

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA

**ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR**

**GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA**

PROYECTO FINAL DE GRADO

MODALIDAD INGENIERÍA

**GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DE SERIES PAA GRUPOS FAMILIARES**

Diego Viñals Lage  
Convocatoria de [mes] [año]

Tutor: Nombre Apellidos del tutor

**CALIFICACIÓN DEL PROYECTO FINAL DE GRADO**

|  |  |
| --- | --- |
| CUALITATIVA: |  |
| NUMÉRICA: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Conforme Presidente: | Conforme Secretario: |
|  |  |
| Fdo.: | Fdo.: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Conforme Vocal: | Conforme Vocal: | Conforme Vocal: |
|  |  |  |
| Fdo.: | Fdo.: | Fdo.: |

Lugar y fecha: Pozuelo de Alarcón, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 202\_\_

*Aquí iría una o varias citas o frases célebres que tengan relación con el proyecto (opcional).*

*Si no hubiera, debe eliminarse esta sección.*

*Aquí iría la dedicatoria (opcional).*

*Si no hubiera, debe eliminarse esta sección.*

Agradecimientos

Aquí se incluirían los agradecimientos personales y profesionales. No olvidarse de agradecer la ayuda recibida, especialmente si se ha realizado el proyecto gracias a una beca, contrato o algún tipo de subvención o apoyo.

Este apartado es opcional. Si no hubiera agradecimientos, debe eliminarse esta sección. Sin embargo, pensad bien pues siempre hay a quien dar las gracias por nuestros logros personales.

Resumen

Aquí viene el resumen en español, entre 100 y 200 palabras. Muy importante, esta sección debe ser un resumen de la memoria, es decir, del documento que se presenta, y no solo de la parte técnica del proyecto.

Palabras claves

Palabra clave 1, palabra clave 2, palabra clave 3 (máximo 6 palabras clave).

Abstract

Here comes the abstract in English, between 100 and 200 words. It is very important that this section includes a summary of the report and not only of the technical part of the Project.

Keywords

Keyword 1, keyword 2, keyword 3 (6 keywords at the most).

Índice de Contenidos

[1. Introducción 1](#_Toc159693787)

[2. Investigación previa 3](#_Toc159693788)

[3. Objetivos 5](#_Toc159693789)

[3.1. Objetivo general 5](#_Toc159693790)

[3.2. Lista de objetivos específicos 6](#_Toc159693791)

[3.3. Métodos de Validación 6](#_Toc159693792)

[4. Plan de Desarrollo del Proyecto 7](#_Toc159693793)

[4.1. Metodología 7](#_Toc159693794)

[4.2. Tecnologías 9](#_Toc159693795)

[4.3. Plan de desarrollo del proyecto 10](#_Toc159693796)

[4.3.1. PT1 – Análisis de Requisitos 11](#_Toc159693797)

[4.3.2. PT2 - Diseño de Interfaz de Usuario 11](#_Toc159693798)

[4.3.3. PT3.1 - Configuración del Entorno del Servidor 11](#_Toc159693799)

[4.3.4. PT3.2 - Implementación de la Base de Datos 12](#_Toc159693800)

[4.3.5. PT3.3 - Desarrollo de APIs 12](#_Toc159693801)

[4.3.6. PT4.1 - Implementación de la Estructura Base del Frontend 12](#_Toc159693802)

[4.3.7. PT4.2 – Desarrollo de Pantallas y Navegación 13](#_Toc159693803)

[4.3.8. PT4.3 - Integración de la Interfaz de Usuario con el Backend 13](#_Toc159693804)

[4.3.9. PT5 - Pruebas y Calidad 13](#_Toc159693805)

[4.3.10. PT6 - Preparación para el Lanzamiento 14](#_Toc159693806)

[4.4. Plan de Trabajo 14](#_Toc159693807)

[4.5. Recursos 15](#_Toc159693808)

[4.6. Costes 15](#_Toc159693809)

[4.7. Condicionantes y Limitaciones 15](#_Toc159693810)

[5. Desarrollo de la Solución Técnica 17](#_Toc159693811)

[5.1. PT1 17](#_Toc159693812)

[5.2. PT2 17](#_Toc159693813)

[6. Resultados 19](#_Toc159693814)

[7. Implicaciones Éticas e Impacto Social 21](#_Toc159693815)

[8. Mi Recorrido en la UFV 23](#_Toc159693816)

[8.1. El PFG como culminación de mi camino universitario 23](#_Toc159693817)

[8.2. Vinculación con mi futuro profesional 24](#_Toc159693818)

[9. Conclusiones 25](#_Toc159693819)

[10. Otros Méritos del Proyecto 27](#_Toc159693820)

[11. Bibliografía 29](#_Toc159693821)

[Anexo A: Titulo 31](#_Toc159693822)

Índice de Tablas

***No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.***

Índice de Figuras

[Ilustración 1: Diagrama en cascada. Elaboración Propia 8](#_Toc159689191)

[Ilustración 2: Gantt PFG. Elaboración Propia 12](#_Toc159689192)

Lista de Acrónimos

|  |  |
| --- | --- |
| **Acrónimo** | **Significado** |
| TMDb | The Movie Data Base |
| BBDD | Base de Datos |

# Introducción

En la era actual, donde la tecnología y el entretenimiento digital juegan un papel central en nuestras vidas, la experiencia de ver series de televisión se ha transformado en una actividad compartida que trasciende las barreras físicas. Este proyecto de fin de carrera introduce "FamilySeriesTrack", una innovadora aplicación diseñada para dispositivos iPhone y Android que revoluciona la manera en que las familias y amigos siguen y disfrutan sus series de televisión favoritas, manteniendo a todos los usuarios sincronizados, sin importar sus compromisos individuales o ubicaciones geográficas.

La inspiración para este proyecto surge de una experiencia personal en mi hogar, donde el amor compartido por las series de televisión ha sido una constante. Sin embargo, con el crecimiento y la independencia de cada miembro de la familia, incluyendo cambios geográficos como la mudanza de mis padres a Estados Unidos y los diversos compromisos individuales, se ha vuelto un desafío mantenernos al día y sincronizados en nuestras series favoritas. "FamilySeriesTrack" nace de la necesidad de coordinar y enriquecer estas experiencias compartidas, superando los obstáculos de horarios conflictivos y distancias físicas.

La aplicación permite a los usuarios crear grupos familiares o de amigos para compartir las series que están viendo, utilizando una API que ofrece acceso a una amplia gama de información sobre las series, incluyendo títulos, nombres de episodios y descripciones. Una característica clave es la capacidad de marcar episodios como "vistos", generando notificaciones para otros miembros del grupo, facilitando así el seguimiento del progreso de visualización. Además, la aplicación integra un calendario para mostrar fechas de lanzamiento de nuevos episodios y permite la planificación de sesiones de visualización grupal.

Para fomentar la interacción y el debate, "FamilySeriesTrack" incluirá un sistema de calificación y valoración, espacios para comentarios y secciones de discusión abierta. Estas funciones permitirán a los usuarios compartir opiniones y disfrutar de una experiencia comunitaria más rica. Pensando en una mejora continua, la aplicación podría incorporar recomendaciones personalizadas, la creación de listas de series por género o interés, y opciones para organizar eventos de visualización en grupo.

"FamilySeriesTrack" será una aplicación descargable en Apple Store y Google Play, diseñada para ser intuitiva y accesible para usuarios de todos los niveles tecnológicos. Los usuarios se registrarán con su correo electrónico y contraseña, creando perfiles personales con su nombre y foto. La funcionalidad clave de la aplicación es la formación de grupos familiares, permitiendo añadir miembros mediante sus correos electrónicos registrados, lo que facilitará la sincronización de las series y episodios vistos.

# Investigación previa

En esta sección se incluirá la investigación previa ya realizada y validada por el tutor. Se recuerda que el documento debe incluir una investigación detallada del contexto del proyecto y una investigación también lo más detallada posible de los referentes o soluciones similares ya existentes, destacando el valor diferencial de la propuesta que hace el estudiante

También puede incluirse un estudio de las tecnologías a usar en el desarrollo, siempre que estas sean novedosas y hayan requerido una investigación significativa por parte del alumno.

# Objetivos

En cualquier proyecto, la claridad y precisión de los objetivos son cruciales para su éxito. Este apartado se dedica a establecer y detallar los objetivos que guiarán el desarrollo y la implementación de nuestro proyecto. Se divide en tres secciones esenciales, cada una abordando un aspecto diferente pero complementario de nuestras metas.

En el objetivo general presentamos la visión amplia y el propósito fundamental del proyecto. Este objetivo encapsula la razón de ser del proyecto y establece el alcance general de lo que buscamos lograr. Es una declaración que responde al 'para qué' del proyecto, ofreciendo una perspectiva global de nuestras intenciones.

En los objetivos específicos se desglosa el objetivo general en componentes más pequeños y medibles. Cada objetivo específico es un paso concreto hacia la realización del objetivo general, proporcionando claridad y dirección en el proceso de desarrollo. Estos objetivos son peldaños esenciales que nos permiten medir el progreso y asegurar que cada aspecto del objetivo general se aborde eficazmente.

Finalmente, abordamos cómo vamos a verificar y evaluar el éxito en el logro de nuestros objetivos. Esta sección describe las técnicas y procedimientos que utilizaremos para asegurar que los objetivos, tanto generales como específicos, se cumplan de manera satisfactoria. Los métodos de validación son herramientas cruciales para la evaluación continua del proyecto, permitiéndonos ajustar y afinar nuestras estrategias a medida que avanzamos.

## Objetivo general

El objetivo general del proyecto "FamilySeriesTrack" es crear una aplicación para dispositivos iPhone y Android que facilite el seguimiento conjunto de series de televisión favoritas para grupos de usuarios como familias o amigos.

La aplicación tiene como finalidad simplificar la gestión de las series que disfrutan los miembros del grupo, asegurando que todos estén sincronizados en cuanto a los episodios vistos. Esto incluye características como la creación de grupos familiares y notificaciones de episodios vistos, mejorando así la coordinación y el disfrute compartido de series de televisión.

## Lista de objetivos específicos

1. Facilitar la coordinación de visualización en grupos: Mejora la experiencia individual y comunitaria de ver series de televisión, permitiendo una gestión personalizada y colectiva eficiente y enriquecedora.
2. Mejorar la toma de decisiones colectivas sobre qué ver: Mejora eficientemente la coordinación entre usuarios de un mismo grupo, resolviendo el problema común de seguir el progreso de cada miembro en sus series. Esto previene confusiones y spoilers indeseados. Además, simplifica la elección de series para ver en grupo, ofreciendo opciones basadas en el progreso colectivo de visualización, lo que ahorra tiempo en debates y búsquedas.
3. Enriquecer la experiencia compartida de visualización: Enriquece significativamente la experiencia de ver series de televisión. Ya no se limita a ver un episodio y luego irse a dormir; ahora, se transforma en una experiencia interactiva donde se puede compartir opiniones y puntos de vista con el resto del grupo
4. Proporcionar una interfaz intuitiva y accesible: Garantiza que la aplicación sea accesible para usuarios de todas las edades y niveles de habilidad tecnológica, mejorando la experiencia de usuario general.
5. Estadísticas de visualización: Añadir una pestaña de estadísticas donde los usuarios del grupo familiar puedan ver el número de capítulos o series que han visto a lo largo de los años, contribuyendo a hacer de FamilySeriesTrack una herramienta más valiosa para los amantes de las series.

## Métodos de Validación

* Pruebas Funcionales: Verificar que cada función de la aplicación (como la creación de perfiles de usuario, sincronización de series vistas, notificaciones, etc.) funciona según lo previsto.
* Pruebas de Usabilidad: Evaluar la facilidad de uso de la aplicación con usuarios reales para asegurarse de que la interfaz es intuitiva y amigable.
* Feedback de los Usuarios: Obtener retroalimentación de los usuarios beta o de un grupo de prueba para ajustar y mejorar la aplicación antes de su lanzamiento final.
* Revisiones de Cumplimiento de Requisitos: Comparar las características y funcionalidades de la aplicación con los objetivos específicos del proyecto para asegurarse de que se han cumplido todos los requisitos.
* Pruebas de Integración y Continuidad: Asegurar que todos los componentes de la aplicación (como la base de datos, la API de series, el sistema de notificaciones) trabajen juntos de manera fluida y sin errores.

# Plan de Desarrollo del Proyecto

## Metodología

La metodología en cascada, que se implementará en este proyecto, es un enfoque tradicional en la gestión de proyectos de software, conocido por su estructura lineal y rigurosa. Este método se distingue por su secuencia de fases claramente definidas, cada una de las cuales debe completarse antes de pasar a la siguiente. Es una metodología ideal para proyectos donde los requisitos son claros desde el inicio y es poco probable que cambien significativamente durante el desarrollo.

El proceso de desarrollo del proyecto comienza con el Análisis de Requisitos, una fase inicial crítica en la que se realiza una recolección y análisis detallados de los requisitos del proyecto. Esta etapa es esencial para comprender por completo lo que se necesita antes de proceder al diseño. La claridad y precisión en esta fase son fundamentales para el éxito de todo el proyecto, ya que cualquier error o malentendido en esta etapa puede tener consecuencias significativas en las fases posteriores.

A continuación, se procede a la fase de Diseño del Sistema y Software, en la que, basándose en los requisitos recopilados, se planifica la arquitectura del sistema. Durante esta etapa, se toman decisiones críticas sobre cómo funcionará el software y cómo se organizarán sus distintos componentes. Esta fase es crucial para sentar las bases de la estructura y funcionamiento del software, estableciendo un esquema claro y coherente que guiará la implementación.

La fase de Implementación y Codificación es el momento en el que se escribe el código real del software, basándose en el diseño previamente establecido. Esta es una fase de construcción intensa, donde el producto funcional comienza a tomar forma. Durante esta etapa, se convierten los planes y diseños en un software tangible y operativo, prestando especial atención a la adherencia al diseño y a los requisitos definidos.

Una vez desarrollado el software, este entra en la fase de Pruebas del Sistema. En esta etapa, el software se somete a pruebas rigurosas para identificar y corregir cualquier error o problema. El objetivo principal es asegurar que el software funcione exactamente según los requisitos definidos, cumpliendo con todas las expectativas y necesidades del usuario final. Esta fase es crucial para garantizar la calidad y la fiabilidad del software antes de su despliegue.

Finalmente, el proyecto entra en la fase de Despliegue y Mantenimiento. En esta última etapa, el software se pone en funcionamiento y se hace accesible para los usuarios. Tras el despliegue, se lleva a cabo un mantenimiento continuo para resolver problemas operativos que puedan surgir y para realizar actualizaciones necesarias. Esta fase es vital para garantizar que el software siga siendo funcional y relevante a lo largo del tiempo, adaptándose a las necesidades cambiantes y a las nuevas condiciones del entorno.

Esta adaptación personalizada de la metodología en cascada implicará dividir el desarrollo del proyecto en fases distintas y consecutivas, como el análisis de requisitos, diseño, implementación, pruebas, y mantenimiento. Al comienzo del proyecto, dedicaré tiempo a una planificación exhaustiva, definiendo claramente los requisitos, objetivos y entregables para cada fase. Esta planificación inicial será crucial para establecer una base sólida y un camino claro a seguir.

Durante cada fase, me centraré exclusivamente en las tareas pertinentes a esa etapa, completándolas antes de pasar a la siguiente. Esta aproximación secuencial me permitirá enfocarme en aspectos específicos del proyecto sin la distracción de tareas simultáneas, asegurando así una mayor atención al detalle y calidad en cada paso.

Al final de cada fase, realizaré una revisión y evaluación detallada del trabajo realizado. Esto incluirá verificar que los objetivos de esa fase se hayan cumplido satisfactoriamente antes de proceder a la siguiente. Esta evaluación será fundamental para asegurar que cada aspecto del proyecto cumpla con los estándares establecidos, permitiendo ajustes y correcciones antes de avanzar.

Adoptando la metodología en cascada en un contexto individual, podré beneficiarme de su estructura definida y su enfoque en la finalización completa de cada fase antes de avanzar. Esto resultará en una gestión del proyecto más metódica y controlada, lo cual es especialmente valioso en un entorno unipersonal donde la claridad y la organización son claves para el éxito del proyecto.

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

Ilustración 1: Diagrama en cascada. Elaboración Propia

## Tecnologías

Las tecnologías utilizadas en este proyecto se pueden clasificar en dos categorías principales: frontend y backend. El frontend se refiere a la parte de la aplicación con la que interactúa el usuario, incluyendo la interfaz de usuario y la experiencia de usuario.

Por otro lado, el backend se ocupa de la lógica de la aplicación, el manejo de bases de datos, la autenticación de usuarios y la integración de APIs. El backend es crucial para el procesamiento de datos, la seguridad de la aplicación y la garantía de que las solicitudes del usuario se manejen de manera eficiente.

Figma: Figma es una herramienta avanzada de diseño de interfaz de usuario (UI) y experiencia de usuario (UX) que funciona en la nube, proporcionando una plataforma versátil para diseñadores y equipos de desarrollo. Su capacidad para facilitar la creación, el prototipado y la colaboración en proyectos de diseño gráfico y de interfaz la hace indispensable en el proceso de desarrollo de aplicaciones y sitios web modernos. Su uso se ha vuelto cada vez más común en las etapas iniciales del desarrollo de software, particularmente en la conceptualización y diseño de interfaces de usuario intuitivas y atractivas.

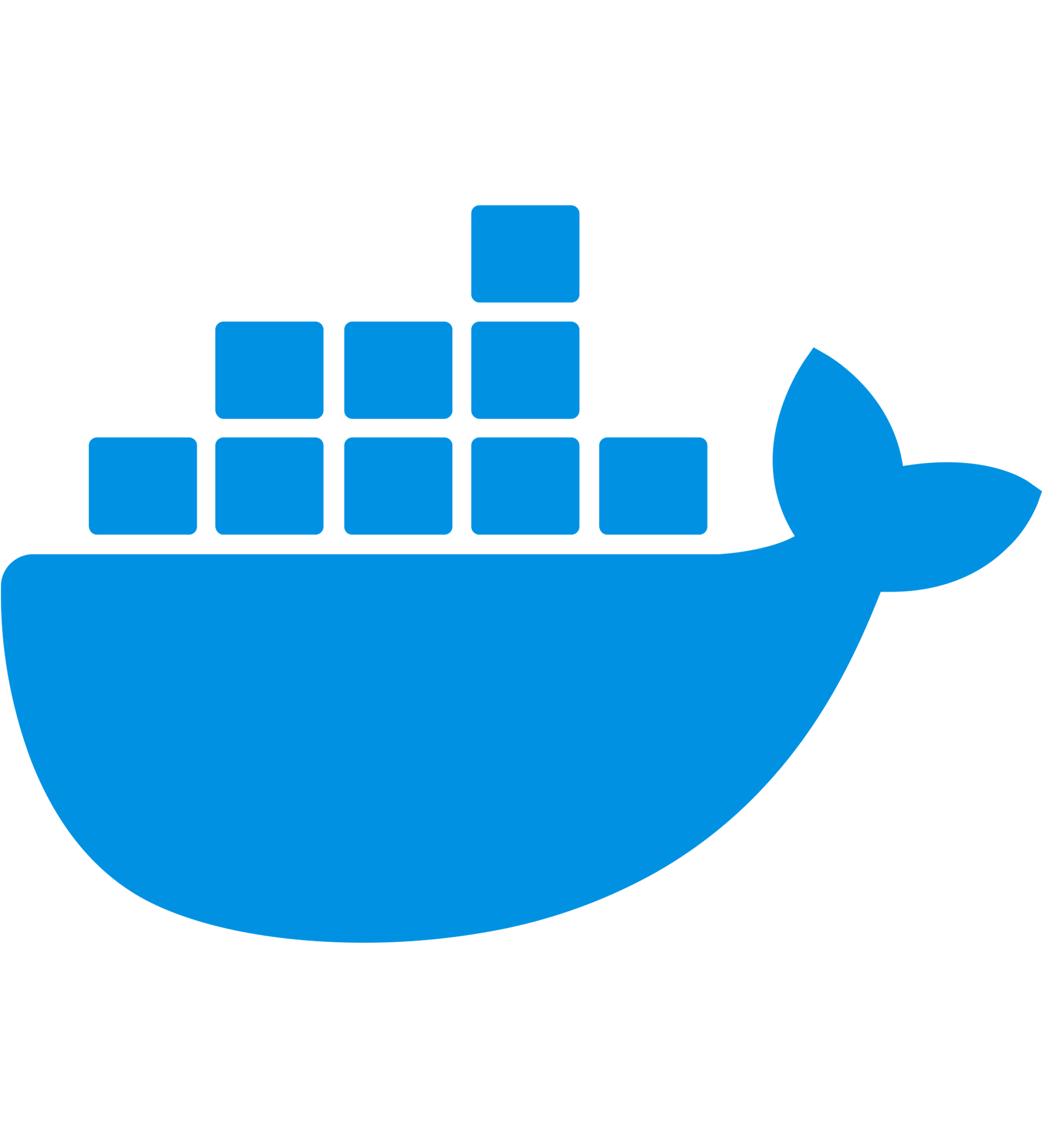
Icono

Descripción generada automáticamenteReact Native: Es un framework de código abierto para crear aplicaciones móviles nativas usando JavaScript y React. permite a los desarrolladores escribir código en JavaScript y renderizarlo con componentes nativos de iOS y Android, lo que significa que una sola base de código puede funcionar en ambas plataformas, por lo que con un solo código se puede desarrollar la misma aplicación para ambas plataformas.

Icono

Descripción generada automáticamenteExpo: Es una herramienta y una plataforma para aplicaciones universales de React Native. Proporciona un conjunto de herramientas y servicios para facilitar el desarrollo y la implementación de aplicaciones React Native. Expo ofrece características como la actualización en vivo del código, lo que permite a los desarrolladores enviar actualizaciones directamente a los usuarios sin pasar por el proceso de publicación de la tienda de aplicaciones, se puede ver cómo se comporta la aplicación en un simulador en el propio ordenador.

Para el desarrollo del backend se ha decidido utilizar MariaDB y phpMyAdmin en un servidor en casa con Docker. Vamos a desglosar y explicar cada una de estas herramientas.

Docker: Es una plataforma de contenedores que permite empaquetar aplicaciones y sus dependencias en un contenedor virtualizado que puede ejecutarse en cualquier máquina Linux, Windows o MacOS. Esto asegura que la aplicación se ejecute de manera idéntica en cualquier entorno.

Logotipo, nombre de la empresa

Descripción generada automáticamenteMariaDB: Es un sistema de gestión de bases de datos relacional, por lo que está diseñado para ser compatible con MySQL, lo que significa que los comandos, interfaces, bibliotecas y API que funcionan en MySQL también deberían funcionar en MariaDB. Se necesita una base de datos robusta y confiable para almacenar y gestionar datos y esta es una de las mejores opciones.

Logotipo, Icono

Descripción generada automáticamentephpMyAdmin: Es una herramienta de software libre destinada a manejar la administración de MySQL o MariaDB a través de una interfaz web. Me permitirá gestionar fácilmente la base de datos MariaDB. La interfaz gráfica de usuario es útil para visualizar y editar los datos, realizar mantenimiento de la base de datos y desarrollar SQL sin necesidad de usar la línea de comandos.

Logotipo

Descripción generada automáticamenteThe Movie Database: La API de TMDb proporciona acceso programático a su vasta colección de datos cinematográficos y televisivos. Permite a los desarrolladores buscar y recuperar información de su base de datos, incluyendo, pero no limitado a detalles de películas y programas de TV, información de elenco y equipo, imágenes, videos, clasificaciones de usuario y mucho más. Se utilizará para sacar toda la información de las series de televisión que haga falta.

## Plan de desarrollo del proyecto

El enfoque adoptado para la gestión y desarrollo de "FamilySeriesTrack" es uno que asegura meticulosidad y estructura a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Para lograr este fin, el proceso de desarrollo se ha organizado en paquetes de trabajo claramente definidos. Cada paquete de trabajo está designado con un código único, que actúa como referencia y facilita la trazabilidad y la gestión del proyecto. Además, se proporciona una descripción detallada para cada paquete, delineando el alcance y los objetivos específicos a alcanzar.

Para cada paquete de trabajo, se han identificado las entradas necesarias; estas son los recursos, la información y los documentos previos que deben ser procesados o utilizados en la ejecución de las tareas. Asimismo, se han definido las salidas esperadas, siendo estas los entregables, resultados o productos que se generan tras la realización de las actividades de cada paquete.

Dentro de cada paquete de trabajo, se detallan las actividades específicas a llevar a cabo, proporcionando un marco de acción claro para el equipo de desarrollo y asegurando que todos los esfuerzos están alineados con los objetivos del proyecto. Estas actividades están diseñadas para avanzar sistemáticamente hacia la conclusión de cada etapa del desarrollo, con hitos claros y verificables.

En secciones subsiguientes de este documento, se mostrará cómo se ha llevado a cabo el desarrollo de estos paquetes de trabajo.

### PT1 – Análisis de Requisitos

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Análisis de Requisitos y Recopilación |
| Código | **PT01-AR** |
| Descripción | Realizar un análisis detallado de los requisitos necesarios para el desarrollo de la aplicación "FamilySeriesTrack", incluyendo la recopilación de necesidades de los usuarios finales y la definición de la funcionalidad esencial de la aplicación. |
| Entradas | Encuestas y Feedback de usuarios potenciales. |
| Salidas | * Documento de especificaciones de requisitos. * Lista de funcionalidades y casos de uso. |
| Actividades | * Realizar entrevistas y encuestas a grupos focales. * Investigación Previa |

### PT2 - Diseño de Interfaz de Usuario

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Diseño de UI/UX |
| Código | **PT02-DIU** |
| Descripción | Diseñar la interfaz de usuario y la experiencia de usuario para "FamilySeriesTrack", garantizando una navegación intuitiva y una estética atractiva que cumpla con las expectativas de los usuarios. |
| Entradas | * Especificaciones de requisitos del paquete PT01-AR. * Directrices de diseño y estándares de UI/UX. |
| Salidas | Mockups y prototipos de alta fidelidad en Figma. |
| Actividades | * Crear wireframes y prototipos interactivos. * Realizar pruebas de usabilidad y ajustar el diseño según los resultados. |

### PT3.1 - Configuración del Entorno del Servidor

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Configuración del Servidor |
| Código | **PT03.1-BCK** |
| Descripción | Preparar y configurar el entorno de servidor para "FamilySeriesTrack", garantizando que la infraestructura esté lista para el desarrollo y despliegue de la aplicación. |
| Entradas | * Documento de arquitectura del sistema. * Especificaciones del servidor y requisitos de hardware. |
| Salidas | * Servidor en la nube configurado. * Informe de configuración del servidor. |
| Actividades | * Configurar Docker * Configurar conexión al servidor |

### PT3.2 - Implementación de la Base de Datos

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Configuración de la Base de Datos |
| Código | **PT03.2-BCK** |
| Descripción | Diseñar y configurar la base de datos para "FamilySeriesTrack", asegurando un esquema optimizado para el rendimiento y la integridad de los datos. |
| Entradas | * Modelo de datos y especificaciones técnicas. * Requisitos de almacenamiento de datos. |
| Salidas | * Base de datos configurada y optimizada. * Documentación del esquema de la base de datos. |
| Actividades | * Diseñar el esquema de la base de datos. * Configurar la base de datos en el servidor. * Realizar la optimización y ajustes de rendimiento. |

### PT3.3 - Desarrollo de APIs

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Desarrollo de API para conexión con BBDD |
| Código | **PT03.3-BCK** |
| Descripción | Crear y documentar la APIs necesaria para la gestión de usuarios, y todos los elementos de la BBDD. |
| Entradas | Requisitos de la API |
| Salidas | * API para la gestión de usuarios. * Documentación de la API. |
| Actividades | Diseñar Endpoints de la API. |

### PT4.1 - Implementación de la Estructura Base del Frontend

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Estructura Base del Frontend |
| Código | **PT04.1-FRNT** |
| Descripción | Establecer la estructura base y el framework del frontend para "FamilySeriesTrack", definiendo la arquitectura de carpetas y configuraciones iniciales del proyecto. |
| Entradas | * Guía de estilo y requisitos de UI/UX. * Documento de arquitectura del sistema. |
| Salidas | * Estructura base del proyecto frontend. * Configuraciones iniciales implementadas. |
| Actividades | * Definir la arquitectura de carpetas del proyecto. * Configurar el entorno de desarrollo frontend. * Instalar librerías y dependencias necesarias. |

### PT4.2 – Desarrollo de Pantallas y Navegación

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Pantallas y Flujo de Navegación |
| Código | **PT04.2-FRNT** |
| Descripción | Implementar las pantallas detalladas en los prototipos de UI/UX y desarrollar el flujo de navegación para la aplicación "FamilySeriesTrack". |
| Entradas | Prototipos de UI del paquete **PT02-DIU** |
| Salidas | * Pantallas de la aplicación desarrolladas. * Navegación entre pantallas implementada. |
| Actividades | * Desarrollar las pantallas de la aplicación según los prototipos. * Configurar el sistema de rutas y navegación. * Probar la usabilidad y coherencia de la navegación. |

### PT4.3 - Integración de la Interfaz de Usuario con el Backend

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Integración de UI con Backend |
| Código | **PT04.3-FRNT** |
| Descripción | Conectar los componentes de la interfaz de usuario con el backend de "FamilySeriesTrack", asegurando una interacción fluida y funcional entre el frontend y el backend. |
| Entradas | * API endpoints del paquete **PT03.3-BCK.** * Código fuente de componentes de UI del paquete **PT04.2-FRNT** |
| Salidas | * Frontend integrado con servicios backend. * Aplicación Completa |
| Actividades | * Codificar la lógica de conexión con el backend (peticiones HTTP, manejo de estados). * Realizar pruebas de integración para asegurar la comunicación efectiva entre frontend y backend. * Refinar la interacción usuario-frontend basado en feedback de pruebas. |

### PT5 - Pruebas y Calidad

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Pruebas y Aseguramiento de la Calidad |
| Código | **PT05-PC** |
| Descripción | Realizar pruebas integrales para validar la funcionalidad, el rendimiento y la seguridad de la aplicación "FamilySeriesTrack", asegurando que se cumplan todos los requisitos y estándares de calidad. |
| Entradas | * Aplicación completa del paquete **PT04.3-FRNT** * Casos de prueba y criterios de aceptación desarrollados durante la fase de análisis. |
| Salidas | * Reporte detallado de pruebas, incluyendo resultados de pruebas de funcionalidad, rendimiento y seguridad. * Lista de problemas identificados y tickets de seguimiento para su corrección. |
| Actividades | * Desarrollo y ejecución de casos de prueba. * Análisis de resultados y documentación de defectos. |

### PT6 - Preparación para el Lanzamiento

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Preparación para el Lanzamiento |
| Código | **PT06-DSP** |
| Descripción | Realizar las actividades finales necesarias para lanzar la aplicación "FamilySeriesTrack" en las tiendas de aplicaciones y preparar el material de marketing correspondiente. |
| Entradas | Aplicación completa del paquete **PT04.3-FRNT** |
| Salidas | Aplicación subida a Apple Store y Google Play. |
| Actividades | * Cumplimiento de los requisitos de las tiendas de aplicaciones. * Creación de descripciones de productos y capturas de pantalla. |

## Plan de Trabajo

En este apartado se detalla el Diagrama de Gantt que se ha seguido meticulosamente a lo largo del proyecto. El Diagrama de Gantt es una herramienta esencial para la gestión y planificación del proyecto, proporcionando una representación visual del cronograma y las fases de desarrollo. Este diagrama ha sido fundamental para asegurar que todas las actividades y tareas del proyecto se completen de manera organizada y eficiente.

Uno de los aspectos clave reflejados en el Diagrama de Gantt es la programación de entregas periódicas de la memoria al tutor. Estas entregas han sido cruciales para mantener una comunicación constante y efectiva, permitiendo recibir retroalimentación y orientación durante el desarrollo del proyecto. Cada entrega ha sido cuidadosamente planificada y alineada con las distintas fases del proyecto, asegurando que cada segmento de la memoria corresponda con el progreso y los hitos alcanzados.

El Diagrama de Gantt ha incluido no solo las fases de desarrollo técnico, como la codificación, pruebas y despliegue, sino también las etapas de investigación, diseño, y revisión. La inclusión de las entregas de la memoria en este cronograma ha sido vital para garantizar que la documentación del proyecto esté siempre actualizada y sincronizada con el avance práctico del mismo.

Diagrama

Descripción generada automáticamente con confianza media

Ilustración 2: Gantt PFG. Elaboración Propia

## Recursos

Se describirán los recursos técnicos utilizados para el desarrollo y validación del proyecto. También las personas que han colaborado en el mismo.

## Costes

Se incluirá una estimación del coste del proyecto.

## Condicionantes y Limitaciones

Se describirán posibles condicionantes o limitaciones con los que el alumno se ha encontrado en el proyecto.

# Desarrollo de la Solución Técnica

Descripción fase a fase del trabajo realizado y los resultados parciales que se han ido obteniendo. En ningún caso se incluirá aquí código fuente. La descripción se hará siguiendo la estructura de PT presentada en el capítulo anterior.

## PT1

Se describirá cómo se ha llevado a cabo este paquete, que resultados se han obtenido, dificultades afrontadas, desviaciones frente a lo previsto, etc.

## PT2

Lo mismo para cada uno de los paquetes de trabajo.

# Resultados

En este capítulo se describirán e interpretarán los resultados obtenidos en el proyecto y se hará un análisis crítico de los mismos. Se contrastarán estos resultados con los esperados y se ha de justificar cualquier desviación producida.

Para cada objetivo, se describirán los resultados de aplicar los métodos de validación y se describirá el grado de alcance consecución de los mismos, aportando las evidencias que lo justifiquen.

# Implicaciones Éticas e Impacto Social

Reflexión acerca de las implicaciones éticas y antropológicas derivadas del proyecto, así como el impacto social del mismo.

# Mi Recorrido en la UFV

## El PFG como culminación de mi camino universitario

Pueden servir de guía para esta reflexión preguntas tales como:

* ¿Cómo era cuando llegué a la Universidad? ¿Cuáles eran mis objetivos en la vida?
* ¿Cómo fue mi camino universitario? ¿En qué fui cambiando? ¿Quién fue importante para mí en ese camino? ¿Por qué?
* ¿Cómo me veo ahora? ¿En qué he cambiado? ¿Por qué?

El alumno deberá explicar **qué ha motivado la realización de su trabajo.** El PFG es una síntesis aplicada de tu aprendizaje a lo largo de tu formación universitaria. Has sido acompañando durante estos años por tus profesores y mentores para comprender desde el aparato crítico de las ciencias y en clave existencial las muchas vivencias de estos años. Durante este camino, se te ha invitado a mirar la realidad de manera completa y a comprometerte con ella pasando de la reflexión a la acción y, a la vez, reflexionando acerca de lo que haces. Pregúntate:

* ¿Por qué este PFG y no otro?
* ¿Tiene que ver contigo? ¿por qué?
* ¿Cómo has tomado la decisión de abordar este proyecto?
* ¿Qué has considerado?[[1]](#footnote-1)

Se valorará especialmente que el alumno recoja al camino de conocimiento personal que ha recorrido durante sus años de formación universitaria y las preguntas que se ha formulado a lo largo de este camino en relación con su vocación.

## Vinculación con mi futuro profesional

El alumno incluirá una reflexión sobre el sentido que ha tenido para él la realización de este Proyecto en relación con su futuro profesional. A modo de ejemplo, pueden servir de guía para esta reflexión preguntas tales como:

* ¿Qué dice este Proyecto sobre ti? ¿Es coherente con lo que buscas en la vida? ¿Por qué?
* ¿Qué preguntas te ha suscitado la realización de este PFG en relación con quién eres y a lo que te sientes llamado? ¿Has descubierto algo? ¿Qué? ¿Cómo lo has descubierto?
* ¿Qué perspectivas se han abierto a tu futuro profesional después de estos años de formación universitaria?
* ¿Qué pasos quieres dar a partir de ahora? ¿Puede ayudarte este PFG a darlos? ¿Por qué?

# Conclusiones

Elaboración de las principales conclusiones que se extraen tras el desarrollo del proyecto. Análisis de las posibilidades de evolución futura del trabajo presentado.

# Otros Méritos del Proyecto

Aquí se podrán describir todos los méritos adicionales del proyecto, es decir, resultados obtenidos no esperados, que aportan un valor adicional al proyecto (disponibilidad pública del sistema o los resultados, sitio web, integración de disciplinas, uso de SW libre, elementos de accesibilidad, etc.)

# Bibliografía

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | D. Graffox, «IEEE Citation Reference,» 2009. [En línea]. Available: http://www.ieee.org/documents/ieeecitationref.pdf. |

# Anexo A: Titulo

Se incluirán tantos Anexos como sean necesarios.

Los Anexos no se contabilizan en el tamaño fijado de la Memoria.

Aquí se incluirán como anexos, organizados como el alumno mejor considere, toda la información relevante para la evaluación del proyecto: datos y tablas de resultados voluminosas, código fuente, requisitos del prototipo desarrollado, figuras adicionales, etc.

Ejemplos de anexos:

* Planificación Detallada
* Requisitos de Usuario
* Diseño del Sistema
* Manuales
* Información de detalle
* Etc.

1. Se recomienda que para realizar esta reflexión recojas por escrito las experiencias formativas que han sido especialmente significativas para ti a lo largo de tu camino universitario. [↑](#footnote-ref-1)