

**Trabajo De Fin De Grado**

David Corredor Miguel, Antonio Castillo y Francisco León

Tutor: Aníbal Martin

**Curso 2023/24**

Volando Voy



**Grado Superior**

**DAM**

**Contenido**

[**1** **Agradecimientos/Dedicatoria** 3](#_Toc161743349)

[**2** **Resumen** 3](#_Toc161743350)

[**3** **Abstract (Resumen En inglés)** 3](#_Toc161743351)

[**4** **Introducción** 3](#_Toc161743352)

[**5** **Alcance funcional del sistema** 3](#_Toc161743353)

[**6** **Diseño Técnico** 3](#_Toc161743354)

[6.1 Diagrama De Clases 3](#_Toc161743355)

[6.2 Esquema De Base De Datos 3](#_Toc161743356)

[6.3 Diseño De La Interfaz De Usuario 4](#_Toc161743357)

[6.3.1 Inicio Sin Sesión 4](#_Toc161743358)

[6.3.2 Iniciar Sesión 4](#_Toc161743359)

[6.3.3 Crear Usuario 4](#_Toc161743360)

[6.3.4 Inicio Con Sesión 4](#_Toc161743361)

[**7** **Tecnología Utilizada** 4](#_Toc161743362)

[7.1 MAUI 4](#_Toc161743363)

[7.2 .NET 4](#_Toc161743364)

[7.3 Supabase 4](#_Toc161743365)

[7.4 GitHub 4](#_Toc161743366)

[7.5 Visual Studio 4](#_Toc161743367)

[**8** **Presupuesto** 4](#_Toc161743368)

[**9** **Planificación** 4](#_Toc161743369)

[9.1 Investigación y Análisis 4](#_Toc161743370)

[9.2 Preparación Del Entorno De Trabajo 5](#_Toc161743371)

[9.3 Definir Requisitos y Etiquetas Del Formulario Aplicación 5](#_Toc161743372)

[9.4 Creación De La Aplicación 5](#_Toc161743373)

[9.5 Instalación y Configuración 5](#_Toc161743374)

[9.6 Generar Documentación 5](#_Toc161743375)

[**10** **Manual De Instalación** 5](#_Toc161743376)

[**11** **Manual De Usuario** 5](#_Toc161743377)

[11.1 Si No Has Iniciado Sesión 5](#_Toc161743378)

[11.2 Si Has Iniciado Sesión 6](#_Toc161743379)

[**12** **Conclusiones** 6](#_Toc161743380)

[**13** **Bibliografía** 6](#_Toc161743381)

# **Agradecimientos/Dedicatoria**

Queremos agradecer al Centro De FP Juan XXIII de Alcorcón y a sus profesores que nos han impartido clases y enseñado mucho sobre la informática y la programación multiplataforma.

# **Resumen**

Este Proyecto Fin De Grado sirve para mostrar lo que hemos aprendido en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma. Es una aplicación que muestra al usuario diferentes sitios turísticos (pueblos, ciudades) usando una base de datos, y presentando estos en una aplicación móvil para que los usuarios puedan interactuar con ella y con los contenidos en cualquier lugar. Incluye un ranking de los sitios mejor valorados. En ella el usuario puede crearse una cuenta (usuario y contraseña) para interactuar con ella, comentar sobre los sitios y poner valoraciones.

# **Abstract (Resumen En inglés)**

This Final Degree Project serves to show what we have learned in Multiplatform Application Development. It is an application that shows the user different tourist sites (towns, cities) using a database, and presenting these in a mobile application so that users can interact with it and the contents anywhere. Includes a ranking of the best-rated sites. In it the user can create an account (username and password) to interact with it, comment on the sites and post ratings.

# **Introducción**

Esta aplicación muestra al usuario diferentes sitios turísticos (pueblos, ciudades) y un ranking de los sitios mejor valorados. Además, permite comentar sobre los sitios y poner valoraciones.

# **Alcance funcional del sistema**

La aplicación da soporte las funcionalidades:

* Log On (Iniciar Sesión y Crear Cuenta).

# **Diseño Técnico**

## Diagrama De Clases

## Esquema De Base De Datos

## Diseño De La Interfaz De Usuario

## Inicio Sin Sesión

## Iniciar Sesión

## Crear Usuario

## Inicio Con Sesión

# **Tecnología Utilizada**

## MAUI

Hemos decidido usar MAUI por tener un código multiplataforma, para una mayor compatibilidad al ejecutar la aplicación en diferentes entornos.

## .NET

Hemos decidido usar el lenguaje de programación aplicación .NET porque permite interactuar con los usuarios y utilizar sistemas de Bases de Datos.

## Supabase

Hemos decidido usar Supabase como gestor de Base de Datos online.

## GitHub

Hemos decidido usar GitHub como repositorio de archivos.

## Visual Studio

Hemos decidido usar Visual Studio como entorno de desarrollo.

# **Presupuesto**

Sin gastos (0 €) al usar programas gratuitos y PC propio.

# **Planificación**

El proyecto se desarrolló al final del tercer semestre del curso 2023-2024, y se realizaron aproximadamente 100 horas. Se creó un plan de trabajo y se dividió en 7 fases:

## Investigación y Análisis

Es la búsqueda de información y análisis de los posibles lenguajes de programación y frameworks que se podrán usar en el proyecto. Se analizará ventajas e inconvenientes de cada uno y con ejemplos básicos para ver su funcionamiento. Una vez analizada la información buscada, se realizará una inmersión, para elegir la que mejor se adapte a nuestras necesidades.

## Preparación Del Entorno De Trabajo

Es instalar y probar el entorno de desarrollo, para luego realizar pruebas básicas. Útil para un acercamiento inicial con respecto al desarrollo del proyecto.

## Definir Requisitos y Etiquetas Del Formulario Aplicación

Se definen los requisitos iniciales de la aplicación. También se definen las etiquetas que se van a usar dentro de la plantilla del formulario.

## Creación De La Aplicación

* Diseño MVC: Una de las fases más importantes del desarrollo es crear la arquitectura del programa y se hará una estructura básica de nuestra aplicación.
* Implementación: Después de saber requisitos y diseño de la aplicación, implementar el sistema cumpliendo con las especificaciones definidas (esta tarea la más larga).
* Pruebas: Una vez terminado el proyecto se realizarán pruebas con usuarios reales, pudiendo detectar los posibles errores y corregirlos.

## Instalación y Configuración

Se instalará y configurará la aplicación en los sistemas de la empresa, estos son: sistema de preproducción y de producción.

## Generar Documentación

Consiste en redactar varios documentos, tales como: los informes de reunión, el plan de trabajo, el estado del arte, la memoria de seguimiento, la memoria final, la presentación y el manual de usuario.

# **Manual De Instalación**

1. Para ver este proyecto de tienda aplicación es instalar Visual Studio con Desarrollo de Interfaz de Usuario de Aplicaciones Multiplataforma para incluir MAUI.
2. Instalar el emulador en Visual Studio.
3. Después abrir la solución del proyecto, iniciar el emulador pulsando la flecha verde.
4. Por último, iniciar la aplicación pulsando la flecha verde.

# **Manual De Usuario**

## Si No Has Iniciado Sesión

1. Al hacer click en Iniciar Sesión aparecerá para iniciar sesión.
2. Al hacer click en Volver A Inicio volverá a la página de Inicio (Sin Sesión).
3. Al hacer click en Crear Usuario aparecerá para crear un nuevo usuario.
4. Después de escribir el nombre de usuario, contraseña. Haz click en Registrarse para crear el usuario.
5. Si se ha creado el usuario correctamente haz click en Iniciar Sesión para volver al formulario para iniciar sesión.
6. Por último, introduce tu nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión.

## Si Has Iniciado Sesión

1. Al hacer click en Cerrar Sesión volverá a la página de Inicio (Sin Sesión).

# **Conclusiones**

Cada aplicación es complicada según lo que se necesite, pero al final resulta muy reconfortante, sobre todo si funciona perfectamente sin fallos, además de ser entretenido.

# **Bibliografía**

**Imágenes:**

**Icono:**<https://album.mediaset.es/cimg/807030/2019/11/04/ef47657facaa7d9d30cd5ae4f3455a8a_965d.jpg>