

MEMORIA nº1

# DISEÑO DE INTERFACES



## Indice

INTRODUCCIÓN.....	3
MATERIAL PARA REALIZAR LA PRACTICA.....	4
TAREAS A REALIZAR.....	4
ACTIVIDAD.....	6
CONCLUSIÓN:.....	10
WEBGRAFIA:.....	10

# INTRODUCCIÓN

El desarrollo de software moderno requiere herramientas que no solo faciliten la creación de aplicaciones eficientes, sino que también ofrezcan interfaces de usuario intuitivas y atractivas. En este contexto, Visual Studio se ha consolidado como una de las plataformas de desarrollo más completas y versátiles, ofreciendo un entorno robusto para diseñar interfaces gráficas de usuario (GUI, por sus siglas en inglés). Su potente editor, junto con herramientas integradas como Windows Forms y WPF (Windows Presentation Foundation), permite a los desarrolladores construir aplicaciones interactivas con un enfoque visual, reduciendo la complejidad y el tiempo necesario para desarrollar interfaces. Este trabajo explora las características y funcionalidades que Visual Studio ofrece para el diseño de interfaces, desde las herramientas básicas hasta las más avanzadas, analizando cómo estas contribuyen a la creación de aplicaciones visualmente atractivas y funcionales.

## OBJETIVOS

**Describir las herramientas de diseño de interfaces** en Visual Studio, como Windows Forms y WPF, y su aplicación en el desarrollo de software.

- **Analizar las funcionalidades clave** de Visual Studio que facilitan la creación de interfaces gráficas de usuario, como los diseñadores visuales y las herramientas de arrastrar y soltar (drag-and-drop).
- **Examinar las mejores prácticas** en el diseño de interfaces dentro de Visual Studio, destacando cómo se pueden optimizar tanto la experiencia del usuario como el rendimiento de la aplicación.
- **Comparar las distintas opciones de diseño** disponibles en Visual Studio, como el diseño basado en código frente al diseño visual, y cuándo es conveniente usar cada una.
- **Explorar la integración de Visual Studio con otras herramientas y tecnologías** para el diseño de interfaces, como XAML, y su impacto en la flexibilidad y personalización de las interfaces.
- **Evaluar la accesibilidad y usabilidad** de las interfaces creadas con Visual Studio, considerando estándares actuales de diseño de software.

# MATERIAL PARA REALIZAR LA PRACTICA

**Indicar característiques principals de l'equip (benchmark):**

Marca y model del Processador : 12th Gen Intel(R) Core(TM) i7-12700H  
2.30 GHz

Capacitat de Memòria RAM : 16,0 GB

Tipus de dispositiu d'emmagatzematge i capacitat (GiB) : 1TB SSD

## TAREAS A REALIZAR

**Investigar las herramientas disponibles en Visual Studio para el diseño de interfaces gráficas, como Windows Forms, WPF y XAML.**

- **Instalar y configurar Visual Studio** y los paquetes necesarios para trabajar con Windows Forms y WPF, asegurando un entorno adecuado para el desarrollo de interfaces.
- **Crear un proyecto de ejemplo en Visual Studio** que incluya una interfaz gráfica, utilizando las herramientas visuales como el diseñador de formularios o el editor de XAML.
- **Describir paso a paso el proceso de diseño de una interfaz**, incluyendo la disposición de los controles (botones, cuadros de texto, etc.), manejo de eventos y personalización de la apariencia.
- **Comparar las diferencias entre el diseño visual y el diseño basado en código**, utilizando ejemplos concretos que ilustren las ventajas y desventajas de cada enfoque.
- **Analizar la experiencia del usuario (UX)** de las interfaces creadas, evaluando aspectos como la facilidad de uso, la organización de los elementos visuales y la interacción del usuario con la aplicación.
- **Explorar cómo Visual Studio permite trabajar con accesibilidad**, investigando opciones para hacer las interfaces inclusivas para personas con discapacidades.
- **Realizar pruebas de funcionamiento y usabilidad** de la interfaz desarrollada para identificar mejoras en la experiencia del usuario y en el rendimiento de la aplicación.

- **Documentar el proceso de diseño y desarrollo** de la interfaz, incluyendo capturas de pantalla y descripciones detalladas de las decisiones de diseño.

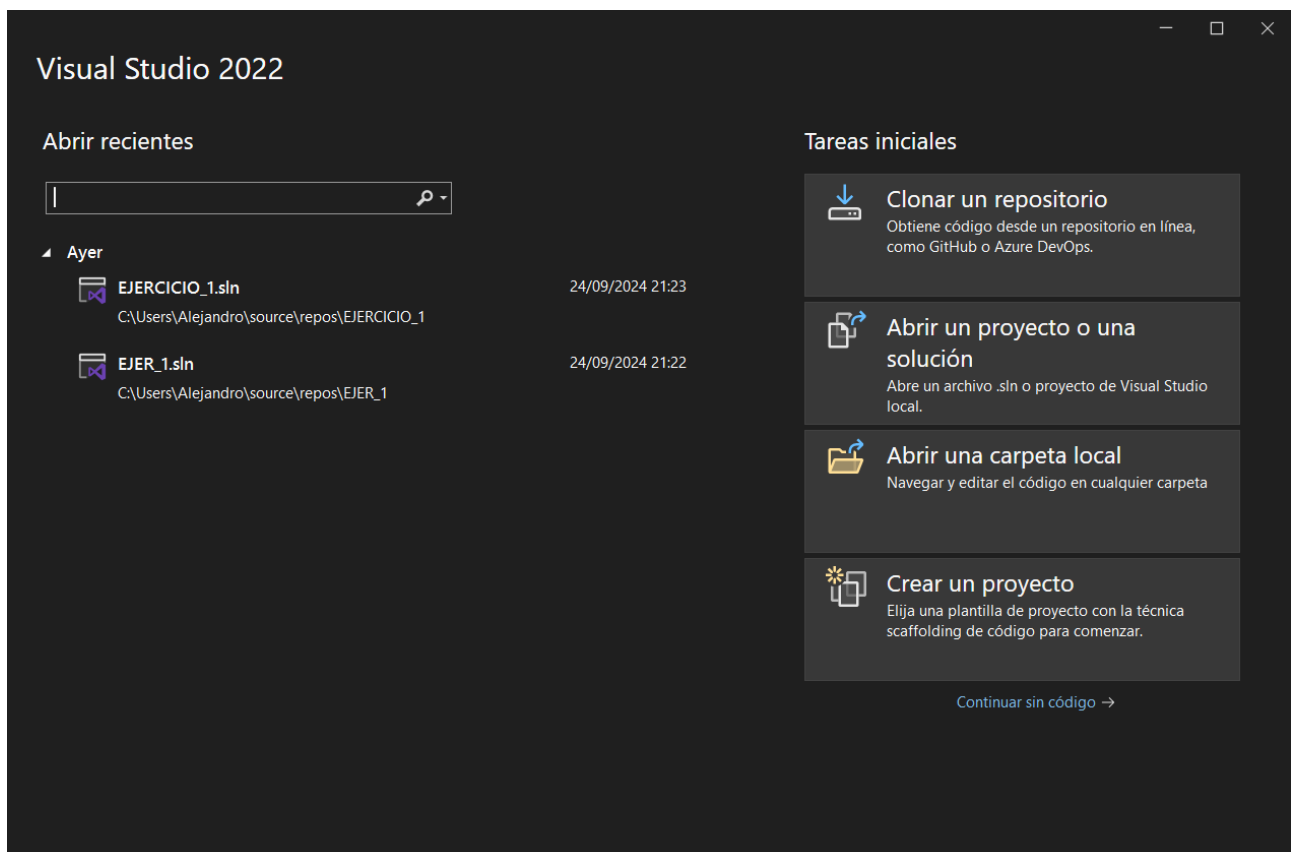
## **COMPROBACIONES ANTES DE COMENZAR**

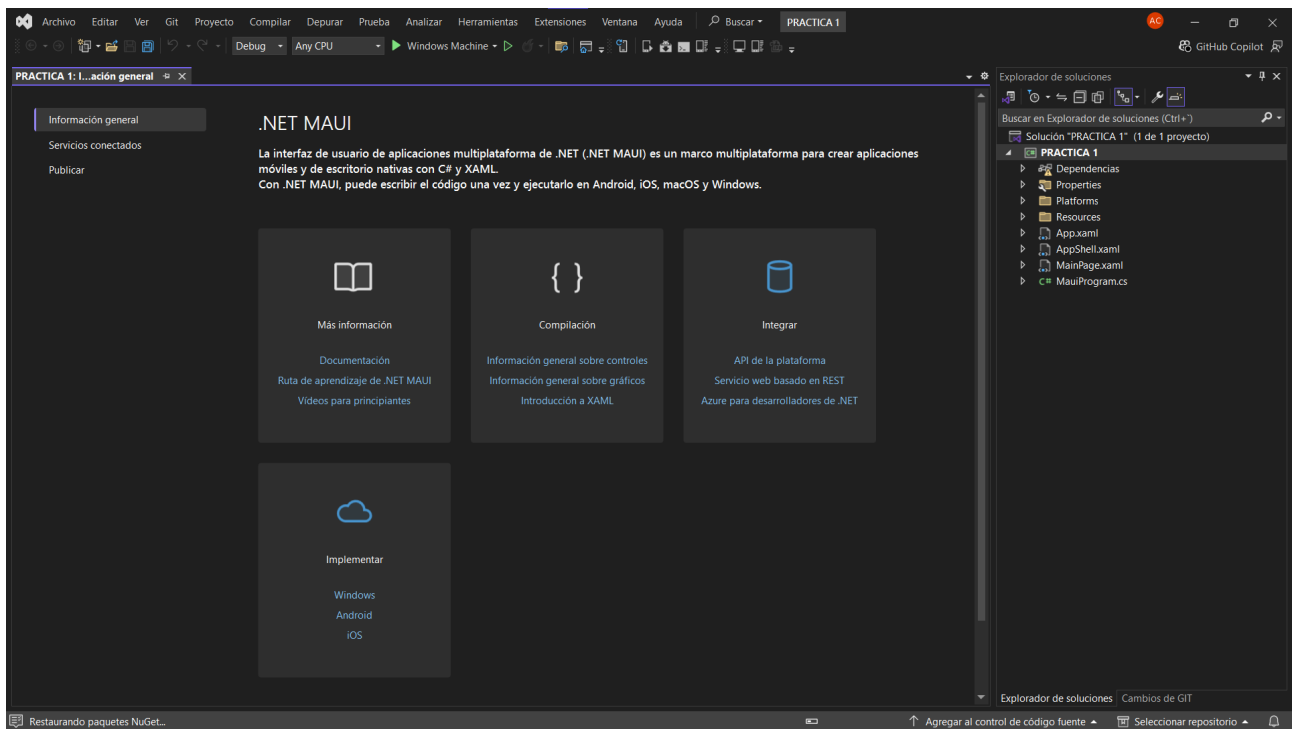
- **Verificar la instalación y actualización de Visual Studio:**
  - Asegúrate de tener instalada la versión más reciente de Visual Studio.
  - Verifica que estén habilitados los componentes necesarios, como las herramientas de desarrollo de escritorio .NET, para trabajar con Windows Forms y WPF.
- **Comprobar los requisitos del sistema:**
  - Revisa que tu equipo cumpla con los requisitos de hardware y software para ejecutar Visual Studio sin problemas.
  - Confirma que tienes suficiente espacio de almacenamiento y que la memoria RAM es adecuada para el desarrollo gráfico.
- **Configurar las extensiones necesarias:**
  - Instala cualquier extensión adicional que puedas necesitar para el diseño de interfaces, como controladores de terceros o herramientas de personalización del IDE (entorno de desarrollo integrado).
  - Verifica que las extensiones estén actualizadas y compatibles con tu versión de Visual Studio.
- **Seleccionar el framework y entorno correcto:**
  - Asegúrate de que el framework .NET correspondiente (por ejemplo, .NET Framework o .NET Core) esté correctamente configurado para el tipo de proyecto de interfaz que deseas crear (Windows Forms, WPF, etc.).
- **Realizar una prueba de creación de proyecto:**
  - Crea un proyecto de ejemplo para asegurarte de que puedes compilar y ejecutar una aplicación básica con una interfaz gráfica sin errores.
  - Verifica que los controles visuales, como botones y cuadros de texto, se pueden arrastrar y soltar correctamente en el diseñador.

- **Comprobar la disponibilidad de documentación y recursos:**
  - Asegúrate de tener acceso a la documentación oficial de Microsoft y a recursos adicionales, como tutoriales y foros de soporte, en caso de que surjan dudas durante el desarrollo.
- **Configurar el control de versiones:**
  - Si vas a trabajar en un proyecto grande o colaborativo, configura un sistema de control de versiones como Git para poder rastrear cambios y revertir el código si es necesario.
- **Probar la compatibilidad con diferentes resoluciones de pantalla:**
  - Si es posible, realiza pruebas en pantallas de diferentes tamaños o resoluciones para verificar que la interfaz gráfica se adapte correctamente.

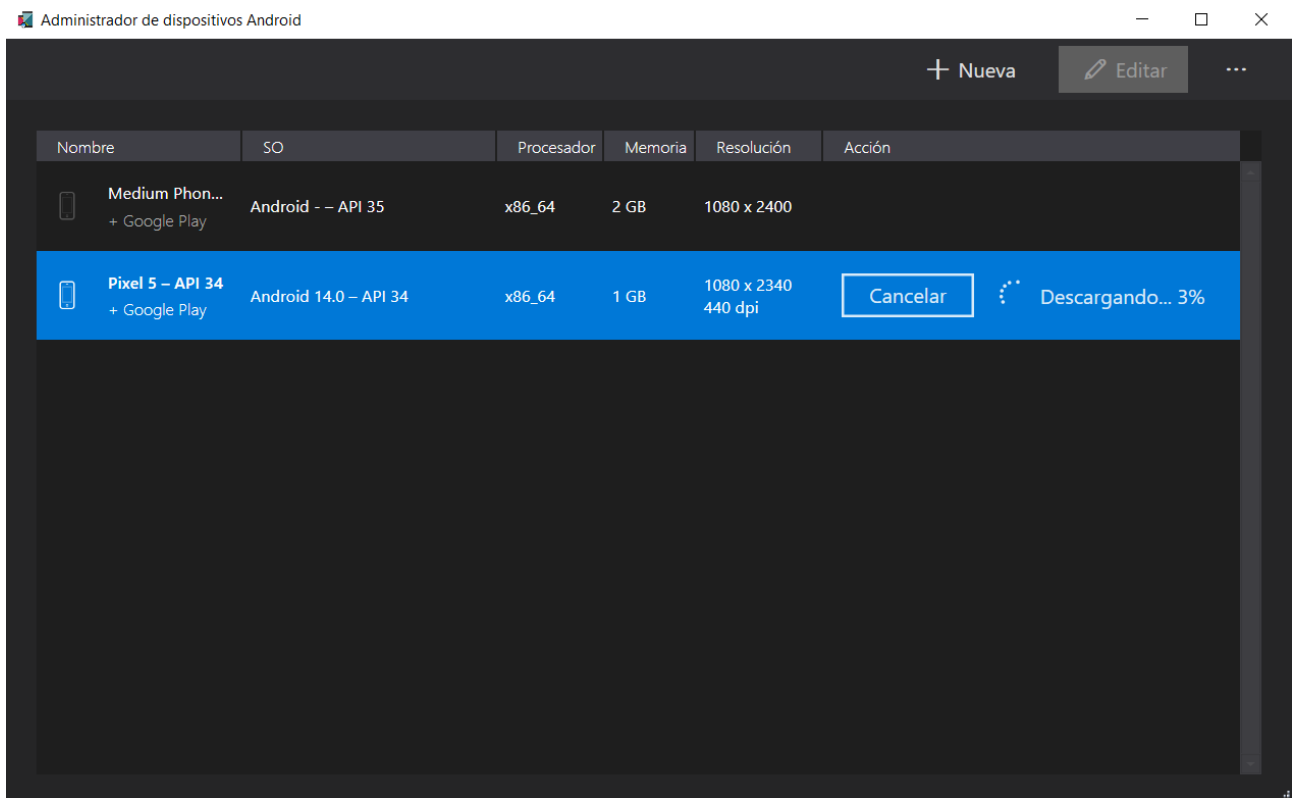
## ACTIVIDAD

1. Instala Visual Studio Community 2022 i configura-ho per a poder treballar amb .NET MAUI.



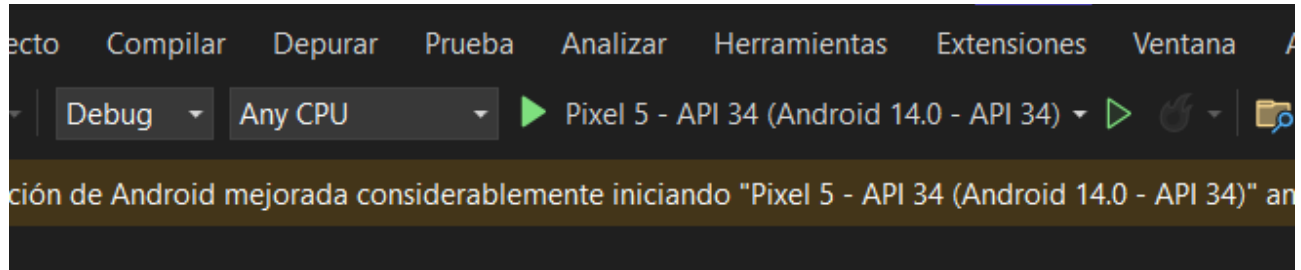


2. Configura un emulador Android per a poder compilar i executar aplicacions en esta plataforma.

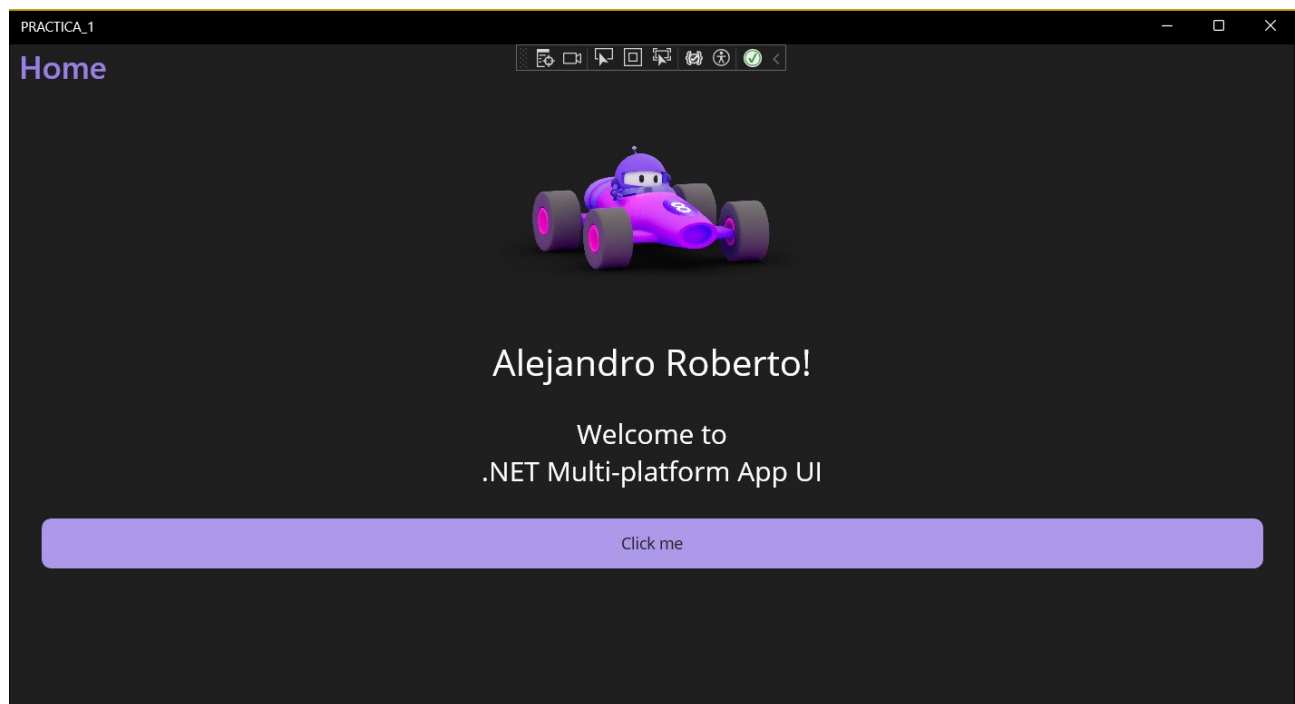


3. Compila i executa una aplicació per a Windows i una altra per a Android en la qual s'haja substituït "Hello, world" pel teu nom i cognoms.

- Para poder cambiar de un dispositivo (Windows,Android) a otro, tenemos que ir a la pestaña que esta al lado del boton de inicio de programa, y darle a Android o Windows , dependiendo de cual queramos iniciar.

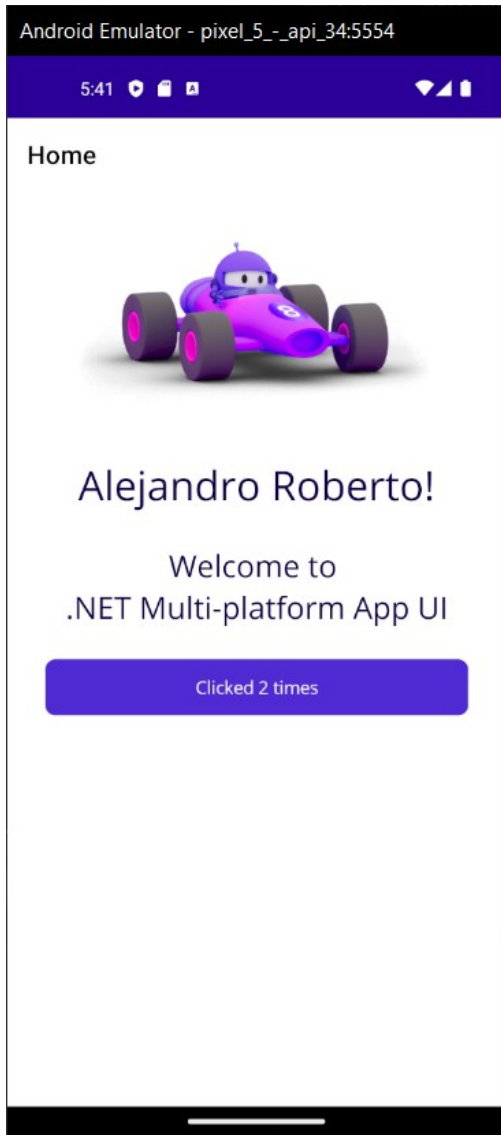


- Windows

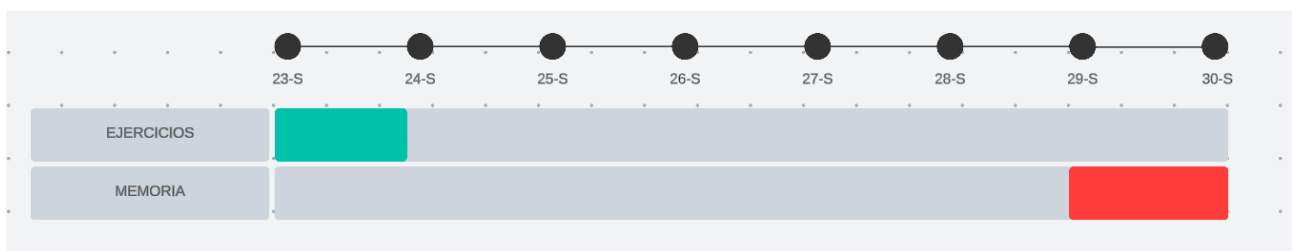




- Android



## DIAGRAMA DE GANTT



## **PROBLEMAS:**

No he tenido ningun problema

## **CONCLUSIÓN:**

Hay que tener un control muy bueno de los conocimientos previos, para poder hacer este trabajo.

## **WEBGRAFIA:**

Los PDF de Oscar.

Bing imagen creator.(para hacer la portada)