



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA**

**ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR**

**GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**ANTEPROYECTO DE PFG**

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

Diego Viñals Lage  
Convocatoria de octubre 2023







# Resumen

En este documento, se explicará con el mayor detalle posible la idea que tengo para realizar mi Proyecto Fin de Grado. Se describirá el problema que se pretende abordar y la solución que se propone desarrollar en el proyecto. Además, se detallará la motivación que me ha impulsado a emprender este proyecto y las herramientas que se utilizarán para llevarlo a cabo.

Las herramientas a emplear abarcarán tanto las que he adquirido a lo largo de mi carrera en Ingeniería Informática como aquellas que serán nuevas para mí. La incorporación de estas nuevas herramientas requerirá una investigación y aprendizaje por mi parte, lo que enriquecerá mi conjunto de habilidades y conocimientos que me ayudaran a mi incorporación al mundo laboral.

La elección de estas herramientas será cuidadosamente considerada para garantizar que sean las más adecuadas para el desarrollo del proyecto y que contribuyan a su éxito. Estoy entusiasmado por la oportunidad de aplicar mis conocimientos previos y adquirir nuevos conocimientos para abordar este desafío de manera efectiva.

El proyecto que se desarrollará soluciona este problema personal que ocurre en mi casa, y es una herramienta que, una vez terminada, podré poner en práctica. También, he observado que este problema no es exclusivo de mi hogar, sino que afecta a más personas. Se trata de una aplicación que permitirá gestionar el seguimiento de la visualización de series en tiempo real por un grupo de personas, lo que facilitará la coordinación y el disfrute compartido de este entretenimiento.

## Palabras claves

React Native, FamilySeriesTrack, series, grupos, familia, Figma









# Índice de Contenidos

1	Descripción del Proyecto.....	1
2	Motivación .....	3
3	Resultados Esperados y Viabilidad .....	5
3.1	Resultados Esperados .....	5
3.2	Plazo Estimado del Desarrollo Técnico.....	5
3.3	Conocimientos Necesarios Adquiridos.....	6
3.4	Conocimientos Necesarios que se Deberán Adquirir .....	6
3.5	Asignaturas del Grado Relacionadas .....	6
4	Bibliografía .....	9



# 1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

---

El proyecto consiste en la creación de una aplicación llamada "FamilySeriesTrack" disponible para dispositivos iPhone y Android, que permite a los usuarios descargarla en cualquier momento. Su principal objetivo es facilitar el seguimiento conjunto de las series de televisión favoritas de grupos de usuarios, como familias o amigos. La aplicación simplifica la gestión de las series que todos los pertenecientes al grupo disfrutan, asegurando que todos estén sincronizados en cuanto a los episodios vistos.

Los usuarios pueden crear grupos familiares en los que compartir las series que están viendo actualmente. La aplicación utilizará una API que contiene toda la información de las series, lo que proporcionará a los usuarios acceso a una amplia gama de series disponibles, incluyendo, no solo el título de las series, sino también nombres de episodios y descripciones. Cuando uno de los miembros ve un capítulo, podrá marcarlo como "visto" en la aplicación, y esto generará una notificación para el resto de los usuarios del grupo que aún no han visto el episodio. Esto permite un seguimiento eficiente del progreso de visualización y ayuda a identificar quiénes en el grupo han visto cada capítulo.

Además, la aplicación contará con un calendario que mostrará las fechas de lanzamiento de nuevos episodios de las series que se están viendo. Esto facilitará la planificación de la visualización en grupo o en familia. Los usuarios también recibirán notificaciones en los días en que se publique un nuevo capítulo.

Para fomentar la interacción y la discusión en el grupo, la aplicación ofrecerá un sistema de calificación y valoración de los capítulos, así como un espacio para dejar comentarios. Esto permitirá a los usuarios conocer fácilmente las opiniones de sus amigos o familiares sobre la serie, y quiénes disfrutaron más o menos de ella. Además, se habilitará una sección de discusión abierta, donde los usuarios podrán intercambiar opiniones y debatir los episodios de una serie con otros usuarios, incluso aquellos que no estén en el grupo familiar, enriqueciendo así la experiencia de la comunidad de amantes de las series.

Además, para mejorar la experiencia de los usuarios, la aplicación podría considerar la inclusión de funciones adicionales. Estas podrían incluir recomendaciones personalizadas de series basadas en los gustos de los usuarios, la posibilidad de crear listas de series por género o interés, e incluso la opción de programar reuniones o eventos de visualización en grupo directamente desde la aplicación. Se podría añadir una pestaña de estadísticas en la que los usuarios del grupo familiar puedan ver el número de capítulos o series que han visto a lo largo de los años. Todo esto contribuiría a hacer que FamilySeriesTrack sea una herramienta aún más valiosa para los amantes de las series.



## 2 MOTIVACIÓN

---

En mi casa, siempre hemos compartido un profundo amor por el mundo del cine y las series de televisión. Durante los días laborables, después de cenar, nos gusta terminar el día disfrutando juntos de nuestras series favoritas. Sin embargo, a medida que los seis miembros de la familia hemos ido creciendo y alcanzando una mayor independencia debido a sus edades, surgen complicaciones cuando uno de nosotros tiene otros compromisos, por ejemplo, debe quedarse para estudiar, salir con amigos o jugar un partido de pádel, y no puede ver el capítulo que vemos ese día.

Cuando esta situación se repite varios días a la semana, o incluso con varios miembros de la familia el mismo día, resulta bastante complicado ponernos de acuerdo sobre qué serie ver, ya que no todos hemos visto todos los capítulos de una serie concreta. A esto se añade el hecho de que, uno de mis hermanos ya se ha casado, y mis padres viven en Estados Unidos, lo que aumenta la dificultad en tener una forma sencilla de conocer por dónde vamos en cada serie.

Esta problemática me ha impulsado a emprender este proyecto. En nuestra familia, disfrutamos enormemente de la experiencia de ver series juntos, pero lamentablemente no siempre es factible debido a nuestras ocupaciones individuales. Con esta aplicación, aspiramos a organizarnos de manera más eficiente. Si me falta por ver un capítulo, estaré al tanto de que el resto de la familia ha avanzado un capítulo más, o que sepan mis padres cuantos capítulos hemos visto de una serie. La aplicación no solo simplificará la coordinación de nuestras sesiones de visualización, sino que también nos permitirá mantenernos sincronizados en nuestras series favoritas, sin importar donde se encuentre cada uno en ese momento.

Además, uno de los aspectos que más disfrutamos es comentar los capítulos después de verlos, y al estar mis padres fuera en Estados Unidos, se podría hacer de manera más efectiva a través de la aplicación, lo que fortalecerá nuestra conexión a pesar de la distancia física que nos separa.



## 3 RESULTADOS ESPERADOS Y VIABILIDAD

### 3.1 RESULTADOS ESPERADOS

El resultado esperado es una aplicación disponible para su descarga en Apple Store y Google Play, donde los usuarios podrán iniciar sesión con su usuario y contraseña. Cada usuario contará con un perfil que incluirá su nombre y una foto de perfil. La aplicación permitirá la creación de grupos familiares en los que se podrán añadir a otros usuarios, que estén registrados en la app, mediante su dirección de correo electrónico, lo que posibilitará la sincronización de las series vistas entre los miembros del grupo.

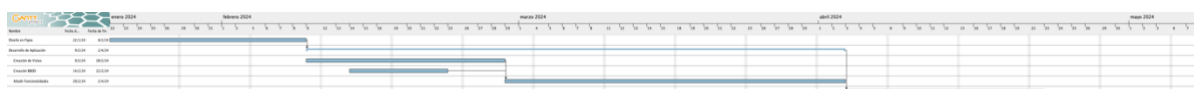
Se espera una aplicación agradable, atractiva, de fácil manejo y amigable para el usuario promedio que carece de experiencia en tecnología.

La aplicación contará con una base de datos en la que se almacenarán las series del grupo familiar y los capítulos que cada miembro haya visualizado. Además, se aprovechará de una API para obtener toda la información de las series, lo que permitirá acceder a detalles como los nombres de los capítulos y sus descripciones.

Además, se facilitará la interacción entre los miembros del grupo familiar al ofrecer la posibilidad de comentar y valorar los capítulos, promoviendo así la discusión y el intercambio de opiniones sobre las series.

### 3.2 PLAZO ESTIMADO DEL DESARROLLO TÉCNICO

El desarrollo técnico se estima en unas 10 semanas, considerando la investigación inicial. El proyecto se divide en fases simples que se detallarán posteriormente con sus respectivas tareas y subtareas para cumplir con el plazo estimado. Se adjunta un diagrama de Gantt que muestra el tiempo requerido para completar el proyecto. Teniendo en cuenta una jornada laboral de 5 días a la semana y 4 horas por día, se trabajará un total de 20 horas a la semana, lo que nos proporciona un total de 200 horas para el desarrollo técnico. Esto nos deja aproximadamente 100 horas adicionales para actividades como la redacción de la memoria y reuniones con el tutor, entre otras.



### 3.3 CONOCIMIENTOS NECESARIOS ADQUIRIDOS

De todo lo aprendido a lo largo del Grado de Ingeniería Informática, los conocimientos que más relevancia tendrán a la hora de poder desarrollar este proyecto serán los siguientes:

- Diseño CSS: Se tendrá que diseñar la aplicación mediante CSS.
- Diseño de la aplicación para garantizar una interfaz visual atractiva y accesible. Realizaremos un diseño previo utilizando Figma [1], una herramienta que hemos estudiado en la asignatura de Interacción Persona-Ordenador, con el fin de asegurar una experiencia de usuario óptima.
- Construcción y gestión de una base de datos: Utilizaremos una base de datos para almacenar toda la información de los usuarios y las series. En este caso, optaremos por MySQL [2], una tecnología que ya conocemos.
- Gestión de una API [3]: Será necesario obtener la información relevante de las series para mostrar a los usuarios, y esto se llevará a cabo a través de una API. Todas las habilidades relacionadas con la gestión de APIs las hemos adquirido a lo largo de nuestra carrera.

### 3.4 CONOCIMIENTOS NECESARIOS QUE SE DEBERÁN ADQUIRIR

Los conocimientos que se deberán adquirir son:

- React Native: Utilizaremos este framework para desarrollar la aplicación. Aunque no lo hemos estudiado en la universidad, hemos adquirido experiencia con otros frameworks como Django y Vaadin, que comparten similitudes en cuanto a la estructura y la lógica de desarrollo. La elección de React Native se basa en la ventaja por las facilidades que ofrece a la hora de realizar la transición a una aplicación móvil de manera más sencilla en comparación con otros frameworks. [4]
- Despliegue en App Store y Google Play [5]: Como se mencionó anteriormente, la aplicación se distribuirá en las tiendas mencionadas. Esta etapa no ha sido cubierta en nuestros cursos, por lo que adquirir este conocimiento será fundamental para llevar a cabo el proyecto con éxito. Vale la pena mencionar que existe una herramienta llamada Expo [6] que permite compilar con un mismo código base para web, iPhone y Android al mismo tiempo.

En el futuro, se llevará a cabo el proceso de diseño como primer paso, seguido de la fase de codificación. Para ello, se adquirirán habilidades en React Native como paso inicial, y se estima que este proceso tomará aproximadamente dos semanas, dado que se contarán con conocimientos previos que servirán de base. La intención es completar este aprendizaje en el primer cuatrimestre para poder comenzar la elaboración del Proyecto Fin de Grado al inicio del segundo cuatrimestre.

Una vez que la fase de programación esté cerca de su finalización, se enfocará en investigar y adquirir los conocimientos necesarios para desplegar la aplicación en el App Store y Google



Play. Sin embargo, en caso de enfrentar desafíos insuperables en este proceso, se considerará la posibilidad de lanzar la aplicación como una página web. No obstante, la meta principal es lograr que la aplicación esté disponible en el App Store y Google Play, para que los usuarios puedan descargarla fácilmente en sus dispositivos móviles y disfrutar de una experiencia más accesible y cómoda.

## 3.5 ASIGNATURAS DEL GRADO RELACIONADAS

A continuación, se detallará las asignaturas del grado relacionadas con este proyecto:

- **Ingeniería de Software I y II:** Se aplicarán las técnicas aprendidas en estas asignaturas para la preparación y desarrollo de la aplicación, haciendo uso de metodologías ágiles. Estos conocimientos serán esenciales para planificar y gestionar de manera eficiente el ciclo de desarrollo de la aplicación.
- **Bases de datos avanzadas:** Se establecerá una base de datos con el propósito de almacenar toda la información necesaria. La implementación de una base de datos adecuada es fundamental para garantizar el manejo de datos de los usuarios, sus preferencias, y el seguimiento de las series, lo que contribuirá a una experiencia de usuario sólida y consistente.
- **Interacción Persona-Ordenador:** Se utilizará Figma para diseñar la aplicación, asegurando una interfaz atractiva y accesible. La experiencia del usuario será una prioridad, y nos aseguraremos de que la interfaz sea intuitiva y fácil de usar.
- **Desarrollo Web:** Se emplearán los conocimientos adquiridos en esta asignatura para codificar el diseño de la aplicación. Las competencias adquiridas en el desarrollo web serán fundamentales para garantizar que la aplicación funcione de manera óptima.
- **Desarrollo e integración de Software:** Será relevante para manejar una API, que hemos estudiado en esta asignatura, y el framework seleccionado. La integración efectiva de componentes y servicios externos, así como la correcta manipulación de la API, serán claves en el proceso de desarrollo, asegurando un funcionamiento coherente y eficiente de la aplicación.
- **Proyectos I y II:** En estas asignaturas, hemos adquirido las habilidades necesarias para desarrollar una página web completamente funcional con una base de datos en pleno funcionamiento. Estos conocimientos resultan altamente relevantes ya que nos permitirán aplicar eficazmente los principios y las técnicas aprendidas en la creación de la aplicación que estará basada en una infraestructura web sólida y bien gestionada.



## 4 BIBLIOGRAFÍA

---

- [1] G. Blandino, «Figma: qué es y cómo funciona,» 4 Enero 2023. [En línea]. Available: <https://www.pixartprinting.es/blog/figma-que-es/>. [Último acceso: 19 Octubre 2023].
- [2] M. Coppola, «HubSpot,» 22 Diciembre 2022. [En línea]. Available: <https://blog.hubspot.es/website/como-crear-base-de-datos-mysql>. [Último acceso: 20 Octubre 2023].
- [3] «TMDB API,» [En línea]. Available: <https://developer.themoviedb.org/docs>. [Último acceso: 20 Octubre 2023].
- [4] C. Fernando, «Como crear un proyecto de React.js desde 0,» 23 Julio 2020. [En línea]. Available: <https://dev.to/duxtech/como-crear-un-proyecto-de-react-js-desde-0-create-react-app-49f6>. [Último acceso: 19 Octubre 2023].
- [5] M. Pireddu, «¿Cómo publicar tu aplicación en Google Play y en la App Store?,» 31 Mayo 2019. [En línea]. Available: <https://es.goodbarber.com/blog/como-publicar-tu-aplicacion-en-google-play-y-en-la-app-store-a647/>. [Último acceso: 19 Octubre 2023].
- [6] campusMVP, «React Native y Expo: qué son y cómo se relacionan,» 8 Agosto 2023. [En línea]. Available: <https://www.campusmvp.es/recursos/post/react-native-y-expo-que-son-y-como-se-relacionan.aspx>. [Último acceso: 19 Octubre 2023].

