XAML.</li> <li>Ventana de herramientas.</li> <li>Propiedades de un control y el código XAML correspondiente.</li> <li>Visor de archivos del IDE mostrando la estructura del proyecto.</li> </ul>

## **Entrega**

- Documento PDF con la memoria estructurada y la tabla de evaluación.
- Archivos del proyecto de Visual Studio comprimidos en una carpeta.
- Se entregará en el repositorio del módulo o plataforma acordada.

# Rúbrica de evaluación (niveles de logro)

Nivel	Descripción del logro	
0	No entrega o no funcionalidad mínima.	
3	Entrega parcial: documento incompleto, sin análisis claro, interfaz muy básica o sin funcionalidad clara.	
6	Documento organizado, requisitos y diseño bien descritos. Interfaz gráfica funcional con controles básicos. Capturas presentes, pero falta detalle.	
9	Todos los apartados de la memoria correctos, capturas completas y bien explicadas. Código funcional con GUI clara y operativa. Archivos fuente bien organizados.	
10	Aporta nuevas características al proyecto o amplia el trabajo	