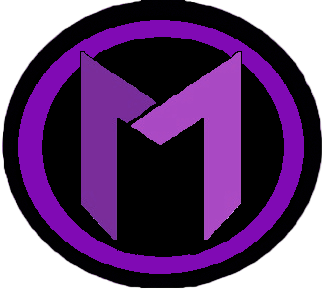
**Marfol**



CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

Índice de contenidos

[Agradecimientos 3](#_Toc136388031)

[Resumen 4](#_Toc136388032)

[Licencia 5](#_Toc136388033)

[1.Introducción 6](#_Toc136388034)

[2.Necesidades del sector productivo 7](#_Toc136388035)

[2.1 Análisis de la situación actual 7](#_Toc136388036)

[2.2 Necesidades del cliente y oportunidades del negocio 7](#_Toc136388037)

[2.3 Marfol – Simplificación de la división de cuenta 7](#_Toc136388038)

[3.Diseño del proyecto 8](#_Toc136388039)

[3.1 Fases del proyecto 8](#_Toc136388040)

[3.1.1 Análisis 8](#_Toc136388041)

[3.2 Diseño 11](#_Toc136388042)

# Agradecimientos

**Kayler y Javier**

A Daniel, por su aporte creativo a las imágenes **(DAW)**

# Resumen

El proyecto Marfol es desarrollado por confugiradores, una organización no especificada que se dedica al diseño y desarrollo de aplicaciones móviles.

Marfol tiene como objetivo abordar las necesidades de simplificar y agilizar el proceso de dividir la cuenta después de una comida en un restaurante. Busca eliminar la confusión y complicaciones que surgen al compartir los gastos, brindando una herramienta intuitiva y eficiente para calcular los costos individuales de manera equitativa.

La posible demanda de Marfol son todos aquellos usuarios que frecuentan restaurantes y desean una solución práctica para dividir la cuenta de forma justa. Este servicio puede ser utilizado por individuos, grupos de amigos, familias u otros comensales que deseen una manera más fácil y precisa de realizar la división de gastos.

Marfol es una aplicación móvil que simplifica el proceso de dividir la cuenta después de una comida en un restaurante. La aplicación permite a los comensales ingresar fácilmente los platos y bebidas que han ordenado, asignando automáticamente los costos a cada individuo según los elementos seleccionados. Utiliza un algoritmo inteligente para calcular la división equitativa, teniendo en cuenta las preferencias de los usuarios. Además, ofrece características adicionales como la posibilidad de añadir elementos personalizados y compartir los resultados de la división de la cuenta a través de mensajes de texto o correo electrónico. Marfol también guarda un historial completo de comidas previas para facilitar el seguimiento y la documentación de gastos compartidos.

En conclusión, Marfol proporciona una solución innovadora y conveniente para simplificar la división de la cuenta en restaurantes, satisfaciendo las necesidades de los usuarios al eliminar la confusión y complicaciones asociadas con los gastos compartidos.

# **Licencia**

**Esta obra está bajo una licencia Reconocimiento-Compartir bajo la misma licencia 3.0 España de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/es/ o envie una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.**

# 1.Introducción

Este documento se refiere a la realización del módulo de Proyecto del CFGS en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (DAM). El módulo de Proyecto complementa la formación establecida para los demás módulos profesionales que forman parte del título, enfocándose en el análisis del entorno, diseño del proyecto y organización de la implementación.

Marfol es una aplicación móvil diseñada para simplificar la división de la cuenta después de comer en un restaurante. Con su interfaz intuitiva, los comensales pueden ingresar fácilmente los participantes, platos, bebidas, y la aplicación se encarga de calcular los costos individuales de manera equitativa. Además, Marfol ofrece ajustes personalizados, como considerar situaciones especiales como compartir, y muestra resultados precisos para que cada persona pague su parte exacta.

En resumen, Marfol es la solución definitiva para dividir la cuenta en restaurantes. Con su funcionalidad eficiente, eliminando las complicaciones matemáticas y las discusiones interminables, Marfol simplifica el proceso y garantiza una experiencia sin complicaciones para todos los comensales. Ya no es necesario preocuparse por los gastos compartidos, ya que Marfol se encarga de todo de manera rápida, justa y sencilla.



# 2.Necesidades del sector productivo

## 2.1 Análisis de la situación actual

En este contexto, se analiza la situación actual relacionada con la división de la cuenta después de una comida en un restaurante. Se identifican las dificultades y complicaciones que suelen surgir al compartir los gastos, como las discusiones sobre quién consumió qué y el cálculo manual de los costos individuales. Este análisis destaca la necesidad de simplificar y agilizar este proceso.

## 2.2 Necesidades del cliente y oportunidades del negocio

Se identifican las necesidades de los clientes, que incluyen eliminar la confusión y complicaciones al dividir la cuenta, así como simplificar el proceso y asegurar una división equitativa. Estas necesidades crean una oportunidad de negocio para desarrollar una aplicación móvil como Marfol, que brinde una solución intuitiva y eficiente para calcular los costos individuales de manera justa y sin complicaciones.

## 2.3 Marfol – Simplificación de la división de cuenta

El proyecto Marfol propone una solución innovadora para simplificar la división de la cuenta después de comer en un restaurante. La aplicación móvil Marfol ofrece una interfaz amigable que permite a los comensales ingresar los platos y bebidas que han ordenado, asignando automáticamente los costos a cada individuo. Utilizando un algoritmo inteligente, Marfol calcula una división equitativa, considerando las preferencias de los usuarios y permitiendo ajustes personalizados. Además, Marfol ofrece funciones de personalización, compartición de resultados y registro de comidas anteriores, brindando una experiencia completa y satisfactoria para los usuarios. Con Marfol, la división de la cuenta se convierte en una tarea rápida y sin complicaciones, abordando las necesidades y demandas de los clientes en este sector.

# 3.Diseño del proyecto

## 3.1 Fases del proyecto

### 3.1.1 Análisis

En esta fase se establecerán los requisitos del proyecto, definiendo tanto las funcionalidades que debe incluir como las características y cualidades que deben cumplirse. En el caso de Marfol, se trata de una aplicación móvil para la división de la cuenta en restaurantes, por lo que se identificarán los requisitos específicos para su desarrollo. Estos requisitos se clasificarán en "Requisitos Funcionales", que describen las funcionalidades necesarias, y "Requisitos No Funcionales", que se refieren a las características y propiedades deseadas de la aplicación.

**Requisitos funcionales**

Marfol debe permitir a los usuarios registrarse y gestionar los nombres de los comensales. Los usuarios deben poder ingresar fácilmente los elementos de la orden y la aplicación debe realizar cálculos automáticos para dividir la cuenta de manera equitativa. Además, se deben proporcionar ajustes personalizados, una visualización clara de los resultados y la opción de compartirlos. Marfol también debe almacenar un registro de comidas anteriores para facilitar el volver a utilizar los mismos datos a futuro.

**Requisitos no funcionales**

Los requisitos no funcionales para Marfol incluyen la necesidad de una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar, un rendimiento rápido y preciso en el cálculo de la división de la cuenta, la confiabilidad y disponibilidad constante de la aplicación, la seguridad de los datos, la compatibilidad con diferentes dispositivos, la capacidad de escalar para manejar un crecimiento en usuarios, la facilidad de mantenimiento y actualización, y proporcionar una experiencia de usuario agradable y atractiva.

Requisitos Mínimos de Android:

Para garantizar un rendimiento óptimo y una experiencia fluida en la aplicación Marfol, se recomienda que los dispositivos Android cumplan con los siguientes requisitos mínimos:

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | Especificación |
| Velocidad CPU | Procesador Quad Core de al menos 1.2 GHz o superior |
| RAM (GB) | Mínimo 2 GB de memoria RAM recomendado |
| Cámara principal | Resolución mínima de la cámara principal de 3.0 MP (megapíxeles) |
| Almacenamiento Interno (GB) | Mínimo 1 GB de almacenamiento interno disponible |
| Almacenamiento Externo | Compatibilidad con tarjetas MicroSD para expandir la memoria (se recomienda capacidad de hasta 32 GB) |
| Localización | Dispositivo compatible con GPS (Sistema de Posicionamiento Global) para utilizar la geolocalización |
| Versión Android | Compatible con Android 7.X o versiones superiores (recomendado Android 7 o posterior) |
| Conexión | Requiere conexión Wi-Fi y 4G (servicio de datos) para acceder a los servicios utilizados por la aplicación |

Requisitos Generales:

Además de los requisitos específicos de Android, se recomienda tener en cuenta los siguientes requisitos generales para garantizar un óptimo rendimiento y funcionamiento de la aplicación Marfol:

* Conectividad a Internet: Se requiere una conexión estable y confiable para acceder a todas las funciones de Marfol.
* Permisos de la aplicación: Se recomienda otorgar los permisos solicitados para el correcto funcionamiento de Marfol.
* Actualizaciones de la aplicación: Se recomienda mantener Marfol actualizado para tener acceso a las últimas mejoras y correcciones.
* Espacio de almacenamiento: Es necesario disponer de suficiente espacio en el dispositivo para almacenar datos de Marfol.

Estos requisitos generales son importantes para garantizar un uso óptimo de la aplicación Marfol y asegurar una experiencia positiva para los usuarios. Asegúrate de cumplir con estos requisitos y recomendaciones para obtener el máximo rendimiento y funcionalidad de la aplicación.

# 3.2 Diseño

El proyecto que el alumno presenta constará, al menos, de:

* Introducción,
* Un resumen en inglés de al menos 20 líneas. (Este punto no es obligatorio)
* Esquemas y gráficos.
* Programación del proyecto.
* Justificación de la viabilidad.
* Prevención de riesgos.

La memoria del proyecto se presentará en formato electrónico accesible y una copia impresa. Su extensión será de entre 30 y 100 páginas \* (no contabilizándose las páginas con información no significativa) a una cara, con interlineado no superior a 1.5 y con tipo de letra Arial con tamaño de 11 puntos.

\* Aclaración en cuanto al tamaño del documento:

* Si el proyecto está realizado por **una persona** deberá tener un mínimo de **30 páginas**.
* Si está realizado por un grupo de **dos personas** deberá tener un mínimo de **60 páginas**.
* Si el grupo es de tres personas deberá tener un mínimo de **90 páginas**.

La entrega de la memoria del proyecto en la **forma, fecha y formatos** indicados será un aspecto crucial para realizar la evaluación del Proyecto:

* El material elaborado para el Proyecto se entregará en formato electrónico.
* Se hará una única entrega por Proyecto, independientemente del número de alumnos que lo haya desarrollado.
* La entrega se realizará a la dirección de correo electrónico que facilite el Profesor-Coordinador correspondiente.
* La entrega del Proyecto se realizará, antes de que finalice el día fijado por Jefatura de Estudios como fecha límite.
* El Profesor-Coordinador remitirá los proyectos de sus tutorandos al resto de profesores involucrados en la evaluación de los Proyectos.

La presentación y defensa del proyecto se realizará ante el tribunal examinador formado por todos los profesores del ciclo formativo.

* Cada Proyecto será defendido por el alumno/s que lo haya/n desarrollado.
* El día y hora de la defensa del proyecto lo fija Jefatura de estudios junto con la Jefatura de Departamento.
* Los alumnos deberán estar presentes, por lo tanto, el día y hora indicados para proceder con la defensa del proyecto.
* Los alumnos realizarán la defensa del Proyecto en base a la presentación que hayan elaborado del mismo.

Tiempos:

* Los grupos individuales contarán con **15** minutos como máximo para la exposición.
* Los profesores dispondrán de **10** minutos para preguntar lo que estimen oportuno en relación con el Proyecto.
* Los grupos formados por varios alumnos dispondrán de un máximo de **25** minutos para la exposición. Los alumnos deberán repartirse este tiempo de forma equitativa entre todos los miembros del grupo.
* Los profesores dispondrán de **15** minutos para preguntar lo que estimen oportuno en relación con el Proyecto.
* Al terminar todas las exposiciones, el Equipo Evaluador determinará la calificación.

La evaluación será realizada los profesores que forman el equipo docente del en cada uno de los siguientes aspectos:

* **Desarrollo y seguimiento del proyecto**: Profesor – coordinador de proyecto.
* **Memoria**: Profesor – coordinador de proyecto.
* **Exposición y defensa**: Todos los profesores del equipo docente

aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa