

PROYECTO INTERMODULAR “TAQUILLA DE CINE ONLINE”

INTEGRANTES DE GRUPO

Andrés Pérez Guardiola

Siham Fodil Ferouli

Ismael Lucas Aparicio

Juan Mira Alcántara - TEAM LEADER

ÍNDICE:

1. [Introducción](#)
2. [Descripción del proyecto](#)
3. [Organización temporal y de equipo](#)
4. [Análisis de requisitos](#)
5. [Tecnologías usadas](#)
6. [Diseño](#)
7. [Codificación](#)
8. [Testing](#)
9. [Integración y despliegue](#)
10. [Documentos adjuntos y Enlaces de Interés](#)

1. Introducción

[Al Índice](#)

La aplicación web “Taquilla de Cine Online” permite consultar las diferentes carteleras de los cines y comprar entradas para las sesiones.

2. Descripción del proyecto

[Al Índice](#)

Una empresa opera varios cines en el entorno. La empresa quiere que sus clientes puedan consultar la cartelera, ver los horarios de las distintas sesiones disponibles, y que se les permita escoger una butaca de la sala y comprar su entrada para ver la película.

La App debe registrar las Películas, Sesiones, Salas, Butacas y clientes que han reservado.

Los clientes deben poder ver los detalles de las películas, director, elenco de actores, breve sinopsis, duración, género, edad recomendada(PEGI), y trailer de la misma. Al usuario le aparecerán las sesiones de los distintos días, una vez seleccionado el día, a este le aparecerán las butacas disponibles.

Los usuarios se pueden registrar. Si quieres comprar tienes que estar registrado. Una vez compras la entrada, esta aparecerá en el área de cliente junto con la factura.

3. Organización de tiempos

[Al Índice](#)

Tareas y su estimación temporal. (La duración ha sido ajustada a la duración real una vez fuimos terminando las mismas)

Planificación:

- Organización del equipo
- Establecer metodologías de trabajo grupal
- Brainstorming
- Detallar la idea del proyecto

Análisis de requisitos:

- Requisitos funcionales

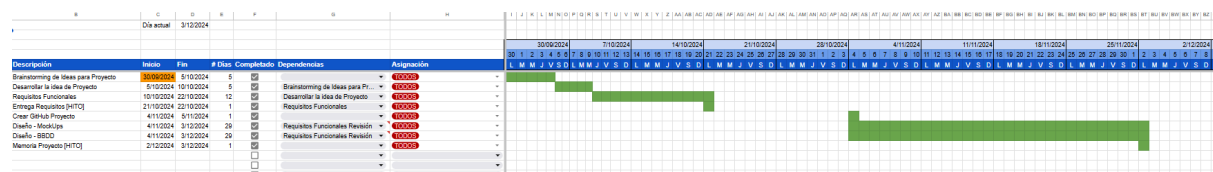
- Requisitos no funcionales
- Requisitos Base de Datos (BBDD)
- Casos de uso

Diseño:

- Diseño conceptual BBDD
- Wireframes y Mockups

Tarea	Duración	Dependencia
Planificación	10	Ninguna
Análisis de requisitos	12	Planificación
Diseño BBDD	29	Análisis de requisitos
Diseño MockUps	29	Análisis de requisitos

Diagrama de Gantt:



Resumen de los avances semana a semana:

Durante cada semana de trabajo, hemos hecho reuniones semanales todos los lunes, en las cuales hemos ido planteando las diferentes tareas y objetivos, distribuyendo el trabajo entre todos los miembros del equipo, viendo y analizando los avances en el proyecto y retocando las cosas que podíamos ir mejorando o cambiando.

En la primera reunión, establecimos una metodología de trabajo grupal a seguir (tecnología, ubicación de archivos, estilo de texto, etc), unos roles de equipo para ir rotando en las diversas tareas de documentación y asignación, y unos tiempos determinados de finalización de tareas (dejando, siempre que se pudiera, una semana previa a la entrega como margen para últimos retoques) para ir avanzando al mismo ritmo que van avanzando las clases, y por consiguiente, el temario.

A partir de aquí, comenzamos con el BrainStorming, para plantear varias ideas de proyecto (observando diferentes puntos de vista). La idea que más nos cuadró,

teniendo en cuenta los conocimientos que vamos a tener al final de 1ºDAW, es la que estamos ejecutando. Otras opciones que se plantearon: juegos 3d o 2d de cualquier temática, commandero digital para un restaurante, agenda/planificador de tareas, máquina expendedora, cajero de banco, app para hacer un menú mensual y que calcule las calorías... Al final nos decantamos con la idea de la taquilla online.

Con la idea general ya presente, comenzamos a desarrollar las primeras ideas y requisitos generales: ¿Cómo sería el cine? ¿Cuáles son sus apartados? ¿Cuáles son sus implementaciones? Más tarde, se transformaron en requisitos detallados e implementaciones claras. Para esto, hicimos una descripción del proyecto con las diferentes vistas y funcionalidad a desarrollar. Fue aquí donde nos dimos cuenta que aunque quisiéramos hacer cosas complejas (como tener un apartado de valoración de películas por el cliente registrado) en este primer curso va a ser imposible, por lo que muchas de las funcionalidades posibles fueron descartadas en las primeras fases de diseño, pero que se podrían retomar más adelante.

Con todo el Análisis de Requisitos hecho, pasamos a definir las tecnologías que vamos a usar. Posteriormente, creamos el GitHub colaborativo “ProyectoIntermodular”, en el que cada uno ya podrá ir subiendo su parte desarrollada en su rama correspondiente.

Con el concepto de taquilla de cine online claro y las tecnologías iniciales configuradas, pasamos a realizar el Mockup con todas las vistas del proyecto y diseño escogido (algún diseño podrá variar durante el desarrollo, pero no los apartados, botones...). Para facilitar la maquetación, creamos un archivo de texto, donde pusimos específicamente los elementos que íbamos a necesitar, con los cuales muchos los fuimos duplicando.

Como ciertas áreas se repiten en muchas páginas de forma idéntica (header, navbar, aside, footer), gracias a trabajar con Figma, hemos creado una zona “Components” donde podemos con un solo elemento copiarlo en varias vistas, y al modificar el “padre” se cambian también los “hijos”. Finalmente, hemos retocado los márgenes y últimos ajustes en cada vista, así como también la navegación de cada elemento.

4. Análisis de Requisitos

[Al Índice](#)

Al desglosar la descripción del proyecto, hemos identificado 5 apartados: Cartelera, Proceso de Selección de Butaca y Sesiones, Proceso de Compra, Registro y Área Cliente. Y en cada parte hemos identificado una serie de vistas que el cliente puede ver y dentro de cada vista, las funcionalidades que puede hacer el cliente con ellas.

Cartelera:

La cartelera mostrará las películas disponibles y estrenos.

Los usuarios pueden consultar detalles de las películas, así como detalles de la emisión, como en qué cine o qué horarios.

Butacas:

Los usuarios pueden consultar la disponibilidad de butacas para una sesión.

Pueden seleccionar butacas libres y empezar un proceso de compra.

Compra:

El usuario puede pagar por esas entradas y recibirá una entrada digital y una factura de su compra.

Registro:

Para comprar, es necesario que el usuario esté registrado, ya que necesitamos relacionar la entrada con el cliente que la compró.

Área Cliente:

Los usuarios registrados podrán consultar toda la información relativa a las entradas y sus compras en el área cliente.

Análisis de requisitos y Casos de uso:

[Análisis de Requisitos](#) (Enlace)

5. Tecnologías Usadas

[Al Índice](#)

Sobre la tecnología, hemos decidido utilizar la tecnología listada a continuación:

MockUps:

- Figma

Frameworks:

- FrontEnd: next.js
- BackEnd: SpringBoot

IDEs:

- VS Code
- IntelliJ

BBDD:

- BBDD: MySQL

Testing:

- Front: Playwright
- Back: JUnit

Sistema Operativo:

- Windows

Hosting:

- Vercel

Spring Boot se emplea para crear una API con la que comunicar el frontend con la base de datos. Tendrá toda la lógica de negocio. La base de datos será una base de datos MySQL. En caso que se desarrolle una aplicación móvil a futuro, esta aplicación se podría conectar a la misma API.

Next.js se usa para la capa visible para los usuarios. Esta capa se comunica directamente con los usuarios y realiza peticiones a la API cuando es necesario. Next.js nos permite trabajar con componentes (REACT).

Una vez tengamos las dos capas, se podrán implementar en servidores distintos, siendo el next.js un proxy entre cliente y servidor.

6. Diseño

[Al Índice](#)

Diseño BBDD:

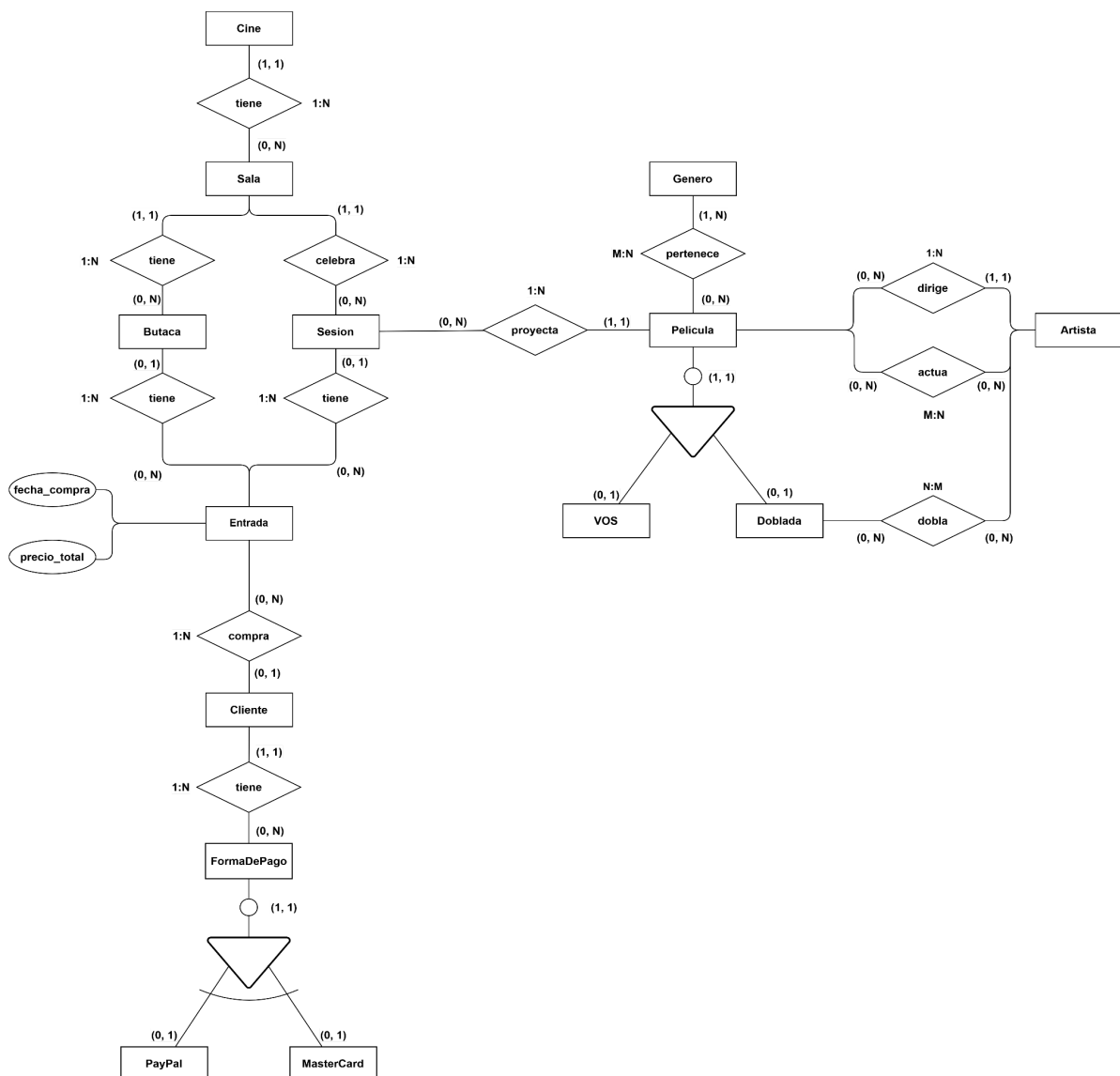
Para la realización del diseño conceptual de la base de datos, realizamos una extensión de los requisitos funcionales de la aplicación, teniendo especial atención a qué datos eran necesarios guardar en nuestra base de datos.

Encontramos varias opciones que satisfacen los requisitos, el primero incluye una relación ternaria de muchos a muchos sobre la que recae el peso de la aplicación,

ya que relaciona las sesiones de cine, con los clientes y las butacas. Dicha relación de compra se convierte en una entrada donde se registran las entradas, una vez el cliente completa todo el proceso de compra en la aplicación.

En nuestro planteamiento decidimos separar los campos de película de los actores, directores, etc. Esto permite mantener una entidad llamada Artísticas que se relaciona con Películas. La relación es, en muchos casos, de muchos a muchos, lo cual se traduce en la aparición de nuevas tablas como: actua_pelicula, dobla_pelicula. De esa forma podemos buscar y relacionar un actor con todas las películas en las que ha participado, lo mismo con directores y actores de doblaje.

En cuanto a los géneros, hemos optado por permitir que sea una relación muchos a muchos, por lo que podemos tener películas que pertenezcan a muchos géneros distintos.



[Diagrama ER](#) (enlace)

TODO: Determinar si es necesario tener guardado la tarjeta de crédito o el PayPal del cliente en nuestra base de datos o pedirle que introduzca esta información en un formulario.

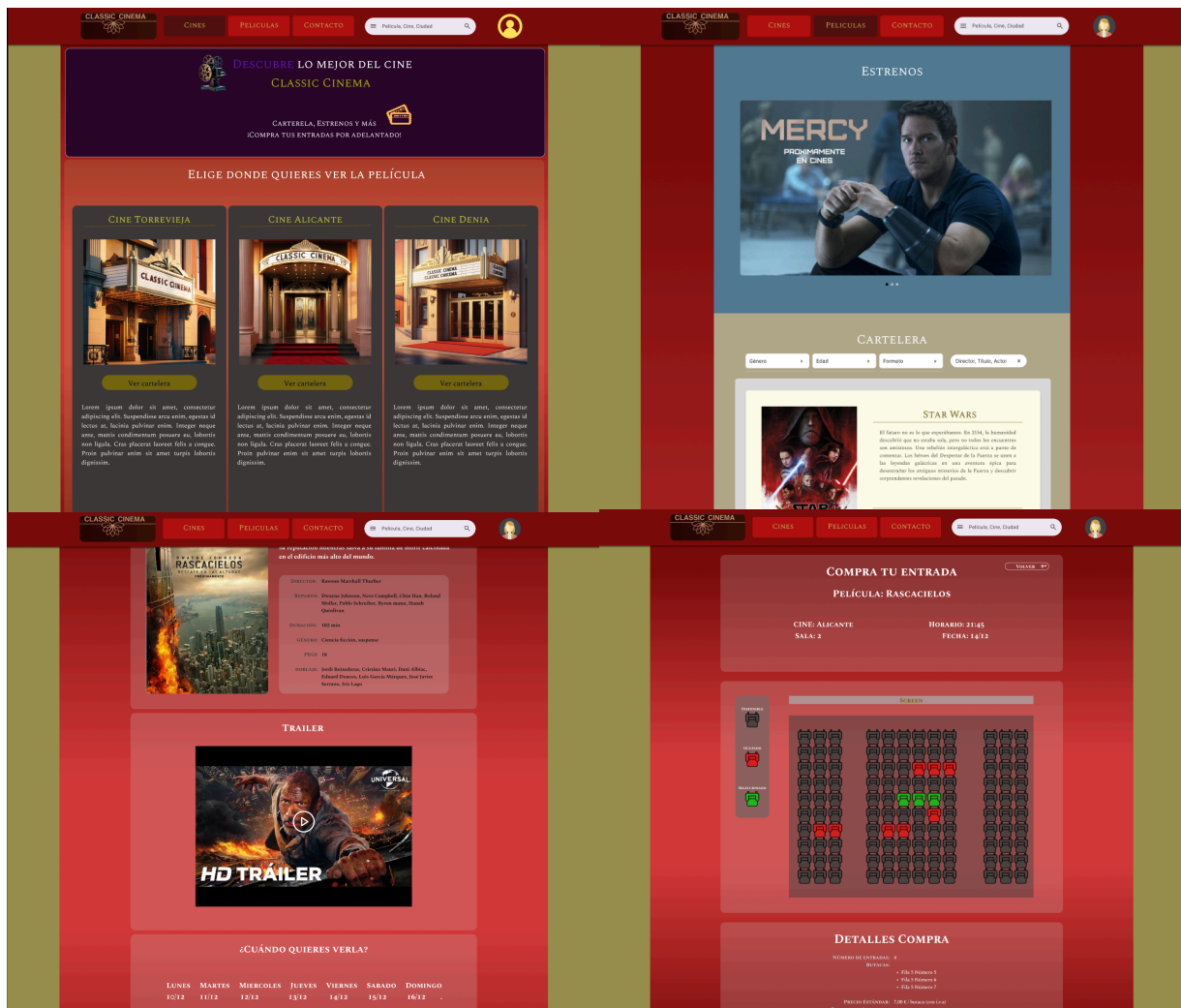
TODO: Decidir si es necesario tener artistas, o separarlo en actores, directores, o directamente no tener artistas y tener un campo String largo que contenga todo los actores y directores. (Si lo tenemos en una entidad, lo podemos buscar y relacionar en un buscador).

MockUp:

Llevamos los casos de uso a una maqueta realizada en Figma. Actualmente tenemos 13 vistas creadas y donde hemos estado discutiendo cómo organizar cada una de las vistas y hemos tomado decisiones en consecuencia.

A modo de presentación, mostramos las vistas que definen el proceso de compra de una entrada. **También incluimos un enlace al mockup en FIGMA donde se puede ver y testear la navegación.**

[MockUp Interactivo](#) (Enlace FIGMA)



TODO: Diseño web/móvil y Responsive

7. Codificación

[Al Índice](#)

8. Testing

[Al Índice](#)

9. Integración y Despliegue

[Al Índice](#)

10. Documentos adjuntos y Enlaces de Interés

[Al Índice](#)

Documentos Adjuntos:

- **Diagrama Gantt:**

Diagrama con la Distribución temporal de los distintos apartados del proyecto, así como su estimación en días para cada uno

Documentos/DiagramaGantt/**DiagramaGantt.pdf**

- **Análisis de Requisitos:**

Requisitos funcionales y no funcionales del proyecto, así como su caso de uso:

Documentos/AnalisisRequisitos/**AnalisisRequisitos.pdf**

- **Diagrama ER BBDD:**

Diseño conceptual de la base de datos:

Documentos/Diagrama-ER/**DisenyoBBDD.pdf**

- **MockUp:**

Versión PDF por si fuera necesario o hubiera fallado la versión online

Documentos/MockUp/**TaquillaClassicCinema.pdf**

Enlaces de Interés:

- **GitHub del grupo:**

GitHub público de grupo.

[GitHub](#)

- **MockUp interactivo:**

MockUp interactivo en Figma. Se puede probar la navegación.

[MockUP](#)