

PROYECTO INTEGRADO

MoodFilm

Marta Durán Gemes

Ciclo Superior DAM

1.- Introducción.....	3
2.- Estudio de Viabilidad.....	3
2.1.- Descripción del Sistema Actual.....	4
2.2.- Descripción del Sistema Nuevo.....	4
2.3.- Identificación de Requisitos del Sistema.....	4
2.3.1.- Requisitos de información.....	4
2.3.2.- Requisitos funcionales.....	5
2.3.3.- Otros Requisitos.....	5
2.4.- Descripción de la solución.....	6
2.5.- Planificación del proyecto.....	6
2.5.1.- Equipo de trabajo.....	6
2.5.2.- Planificación temporal.....	7
2.6.- Estudio del coste del proyecto.....	7
3.- Análisis del Sistema de Información.....	8
3.1.- Identificación del entorno tecnológico.....	8
3.2.- Modelado de datos.....	9
3.2.1.- Modelo Entidad-Relación.....	9
3.1.2.- Esquema de la base de datos.....	9
3.1.3.- Datos de prueba.....	10
3.3.- Identificación de los usuarios participantes y finales.....	10
3.4.- Identificación de subsistemas de análisis.....	11
3.5.- Establecimiento de requisitos.....	12
Subsistema de gestión de usuarios.....	12
Subsistema de gestión de películas.....	12
Subsistema de diario cinéfilo.....	12
Subsistema de recomendaciones.....	12
Subsistema de administración (solo para administradores).....	13
3.6.- Diagramas de Análisis.....	13
3.7.- Definición de interfaces de usuario.....	15
3.7.1.- Especificación de principios generales de interfaz.....	16
3.7.2.- Especificación de formatos individuales de la interfaz de pantalla.....	16
3.7.3.- Identificación de perfiles de usuario.....	16
3.7.4.- Especificación de formatos de impresión.....	16
3.7.5.- Especificación de la navegabilidad entre pantallas.....	16
4.- Construcción del Sistema.....	16
5.- Conclusiones (otros usos, tareas sin finalizar, problemas encontrados y solventados, que he aprendido).....	16
6.- Glosario de términos.....	16
7.- Bibliografía.....	16

1. Introducción

Descripción del proyecto

La aplicación es una app móvil que recomienda películas según el género, el tiempo disponible y el estado de ánimo del usuario. Para mostrar la información y los títulos de las películas, se accederá de forma externa a APIs de cine.

Dentro del perfil, la app incluye un diario cinéfilo donde el usuario puede registrar lo que ya ha visto, lo que quiere ver y sus películas favoritas. Además, ofrece la posibilidad de escribir opiniones o comentarios sobre cada película, que podrán ser públicos o privados.

Opcionalmente, se podrán añadir funciones como exportar el diario a PDF o crear listas compartidas con amigos como futuras mejoras. La aplicación no solo ayuda a elegir qué ver, sino que hace que la búsqueda de películas sea más divertida, organizada y social.

Justificación del proyecto

Esta aplicación surge como solución para personas que suelen tardar mucho en decidir qué película ver, ya que el sistema de recomendaciones es rápido y personalizado.

También es útil para quienes desean llevar un registro de todas las películas vistas a lo largo del tiempo o para quienes disfrutan compartiendo sus opiniones con otras personas.

Posibles tecnologías a utilizar

- Ionic con Angular o Kotlin para el desarrollo multiplataforma.
- PostgreSQL o MySQL para almacenar información del perfil y del diario cinéfilo.
- APIs externas de cine.

Este anteproyecto sirve como base general para el desarrollo. En los siguientes apartados se analizará con más detalle la viabilidad del sistema, el funcionamiento actual, el diseño del nuevo sistema propuesto, entre otras cosas.

2.- Estudio de Viabilidad

En este apartado se analizará la situación del sistema actual y si el desarrollo de la aplicación es viable, teniendo en cuenta los problemas existentes, las necesidad de los usuarios y las mejoras que el proyecto puede aportar.

2.1.- Descripción del Sistema Actual

Actualmente, las personas cuando quieren ver una película tienen algunos problemas, por ejemplo:

- **Perder el tiempo buscando** qué ver en plataformas como Netflix o Prime Video , que aunque ofrecen muchas opciones, sus recomendaciones no tienen en cuenta factores personales como el estado de ánimo o el tiempo disponible.
- **No existe una herramienta centralizada y sencilla** para organizar películas vistas, pendientes o favoritas. La mayoría de usuarios termina anotándolo en notas del móvil o listas separadas, lo que resulta desordenado y poco práctico.
- Es **difícil escribir y compartir** puntuaciones o comentarios sobre películas y tenerlas recogidas en un mismo lugar, porque las plataformas existentes no ofrecen opciones para ello.

El sistema actual no está del todo personalizado, lo que hace que la experiencia de puntuar, recordar y compartir películas sea más lenta y poco eficiente y original.

2.2.- Descripción del Sistema Nuevo

El nuevo sistema será una aplicación móvil diseñada para mejorar la experiencia del usuario con el cine, funcionando como un diario cinéfilo digital.

Se podrán registrar las películas que ya se han visto, las que se quieren ver y las favoritas, todo dentro del perfil de usuario y de forma organizada. Además, habrá la posibilidad de puntuar y escribir opiniones sobre las películas vistas, con la opción de mantener los comentarios en privado o hacerlos públicos.

La aplicación también ofrecerá recomendaciones personalizadas basadas en el género, el tiempo disponible y el estado de ánimo del usuario, y además, se utilizará información obtenida de APIs externas de cine.

Opcionalmente, se permitirá crear listas compartidas con amigos, haciendo que la búsqueda y gestión de películas sea una experiencia más social y personalizada.

2.3.- Identificación de Requisitos del Sistema

2.3.1.- Requisitos de información

Para películas:

- Título
- Género
- Año de estreno
- Duración
- Sinopsis
- Imagen del cartel
- Puntuación media (de usuarios)

Para usuarios:

- Nombre
- Correo electrónico
- Estado de ánimo actual (para búsquedas recomendadas)
- Tiempo disponible para ver películas (para búsquedas recomendadas)

Para opiniones y puntuaciones:

- Texto del comentario
- Puntuación (1-5 estrellas)
- Visibilidad (público o privado)

Listas de películas:

- Vistas
- Por ver
- Favoritas
- Listas compartidas con amigos (opcional)

2.3.2.- Requisitos funcionales.

Dentro de lo que puede hacer el usuario tenemos:

- Añadir películas a las listas “Vistas”, “Por ver” o “Favoritas”.
- Modificar o eliminar películas de las listas.
- Puntuar películas vistas y escribir comentarios o dar opiniones.
- El buscador ofrece recomendaciones según género, estado de ánimo y tiempo disponible, opcionales para quienes buscan sugerencias. Si el usuario ya conoce la película que quiere (para añadirla a una lista, por ejemplo), no es necesario usar estas opciones.
- Crear listas compartidas con amigos (opcional).
- Exportar el diario cinéfilo a PDF (opcional).

2.3.3.- Otros Requisitos

- La app debe ser fácil de usar, con una interfaz atractiva y clara para los usuarios.
- La información del usuario debe guardarse de manera segura, respetando la privacidad.
- La aplicación debe ser responsive.

2.4.- Descripción de la solución

La solución propuesta consiste en una aplicación móvil que permite a los usuarios gestionar de forma sencilla las películas que han visto, las que quieren ver y sus favoritas. Al abrir la aplicación, el usuario encontrará la pantalla principal donde aparecerán las películas más recientes en ese momento. El usuario también podrá consultar su información, editar su perfil y visualizar directamente sus listas personalizadas de películas.

La aplicación contará con un buscador para encontrar películas dónde se podrán aplicar filtros opcionales como el género, el estado de ánimo o el tiempo disponible, pensados para quienes quieran sugerencias más concretas. Sin embargo, estos filtros no son obligatorios; si el usuario ya conoce la película que desea añadir a una de sus listas, puede buscarla directamente sin utilizar las opciones adicionales.

Al pulsar sobre cualquier película, ya sea desde las listas o desde el buscador, se mostrará su ficha completa en la pantalla. En esta ficha se incluye la información principal de la película, así como la puntuación media y las opiniones de otros usuarios.

2.5.- Planificación del proyecto

2.5.1.- Equipo de trabajo

El proyecto será desarrollado de manera individual, abarcando todas las tareas necesarias para completar la aplicación. Entre las funciones que se llevarán a cabo están:

- **Análisis:** estudio del sistema actual, definición del sistema nuevo y recopilación de los requisitos.
- **Diseño:** elaboración de las pantallas, estructura interna de la aplicación y organización de los datos.
- **Desarrollo:** programación de la aplicación, integración con la API externa y creación de las funcionalidades principales.
- **Pruebas:** comprobación del funcionamiento general, detección de errores y mejoras de usabilidad.
- **Documentación:** redacción del proyecto, preparación de anexos y revisión final.

Todas estas tareas se realizarán adaptándose al ritmo de trabajo y al calendario establecido.

2.5.2.- Planificación temporal

El proyecto se desarrollará aproximadamente entre los meses de febrero y mayo. Para organizar el trabajo de manera clara y equilibrada, se han definido varias fases en la siguiente tabla.

Hay que tener en cuenta que la tabla es orientativa; cualquier fase o duración puede modificarse según las necesidades del proyecto en ese momento.

FASES	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN ESTIMADA
Análisis	Estudio del sistema actual, definición del sistema nuevo y recopilación de los requisitos funcionales y no funcionales de la aplicación.	2 semanas
Diseño	Definición de la estructura interna de la aplicación y diseñar la base de datos.	2 semanas
Desarrollo	Programación de la aplicación, crear las funcionalidades principales e integrar la API externa de películas.	5 semanas
Pruebas	Comprobación del funcionamiento general, detección y corrección de errores.	2 semanas
Documentación	Modificar/mejorar redacción del proyecto, preparación de diagramas y revisión final para la entrega.	2 semanas

2.6.- Estudio del coste del proyecto

El desarrollo de MoodFilm no tendrá ningún coste económico, ya que todas las herramientas y tecnologías que se utilizarán son gratuitas. Android Studio, Kotlin, Room, y el resto de librerías necesarias están disponibles sin necesidad de pagar licencias.

Además, la base de datos funciona de manera local en el propio dispositivo, por lo que no es necesario contratar servidores externos ni planes de almacenamiento. En caso de necesitar una API externa, como la de TMDB, usaremos el plan gratuito para este proyecto, ya que permite obtener la información necesaria sin ningún coste.

Gracias a esto, el proyecto puede desarrollarse de forma económica, manteniendo la calidad y todas las funciones previstas. El uso de herramientas abiertas y gratuitas facilita el desarrollo, evita gastos innecesarios y permite centrarse en crear una aplicación útil y bien organizada.

Recurso	Herramienta	Coste
Desarrollo	Android Studio + Kotlin	0€
Base de datos	SQLite / Room	0€

API externa	TMDB (plan gratuito)	0€
-------------	----------------------	----

3.- Análisis del Sistema de Información

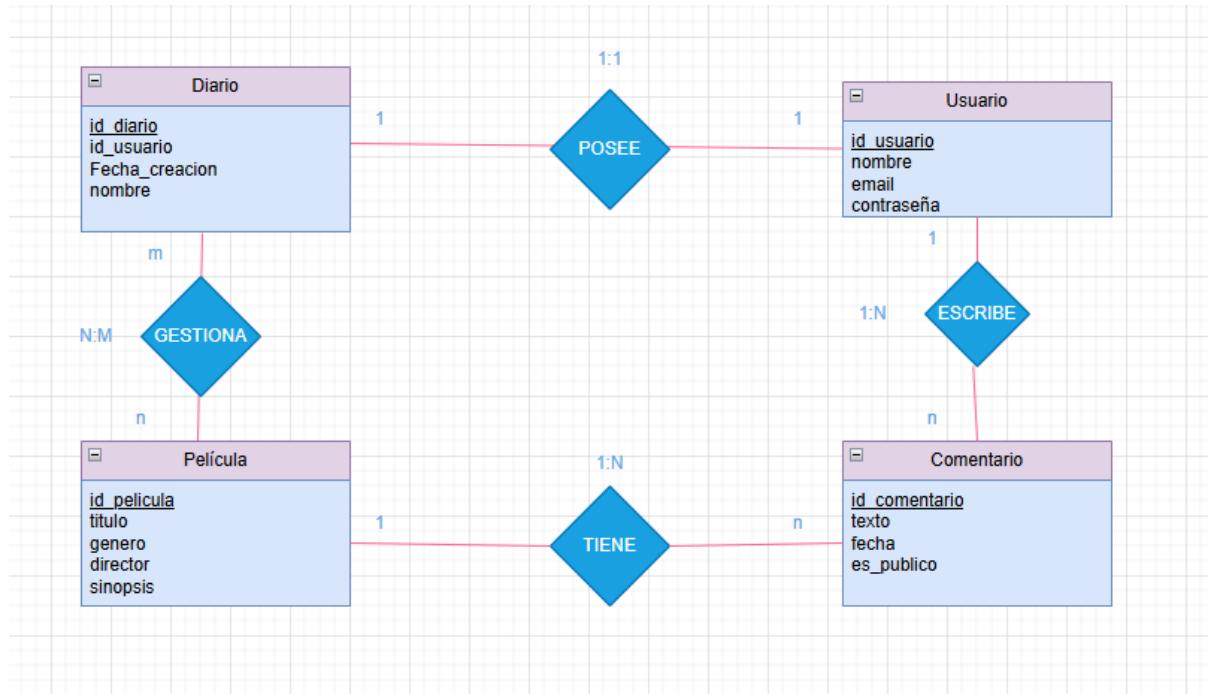
3.1.- Identificación del entorno tecnológico

Para el desarrollo del proyecto se utilizarán las siguientes tecnologías y herramientas:

- **Lenguaje de programación (Front-end):**
TypeScript (versión 5.x), que permite desarrollar aplicaciones web y móviles híbridas de manera tipada y moderna con Angular/Ionic.
- **Framework / Librerías (Front-end):**
Angular (versión 17.x): Framework principal para la estructura de la aplicación, manejo de componentes, rutas y servicios.
Ionic (versión 7.x): Framework para interfaces híbridas y adaptables a móvil y escritorio, con componentes visuales como botones, grids y tarjetas.
RxJS (versión 7.x): Librería para programación reactiva y manejo de datos asíncronos provenientes de APIs.
- **Entorno de desarrollo (IDE):**
Visual Studio Code (versión 1.87.x), que facilita la programación web y móvil híbrida, ofreciendo autocompletado, depuración, integración con Git y extensiones específicas para Angular/Ionic.
- **Framework / Librerías (Back-end):**
Spring Boot (versión 3.2.x): Framework Java para crear aplicaciones web y servicios REST que conectan el frontend con la base de datos y manejan la lógica de negocio..
MySQL (versión 8.0.x): Base de datos relacional para almacenar usuarios, listas de películas y comentarios.
- **API externa:**
The Movie Database (TMDB API, versión 3): Proporciona información sobre películas, géneros, valoraciones y carteles. Se integrará mediante **HttpClient de Angular** en combinación con **RxJS** para llamadas asíncronas.

3.2.- Modelado de datos

3.2.1.- Modelo Entidad-Relación



- **Usuario – Diario (1:1)**: Cada usuario tiene exactamente un diario personal.
- **Diario – Película (N:M)**: Un diario puede contener varias películas y una película puede aparecer en varios diarios, por lo que se necesita una tabla intermedia para representar esta relación muchos a muchos.
- **Usuario – Comentario (1:N)**: Un usuario puede escribir muchos comentarios, pero cada comentario pertenece a un solo usuario.
- **Película – Comentario (1:N)**: Una película puede recibir varios comentarios, pero cada comentario corresponde a una única película.

3.1.2.- Esquema de la base de datos

La app mantiene los datos en un **servidor MySQL**, al que se conecta mediante el backend con **Express**. La información se organiza en varias tablas:

- **Usuarios**: almacena los datos de cada usuario registrado (nombre, email, contraseña encriptada, preferencias).
- **Películas**: guarda información de las películas obtenidas de la API de TMDB (título, géneros, duración, sinopsis, carteles).

- **Diario_Cinéfilo:** registra qué películas ha visto cada usuario, cuáles quiere ver y sus favoritas.
- **Comentarios:** almacena los comentarios de cada usuario sobre las películas.
- **Diario_Película:** tabla intermedia que relaciona el diario con las películas, indicando estado (visto, pendiente, favorito).

Cuando un usuario entra por primera vez:

- La app trae la información básica de películas desde TMDB mediante Retrofit (Android) o HttpClient (Angular/Ionic).
- Esta información se guarda en la base de datos para que esté disponible aunque el usuario cierre la app.

Cuando un usuario registrado accede:

- Se autentica mediante la base de datos.
- Puede crear su diario cinéfilo, puntuar películas, añadir comentarios y registrar películas favoritas.

3.1.3.- Datos de prueba

La app incluye algunos datos de ejemplo al instalarse, como usuarios, películas, entradas del diario y comentarios, para poder probar todas las funciones sin tener que crearlo todo desde cero.

3.3.- Identificación de los usuarios participantes y finales

En la aplicación se diferencian **tres tipos de usuarios** principales, cada uno con permisos y funciones distintas:

1. Usuario registrado

- Crear su diario cinéfilo y registrar películas vistas, pendientes o favoritas.
- Puntuar películas y escribir comentarios.
Ver recomendaciones personalizadas según género, estado de ánimo y tiempo disponible.
- Exportar su diario a PDF o compartir listas con amigos (opcional).
- Función en la app: disfrutar de la experiencia completa, interactuar con películas y registrar su actividad.

2. Usuario anónimo

- Explorar películas y recibir recomendaciones.
- Consultar información básica de las películas.
- Qué no puede hacer: guardar datos en el diario, puntuar ni escribir comentarios.
- Función en la app: probar la aplicación sin registrarse, útil para nuevos usuarios o usuarios ocasionales.

3.4.- Identificación de subsistemas de análisis

Para organizar la app, dividimos sus funciones principales en subsistemas, cada uno encargado de una parte concreta:

1. Gestión de usuarios

- Registro, inicio de sesión y roles (registrado, anónimo).
- Control de permisos según el tipo de usuario.

2. Gestión de películas

- Consulta de películas y detalles (título, género, año, duración, sinopsis, cartel).
- Favoritos y películas pendientes.

3. Diario cinéfilo

- Añadir películas vistas, pendientes o favoritas.
- Escribir comentarios y puntuar películas.

4. Recomendaciones

- Sugerencias de películas según género, estado de ánimo y tiempo disponible del usuario.

3.5.- Establecimiento de requisitos

Subsistema de gestión de usuarios

- a) **Registrarse:** los usuarios anónimos podrán registrarse en la aplicación para crear su diario cinéfilo.
- b) **Modificar sus datos:** los usuarios registrados podrán cambiar su nombre, correo o contraseña en cualquier momento.
- c) **Inicio de sesión:** los usuarios registrados podrán iniciar sesión para acceder a su diario y comentarios.

Subsistema de gestión de películas

- a) **Consultar películas:** todos los usuarios podrán ver información de las películas, incluyendo título, género, año, duración, sinopsis y cartel.
- b) **Favoritos:** los usuarios registrados podrán marcar películas como favoritas.
- c) **Agregar al diario:** los usuarios registrados podrán añadir películas a su diario como vistas, pendientes o favoritas.
- d) **Exportar información:** los usuarios registrados podrán exportar su diario a PDF (opcional).

Subsistema de diario cinéfilo

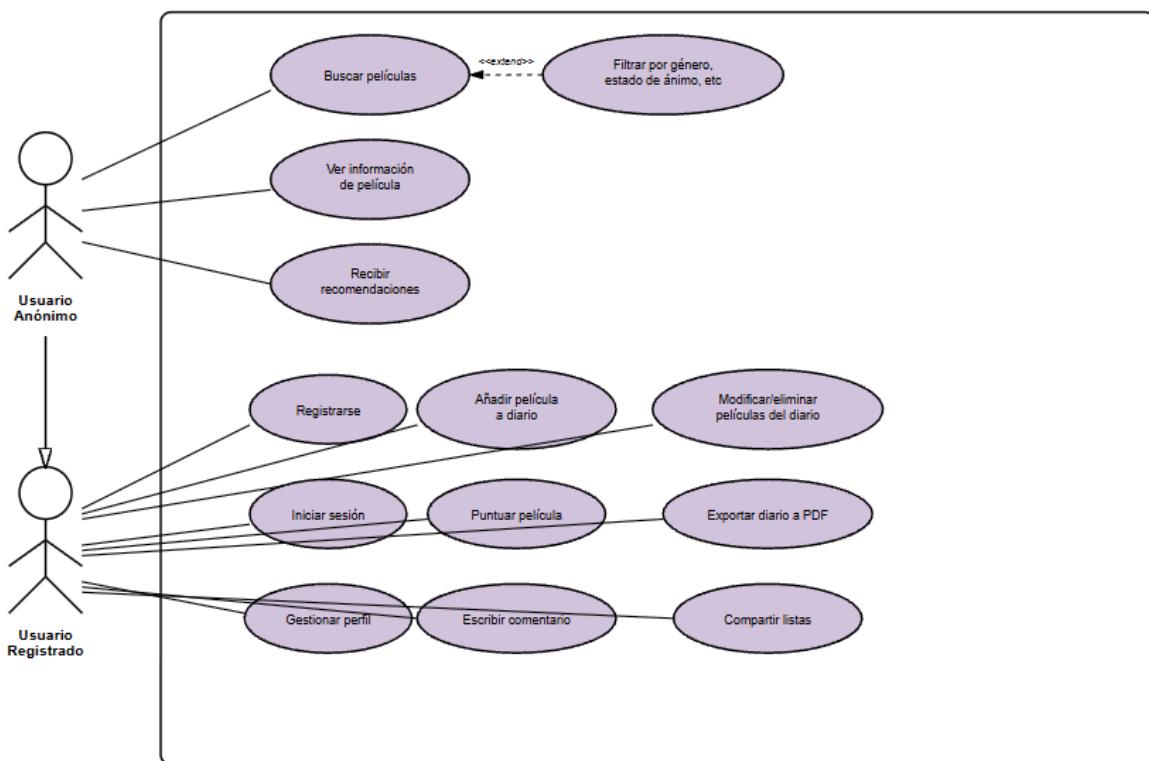
- a) **Registrar comentarios:** los usuarios registrados podrán escribir comentarios sobre las películas que han visto.
- b) **Visualizar historial:** los usuarios registrados podrán ver el listado de películas vistas, pendientes y favoritas.
- c) **Modificar entradas:** los usuarios registrados podrán cambiar el estado de una película o editar su comentario.

Subsistema de recomendaciones

- a) **Sugerencias personalizadas:** todos los usuarios recibirán recomendaciones según género, estado de ánimo y tiempo disponible.
- b) **Filtrado por género y duración:** los usuarios podrán filtrar las recomendaciones según sus preferencias.

3.6.- Diagramas de Análisis

Diagrama de caso de uso



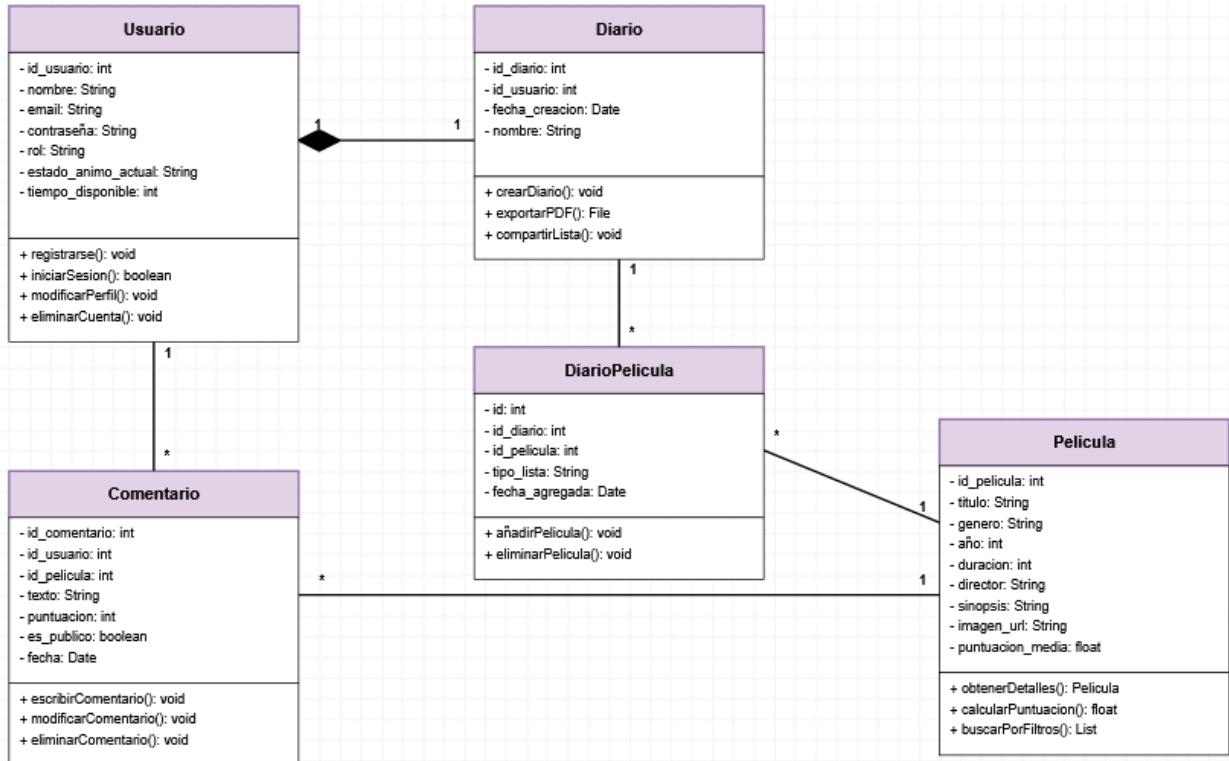
El diagrama de casos de uso representa las funcionalidades del sistema MoodFilm y cómo interactúan los diferentes tipos de usuarios con la aplicación.

Actores:

- **Usuario Anónimo:** Puede explorar películas, ver información básica y recibir recomendaciones sin necesidad de registro.
- **Usuario Registrado:** Hereda las funcionalidades del usuario anónimo y además puede gestionar su diario cinéfilo, puntuar películas, escribir comentarios y exportar su contenido.

La jerarquía entre actores se representa mostrando que cada nivel hereda las capacidades del anterior.

Diagrama de clases



Clases principales:

- **Usuario**: Representa a los usuarios de la aplicación, con atributos como nombre, email, rol (anónimo, registrado, administrador) y preferencias para recomendaciones (estado de ánimo, tiempo disponible).
- **Diario**: Almacena el diario cinéfilo personal de cada usuario, permitiendo organizar y gestionar películas.
- **Pelicula**: Contiene toda la información de las películas obtenida de la API de TMDB (título, género, director, sinopsis, etc.).
- **DiarioPelicula**: Tabla intermedia que resuelve la relación muchos a muchos entre Diario y Pelicula. Almacena información adicional como el tipo de lista ("vistas", "por_ver", "favoritas") y la fecha en que se agregó la película.
- **Comentario**: Representa las opiniones y puntuaciones que los usuarios escriben sobre las películas, con opciones de visibilidad pública o privada.

Relaciones:

- ➔ Usuario y Diario tienen una relación de composición (1:1), ya que el diario depende completamente del usuario.
- ➔ Las demás relaciones son asociaciones que conectan las distintas entidades del Usuario y Diario tienen una relación de composición (1:1), ya que el diario depende completamente del usuario. sistema con sus cardinalidades

correspondientes.

3.7.- Definición de interfaces de usuario

3.7.1.- Especificación de principios generales de interfaz

El frontend de la aplicación se desarrollará usando Android Studio, aprovechando su soporte para Kotlin y componentes de Android nativos. Se busca una interfaz limpia, clara y fácil de usar, donde los usuarios puedan navegar entre las secciones principales sin complicaciones.

Estética y colores:



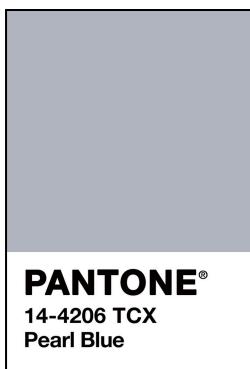
Color principal: **morado (#6A0DAD)** usado para el fondo de la aplicación.



Color para las tarjetas de las películas (donde irá toda la información de dicha película): morado 7665 C



Color secundario: **naranja amarillento (eje: #FFA500)** utilizado para resaltar acciones importantes, puntuaciones de películas, botones y la barra de búsqueda.



Color complementario: gris claro (este color aún no se si se aplicará, ya iremos viendo como queda visualmente la interfaz)

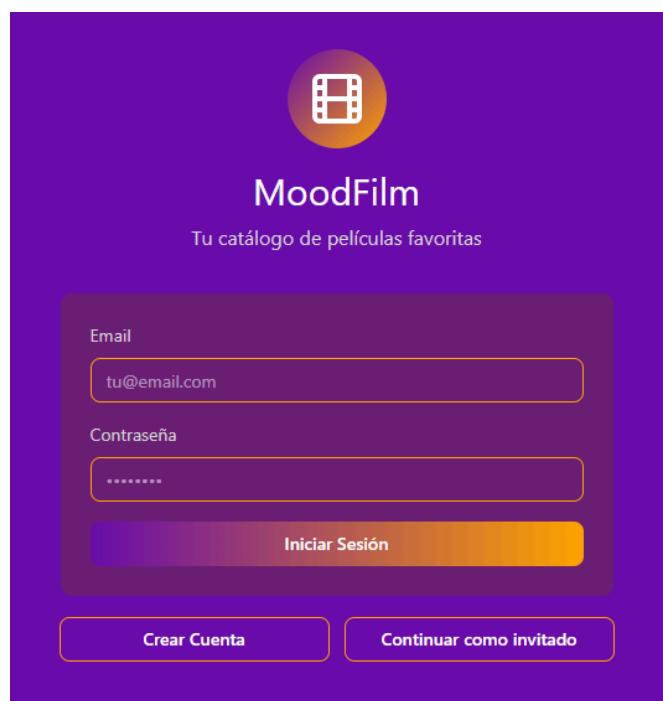
Tipografía:

Se usará una fuente sans-serif moderna (*Roboto* o *Open Sans*), que aparecerá en todas las pantallas, en títulos, botones y textos de las fichas de películas.

3.7.2.- Especificación de formatos individuales de la interfaz de pantalla

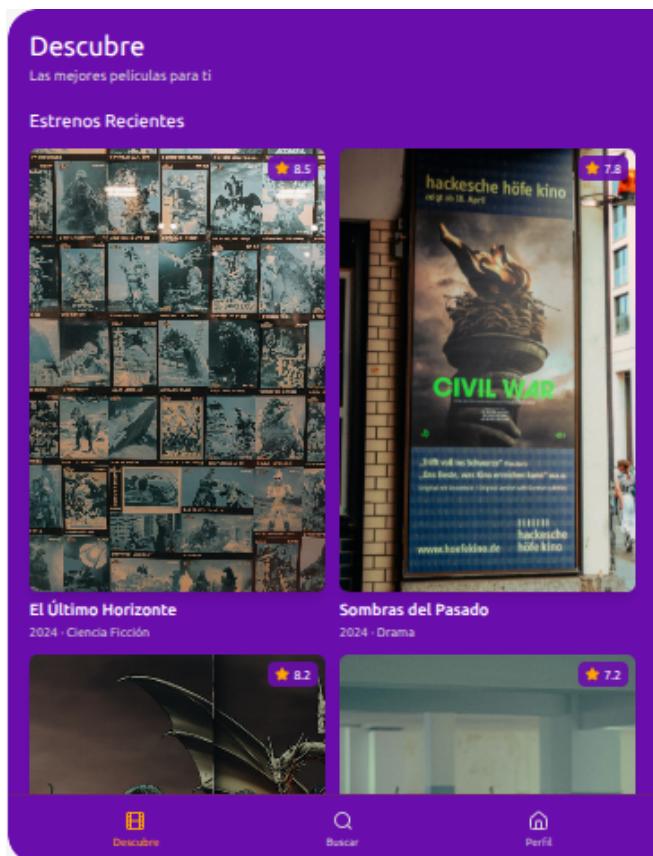
Pantalla de Inicio / Login:

- Campo de email
- Campo de contraseña
- Botón “Iniciar sesión”
- Botón “Crear Cuenta”
- Botón “Continuar como invitado”



Pantalla “Descubre”:

- Pantalla principal al iniciar sesión o entrar como invitado.
- Lista de películas en formato tarjetas (aleatorias, desde la API).
- Al pulsar una película, se abre su ficha completa. Debajo aparecerán comentarios de dicha película.



El Último Horizonte
2024 • Ciencia Ficción

★ 8.5 2h 15min 20 nov 2024

+ Añadir a mis listas

Sinopsis

En un futuro distópico, un equipo de astronautas emprende una misión imposible para salvar a la humanidad. Una épica aventura espacial que desafía los límites del tiempo y el espacio.

Comentarios de usuarios

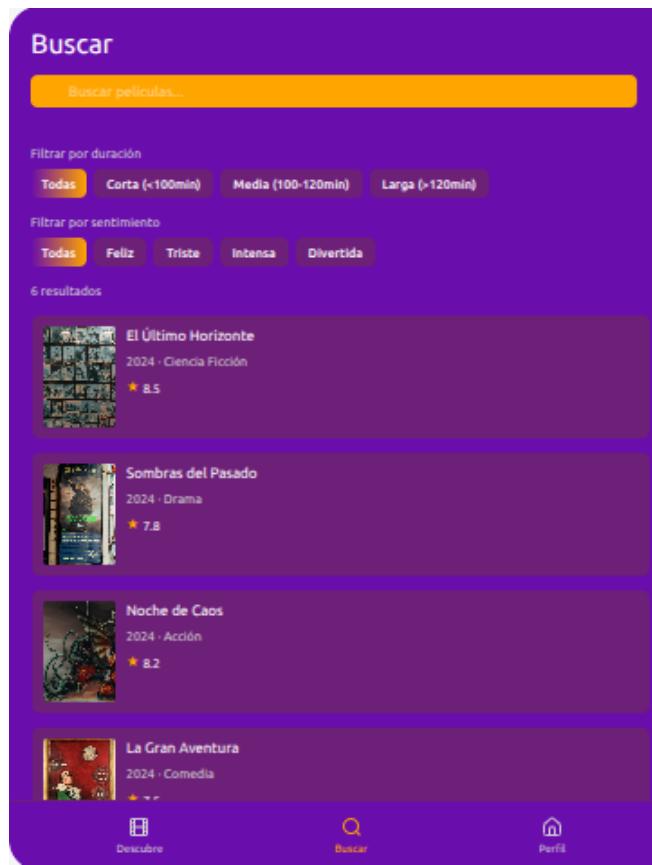
Maria González 25 nov
¡increíble película! Los efectos visuales son impresionantes y la historia te mantiene al borde del asiento.

Carlos Ruiz 24 nov
Una obra maestra del cine de ciencia ficción. Muy recomendable.

Escribir un comentario

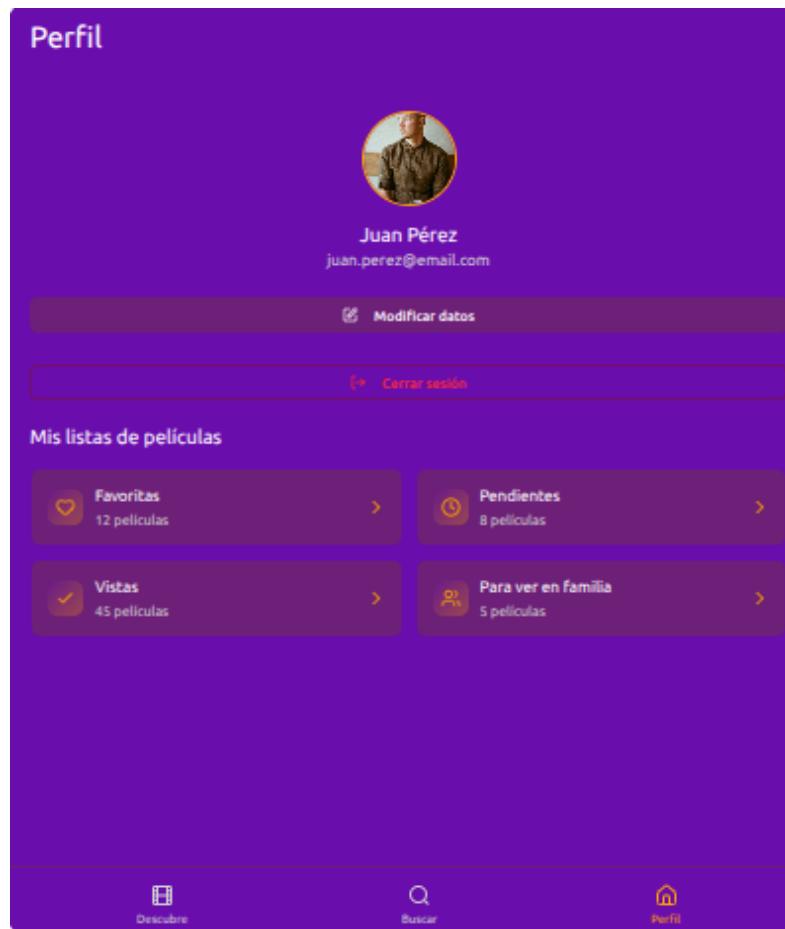
Pantalla “Buscar”:

- Tiene la barra de búsqueda.
- A la hora de buscar películas se pueden filtrar por: género, sentimiento y duración.
- Muestra una lista de resultados.
- Al pulsar una película, se abre su ficha completa.



Pantalla “Perfil / Home del Usuario”:

- Aparecerá la información básica del usuario.
- También habrá un botón “Editar perfil” en el que al pulsarlo se podrá modificar el nombre de usuario y la contraseña.
- Aparecerá también la sección “Mis listas de películas”. Aquí veremos las listas donde el usuario guarda sus películas.
- Al pulsar una lista, se abre una pantalla donde se muestran solo las películas guardadas en esa lista.
- Esta pantalla tiene el mismo diseño visual que “Descubre”



Pantalla “Películas guardadas en una lista”:

- Misma estructura visual que “Descubre”.
- Tarjetas con solo las películas guardadas por el usuario en esa lista.
- Al pulsar una película, se abre su ficha completa.

Pantalla “Ficha de Película”:

- Se accede desde: Descubre, Buscar o cualquier lista.
- **Elementos:**
 - Título
 - Imagen
 - Género, valoración
 - Sinopsis
 - Comentarios de usuarios
 - Botones: “Añadir a lista”, “Eliminar de lista”, “Volver”

3.7.3.- Identificación de perfiles de usuario

Distinguimos varios tipos de usuarios dentro de la aplicación:

1. Usuario registrado

Es el usuario que inicia sesión con su cuenta. Puede acceder a:

- Pantalla Descubre
- Pantalla Buscar
- Pantalla Perfil / Home
- Listas de películas
- Ficha de película
- Pantalla para editar sus datos

Este perfil tiene acceso completo a todas las funciones de la aplicación, incluyendo guardar películas en listas y añadir comentarios.

2. Usuario invitado

Es el usuario que entra sin registrarse (como invitado). Puede acceder a:

- Pantalla Descubre
- Pantalla Buscar
- Ficha de película

El usuario invitado solo puede ver información de las películas, pero no puede guardar, crear listas ni editar perfil, ya que no tiene una cuenta propia.

3.7.4.- Especificación de formatos de impresión

En la versión actual de la aplicación no se incluye ninguna funcionalidad de impresión o exportación de documentos, ya que el objetivo principal del proyecto es el uso de la aplicación desde el propio dispositivo móvil.

Sin embargo, como posible mejora futura, se plantea la opción de permitir la exportación del diario cinéfilo del usuario en formato PDF. Este documento podría incluir un listado de las películas vistas por el usuario, junto con su puntuación y fecha en la que añadió la película a la lista, funcionando como un resumen de su actividad dentro de la aplicación.

Esta funcionalidad se deja planteada como una ampliación futura del proyecto pero no forma parte de la implementación actual.

3.7.5.- Especificación de la navegabilidad entre pantallas

Barra inferior

La navegación principal de la aplicación se organiza mediante una barra inferior con tres iconos: Descubre (cinta de película), Buscar (lupa) y Home/Perfil (casita).

Desde cualquiera de estas secciones el usuario puede cambiar de un apartado a otro con un solo toque sobre la barra.

Flujo entre pantallas

- **Pantalla de inicio:** “Iniciar sesión”, “Entrar como invitado” y “Crear cuenta” llevan siempre a la sección Descubre.
- Pantalla “**Descubre**”
 - Al pulsar sobre una película se abre su ficha de detalle.
 - Desde la barra inferior se puede saltar a Buscar o al Perfil.
- Pantalla “**Buscar**”
 - Al introducir un término y confirmar, se muestran los resultados de búsqueda.
 - Al pulsar sobre una película se abre su ficha.
 - La barra inferior permite volver a Descubre o ir al Perfil.
- Pantalla “**Home del usuario**” (Perfil)
 - “Editar perfil” abre la pantalla de edición de datos del usuario.
 - Al pulsar en una lista se muestran las películas guardadas en esa lista.
 - Desde la barra inferior se puede ir a Descubre o Buscar.
- Pantalla “**Películas guardadas en una lista**”
 - Al pulsar una película se abre su ficha.
 - El botón “atrás” devuelve a la pantalla de Perfil.

4.- Construcción del Sistema

5.- Conclusiones (otros usos, tareas sin finalizar, problemas encontrados y solventados, que he aprendido....)

6.- Glosario de términos

7.- Bibliografía

Apéndices