



Miguel Ángel Serrano del Álamo

Proyecto Fin de Grado - 8 de Junio de 2022

Desarrollo de Aplicaciones Multimedia

CETYS – Universidad Francisco de Vitoria

# Índice:

## Contenido

1. Introducción del Proyecto: .....	3
1.1 - Origen de la Idea: .....	3
1.2 - Desarrollo de la Idea: .....	4
1.3 - Futuro del Proyecto: .....	5
2. Tecnología Utilizada en el Proyecto: .....	6
2.1 - Entorno de Desarrollo: .....	6
2.2 - Base de Datos:.....	7
2.3 - Lenguajes de Programación: .....	8
2.4 - Frameworks y Librerías Empleadas:.....	8
2.5 - Otros Programas: .....	9
3. Guía de instalación: .....	11
4. Diseño de la Base de Datos: .....	12
5. Secciones Página/Manual de Usuario: .....	13
6. Cálculo de Costes: .....	25
7. Conclusiones: .....	26

# 1. Introducción del Proyecto:

El proyecto se trata de una página web de un cine, donde los usuarios podrán ver los distintos horarios o la información de la película que quieran ver, y en base a estos pedir la entrada para esa película.

## 1.1 - Origen de la Idea:

En un principio no tenía muy claro lo que iba a hacer, quería desarrollar un juego en Unity o algún otro lenguaje, porque pensaba que, ya que iba a compaginar el hacer el proyecto con las prácticas en la empresa, así se me haría más llevadero. Aun así, en el último momento decidí que como no sabía el tiempo que iba a tener durante las practicas esto era un poco arriesgado, puesto que, aunque quería hacer algo que me gustará y con lo que pudiera aprender bastante, no tenía apenas práctica con ese tipo de lenguajes.

A raíz de ello mientras aun me lo estaba pensando, se me ocurrió la idea de hacer una página web sobre un tema que me interesase, y ahí es cuando elegí el hacer una página sobre un cine, con la que los usuarios pudieran ver la información de las películas que iban a ver y pedir entradas para ir a verlas. Esta idea también surgió en mi cabeza, porque ya había hecho una base de datos que clasificaba películas en uno de los trabajos de clase, y pensaba que podría aprovechar algo la estructura.

## 1.2 - Desarrollo de la Idea:

Una vez elegida la idea, procedí a elegir el lenguaje que iba a usar para hacerla. Al investigar todas las opciones que tenía me decidí por usar PHP y JavaScript, porque, aunque me desenvolvía bien con estos, no lo manejaba tanto como Java y quería mejorar haciendo este trabajo. También me gustaba la idea de hacerlo con estos lenguajes porque quería que la web fuera fácilmente accesible.

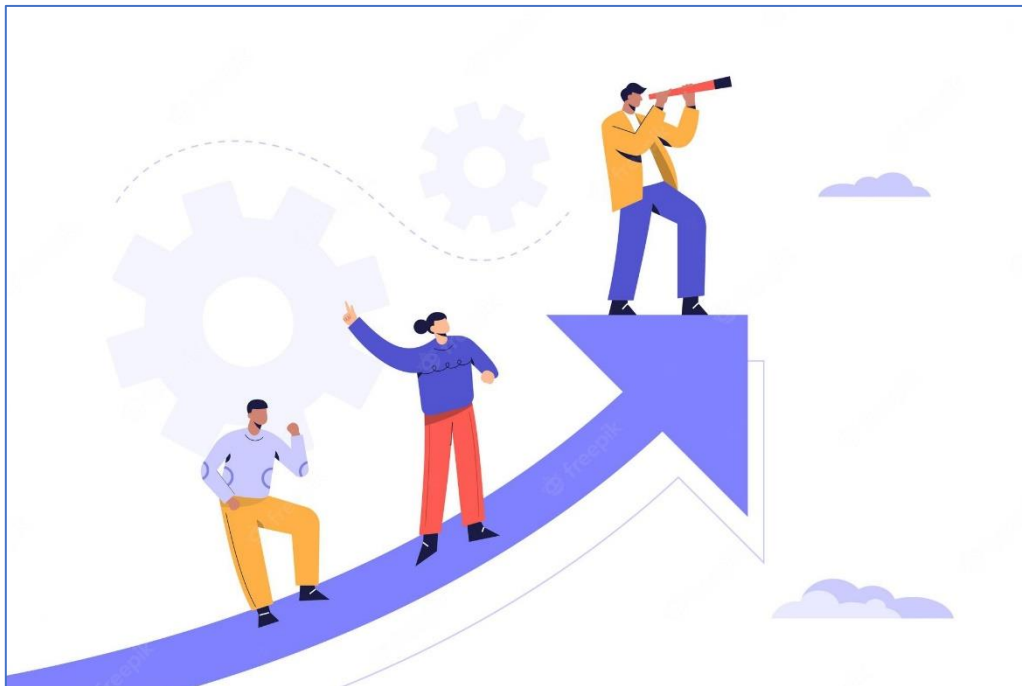
Lo primero que hice una vez ya había elegido lo que quería hacer fue investigar las páginas de cines más famosas para recopilar ideas sobre su diseño y funcionalidades, y así poder empezar el desarrollo de la página con ideas claras de lo quería hacer, y poder plantear la base de datos correctamente.



### 1.3 - Futuro del Proyecto:

Al hacer esta página web en ningún momento tenía como propósito el distribuirla o comercialarla en un futuro, únicamente quería que me sirviera para mejorar en el desarrollo web y para manejar mejor con el PHP y el JavaScript.

Si en futuro quisiera comercialarla, tendría que añadir más funcionalidades, mejorar la seguridad y el diseño de la página, en la actualidad únicamente sirve como muestra. Aun así, en caso de que la mejorara, quizás podría adaptarla para un negocio nuevo de cines que quiera tener una página web donde poder vender las entradas de forma online, pero dudo bastante que se dé el caso.



## 2. Tecnología Utilizada en el Proyecto:

Para realizar este proyecto he usado diferentes tecnologías que he ido aprendiendo a usar durante el curso como entornos de desarrollo, frameworks, múltiples lenguajes de programación, bases de datos y otros programas.

### 2.1 - Entorno de Desarrollo:

#### **-Visual Studio Code:**



Es un editor de código fuente gratuito que permite trabajar con diferentes lenguajes de programación (en este caso PHP, JavaScript y HTML/CSS).

Elegí usar este entorno porque se me hace cómodo trabajar con él, tiene múltiples opciones y tiene una gran comunidad detrás. Además, es el que hemos usado durante el curso para desarrollos web con PHP y me he acostumbrado a usarlo con este lenguaje.

## 2.2 - Base de Datos:

### -phpMyAdmin:



Es una herramienta escrita en PHP que maneja la administración de MySQL a través de páginas web, utilizando un navegador web, de forma sencilla y con una interfaz amistosa.

Para este proyecto decidí utilizar esta herramienta para almacenar los datos de mi página, esto se debe a que es la que habitualmente uso para desarrollos web.

## 2.3 - Lenguajes de Programación:

### -PHP y JavaScript:



He usado el JavaScript con el framework JQuery para los cambios que se realizan en la página dependiendo de las acciones del usuario, y el PHP para recibir, enviar o modificar información de la base de datos.

## 2.4 - Frameworks y Librerías Empleadas:



Principalmente he usado 2 frameworks; **Bootstrap**, que he usado para el estilo y diseño de la página y **JQuery** para manipular los elementos de la página.

Aparte he usado librerías más pequeñas para elementos específicos de la página como el carrusel múltiple.



## 2.5 - Otros Programas:

### -AJAX:



No es en sí un lenguaje de programación, sino una serie de técnicas que combinan varios lenguajes de programación.

Antes de aprender a usarlo tenía múltiples problemas con PHP, puesto que para enviar o recibir información siempre tenía que cargar de nuevo la página. Por ello al empezar el proyecto investigué si había una mejor forma de usar PHP y aprendí AJAX, que me hizo mejorar mucho con el uso del PHP y de sentirme más cómodo con este.

### -XAMP:



He usado este programa para conectarme al servidor web de phpMyAdmin.

**-GitHub:**

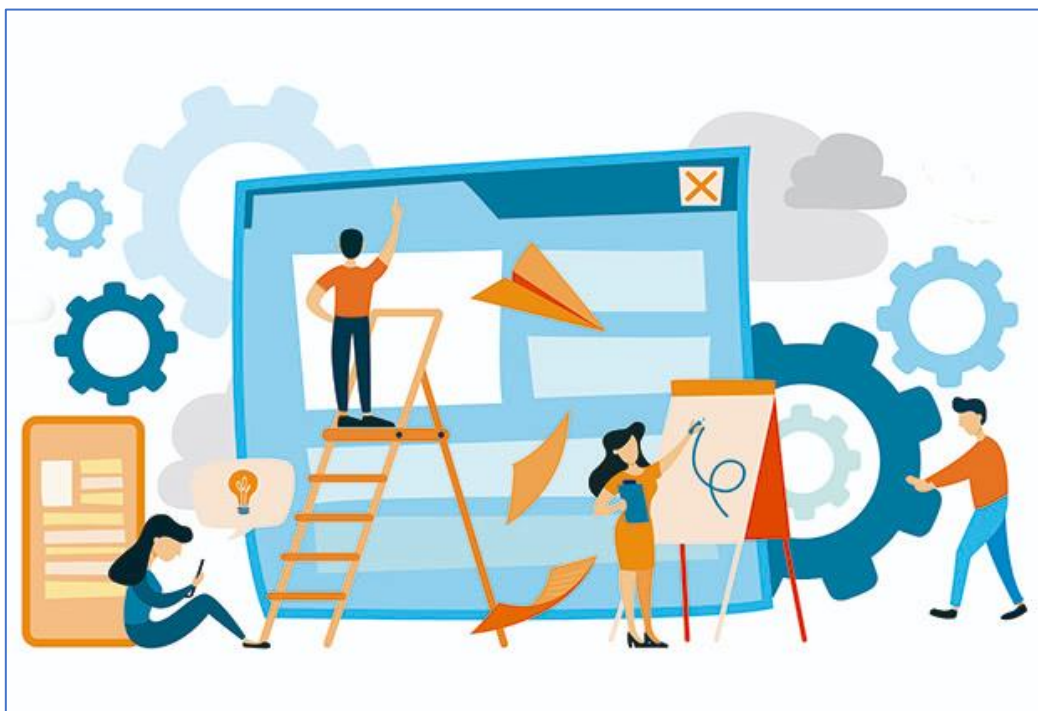


Para tener un resguardo del proyecto he usado GitHub, y conforme iba avanzando con el proyecto he ido subiendo las diferentes versiones con los cambios en un repositorio privado.

### 3. Guía de instalación:

Para poder ver la página web será necesario usar un servidor SQL que sea compatible con esta (phpMyAdmin y XAMPP) y un navegador web actualizado (Chrome, Opera, Firefox, etc....).

Además, también tendrás que tener instalado en la carpeta de htdocs del XAMPP el proyecto entregado descomprimido con todos sus recursos e importar en el servidor que se utilice, el sql que contiene la base de datos de la página, que estará con adjunto al proyecto.



## 4. Diseño de la Base de Datos:

La base de datos consiste en 5 tablas interconectadas (usuarios, entradas, horarios, película y cines) y una tabla separada que almacena las salas.

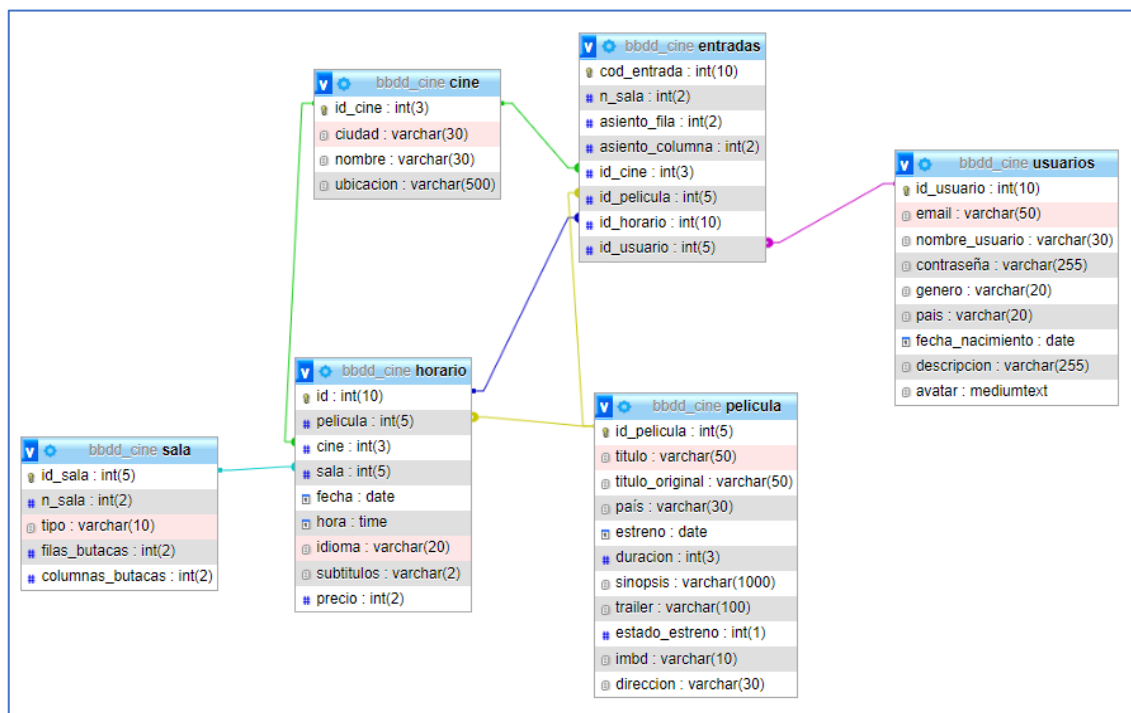
En la tabla de usuarios se guarda la información que necesita el usuario para iniciar sesión e información opcional que el usuario añadir sobre él.

En la tabla de películas se almacena toda la información que se va a mostrar de las películas.

En la tabla de horarios se almacenan los horarios y cierta información sobre la sesión.

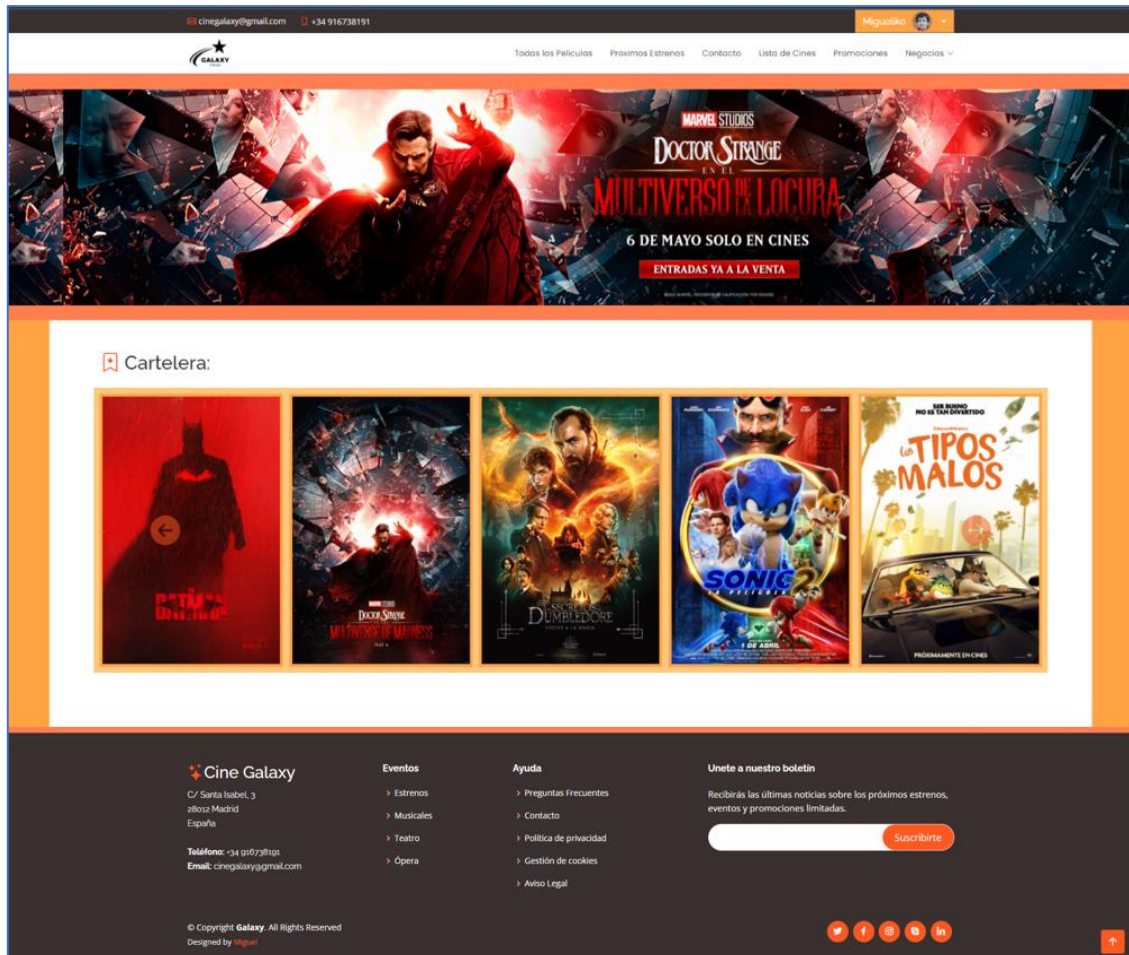
En la tabla de entradas se almacenará la entrada generada con toda su información una vez que el usuario realice el pedido.

Y por último la tabla de salas tendrá los datos para generar la sala e identificarla, y la de cines también tendrá algo de información para identificar el cine.



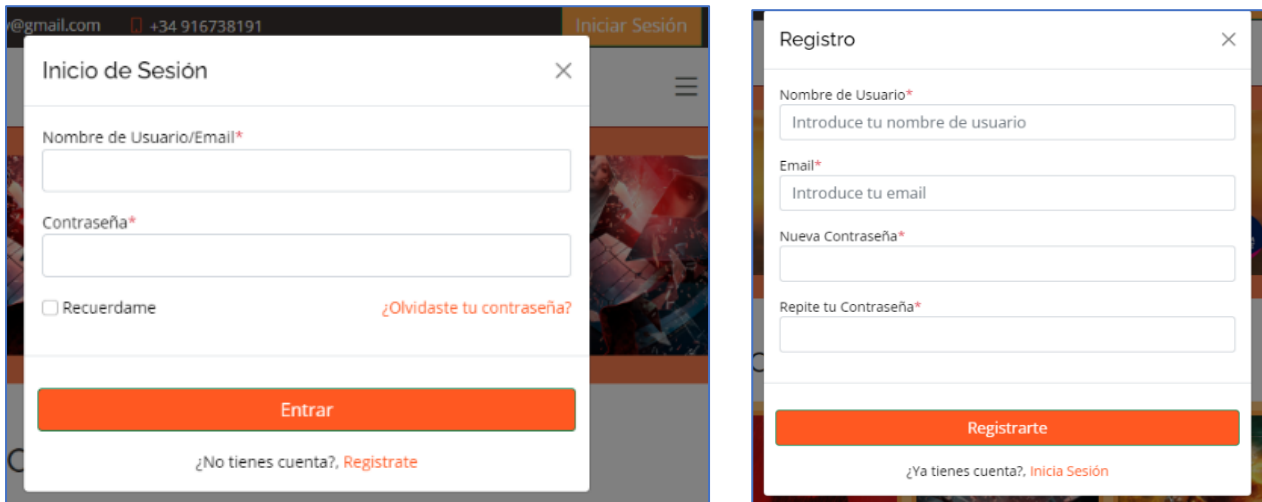
## 5. Secciones Página/Manual de Usuario:

### -Página de Inicio:



-Esta será la página principal de la web, que será la que vean los usuarios al entrar en esta. El diseño de esta al igual que el de las demás secciones ira variando dependiendo del dispositivo del usuario. Desde ella los usuarios podrán acceder a múltiples secciones de la página. Entre sus elementos podemos observar;

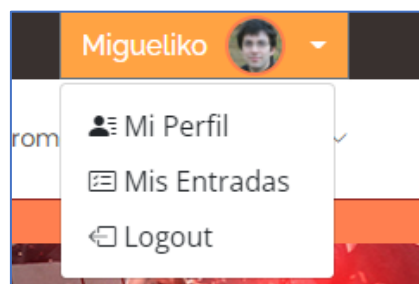
Encabezado: Si estamos logueados nos saldrá un botón que nos abrirá las ventanas modales donde podremos iniciar sesión con nuestra cuenta o registrarnos con la información mínima requerida.



The image shows two side-by-side screenshots of web application modals. The left modal is titled 'Inicio de Sesión' (Login) and contains fields for 'Nombre de Usuario/Email\*' and 'Contraseña\*'. It includes a 'Recuérdame' checkbox, a link '¿Olvidaste tu contraseña?', an 'Entrar' button, and a footer link '¿No tienes cuenta?, Regístrate'. The right modal is titled 'Registro' (Registration) and contains fields for 'Nombre de Usuario\*', 'Email\*', 'Nueva Contraseña\*', and 'Repite tu Contraseña\*'. It features a 'Registrarte' button and a footer link '¿Ya tienes cuenta?, Inicia Sesión'.

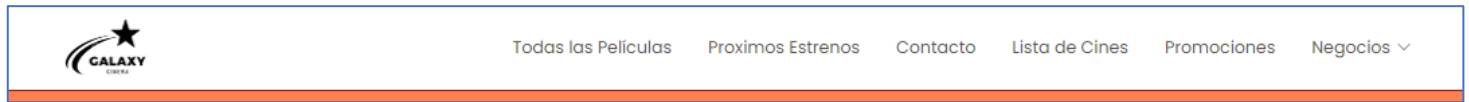
Si iniciamos sesión, esta se mantendrá abierta en todas las páginas durante 1 hora, pero si le marcamos la opción de “*Recuérdame*” se mantendrá 1 semana.

Y si el usuario ya ha entrado con su cuenta le saldrá un menú desplegable donde se verán su foto de perfil y su nombre de usuario, con el cual podrá acceder a opciones relacionadas con su cuenta.



“*Mi Perfil*” y “*Mis Entradas*” llevarán al usuario a otras páginas y la opción de “*Logout*” cerrará la cuenta del usuario.

Barra Superior: Con esta el usuario podrá acceder a otras secciones de la página (aunque actualmente no todas están disponibles).



Pie de Página: Ninguna de las opciones del pie de página están actualmente disponibles.



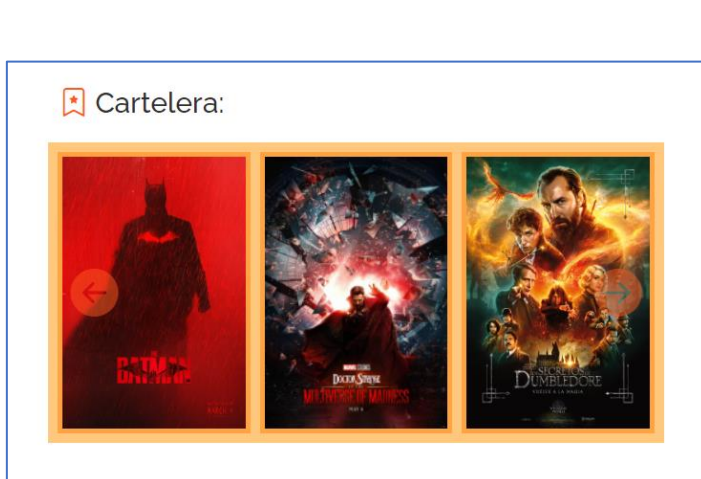
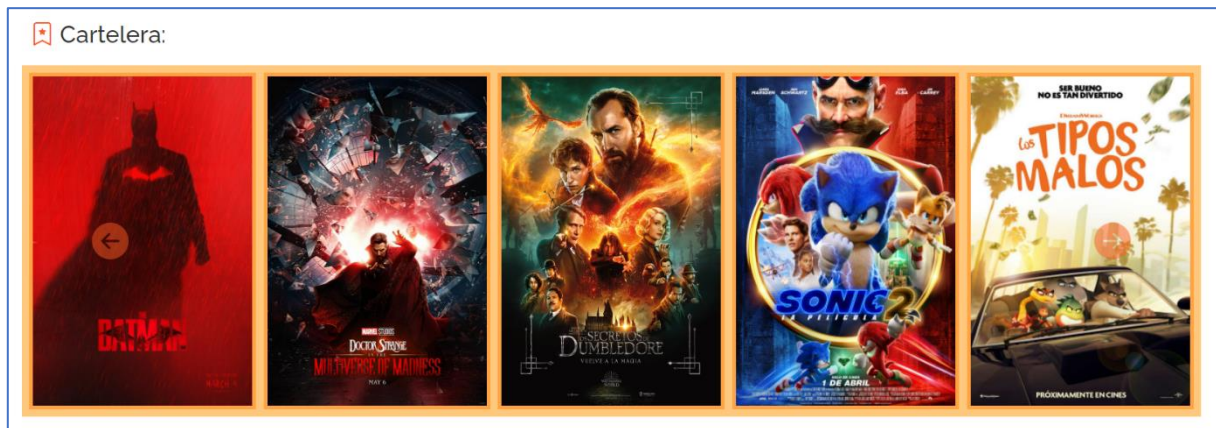
Los anteriores elementos serán propios de todas las secciones de la página.

Carrusel Novedades: Mostrará algunos de los últimos estrenos con un banner que irá cambiando de imagen cada cierto tiempo.





Carrusel Múltiple Cartelera: Mostrará todas las películas que estén actualmente disponibles para ver, su tamaño y el número de imágenes disminuirá o aumentará dependiendo del dispositivo del usuario.

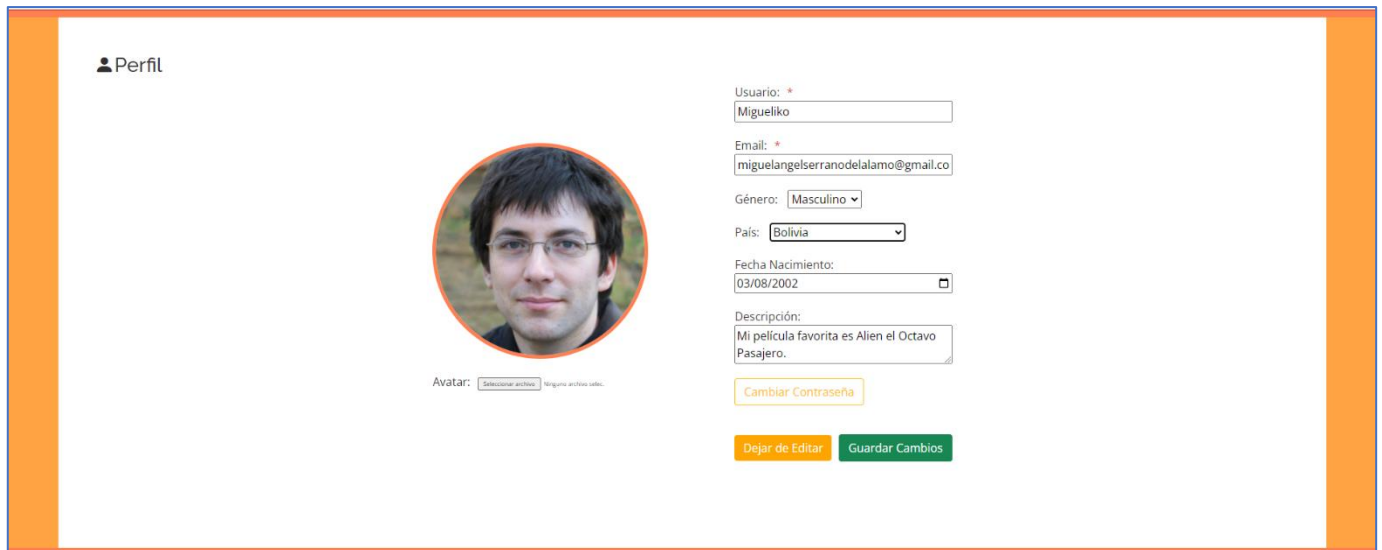


Los carruseles tienen dos flechas a los lados para poder desplazarse entre imágenes. Si el usuario presiona una de las imágenes le llevará a una ventana que contendrá la información de esta.



## -Ventanas de Usuario:

### Mi Perfil:



Perfil

Avatar:  [ninguno archivo seleccionado](#)

Usuario: \*  
Migueliko

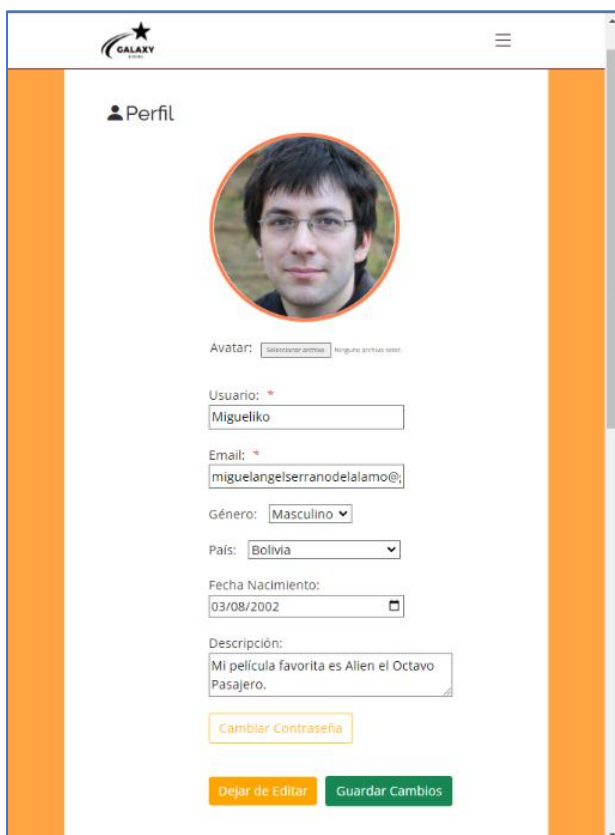
Email: \*  
miguelangel.serranodelalano@gmail.co

Género: Masculino

País: Bolivia

Fecha Nacimiento:  
03/08/2002

Descripción:  
Mi película favorita es Alien el Octavo Pasajero.



Perfil

Avatar:  [ninguno archivo seleccionado](#)

Usuario: \*  
Migueliko

Email: \*  
miguelangel.serranodelalano@gmail.co

Género: Masculino

País: Bolivia


Fecha Nacimiento:  
03/08/2002

Descripción:  
Mi película favorita es Alien el Octavo Pasajero.

En esta ventana el usuario podrá editar, añadir o quitar sus datos tanto los obligatorios como los opcionales, además de que también podrá cambiar de imagen de perfil o de contraseña.

El usuario, el email y la contraseña son obligatorios por lo que no se pueden eliminar, pero si cambiar, aunque en el caso del usuario se podrá siempre que no esté siendo utilizado. Y la imagen deberá tener un tamaño de 3 Mb como máximo y cumplir con el rango de ancho y alto establecido

Cuando el usuario presione el botón “Cambiar Contraseña” se le abrirá una nueva ventana donde tendrá la opción de modificar su contraseña siempre que ponga la antigua y la nueva cumpla las condiciones.



A modal window titled "Cambio de Contraseña" with a close button (X) in the top right corner. It contains three input fields: "Antigua Contraseña\*", "Nueva Contraseña\*", and "Repite la Nueva Contraseña\*". Below the fields is an orange button labeled "Cambiar".

### Mis Entradas:


En esta ventana el usuario podrá consultar en una tabla la información de las entradas que haya comprado con anterioridad, cada página contendrá un máximo de 10 entradas y el usuario podrá avanzar entre páginas con los botones de debajo para actualizar la tabla con entradas más antiguas.


Nº Sala	Fila	Nº Asiento	Hora	Fecha	Idioma	Cine	Pelicula	Usuario
8	2	2	20:40:00	2022-06-10	Inglés	Madrid	El Hombre del Norte	Migueliko
8	7	3	20:40:00	2022-06-10	Inglés	Madrid	El Hombre del Norte	Migueliko
8	6	7	20:40:00	2022-06-10	Inglés	Madrid	El Hombre del Norte	Migueliko
8	1	8	20:40:00	2022-06-10	Inglés	Madrid	El Hombre del Norte	Migueliko
8	6	8	20:40:00	2022-06-10	Inglés	Madrid	El Hombre del Norte	Migueliko
8	2	3	20:40:00	2022-06-10	Inglés	Madrid	El Hombre del Norte	Migueliko
8	7	4	20:40:00	2022-06-10	Inglés	Madrid	El Hombre del Norte	Migueliko
8	6	9	20:40:00	2022-06-10	Inglés	Madrid	El Hombre del Norte	Migueliko
8	6	8	19:00:00	2022-06-12	Castellano	Granada	Doctor Strange en el Multiverso de la Locura	Migueliko
8	3	7	19:00:00	2022-06-12	Castellano	Granada	Doctor Strange en el Multiverso de la Locura	Migueliko

←1→

## -Ventana de Película:

Doctor Strange en el Multiverso de la Locura



IMDb 7.3  2022-05-06

**Título Original:** Doctor Strange in the Multiverse of Madness

**País de Origen:** Estados Unidos

**Duración:** 125 min

**Dirección:** Sam Raimi

**Síntesis:**

Viaja a lo desconocido con el Doctor Strange, quien, con la ayuda de tanto antiguos como nuevos aliados místicos, recorre las complejas y peligrosas realidades alternativas del multiverso para enfrentarse a un nuevo y misterioso adversario.

**Compra de Entradas**

Selecciona el Cine:


Selecciona la Hora:


[Comprar](#)

En esta ventana se podrá ver la información de la película que se quiera ver para después seleccionar el cine y el horario que se quiera entre los que la película tenga disponibles y así poder comprar entradas de esta.

La película tendrá una puntuación de IMDb que se le asignará, y apretando al botón de reproducción al pasar encima de la imagen se podrá ver un tráiler de esta en una nueva ventana.

Doctor Strange en el Multiverso de la Locura



IMDb 7.3  2022-05-06

**Título Original:** Doctor Strange in the Multiverse of Madness

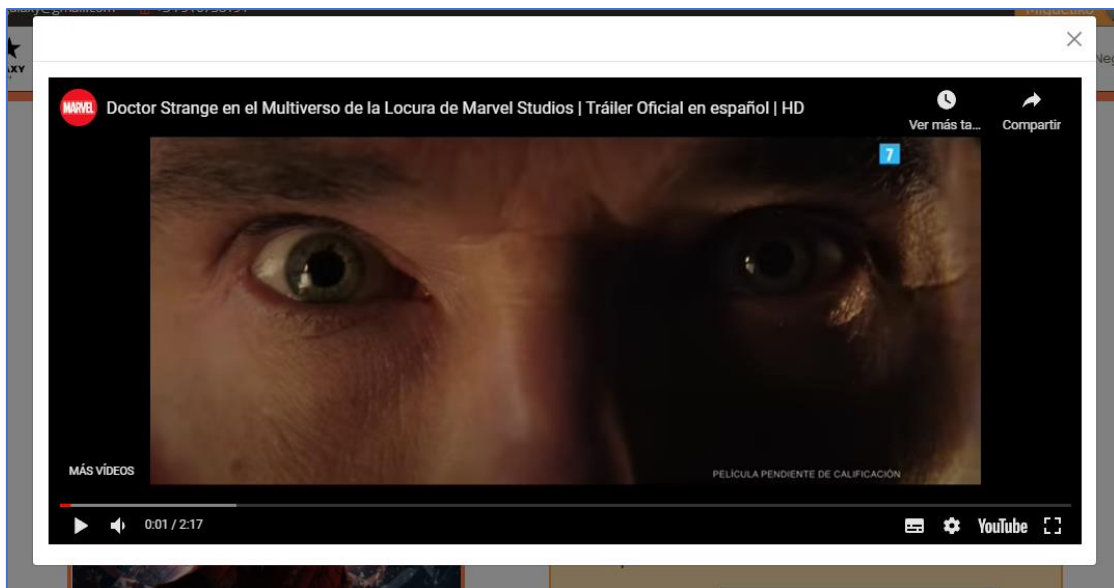
**País de Origen:** Estados Unidos

**Duración:** 125 min

**Dirección:** Sam Raimi

**Síntesis:**

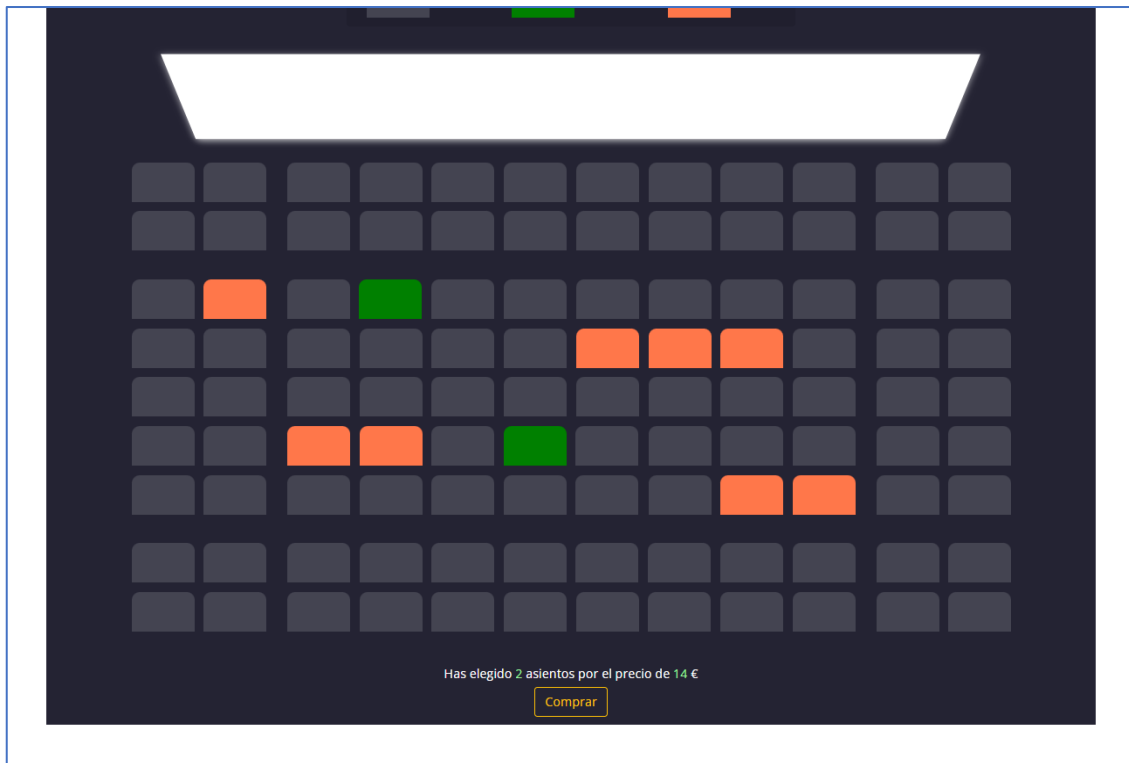
Viaja a lo desconocido con el Doctor Strange, quien, con la ayuda de tanto antiguos como nuevos aliados místicos, recorre las complejas y peligrosas realidades alternativas del multiverso para enfrentarse a un nuevo y misterioso adversario.



## -Ventana de Selección de Entradas:



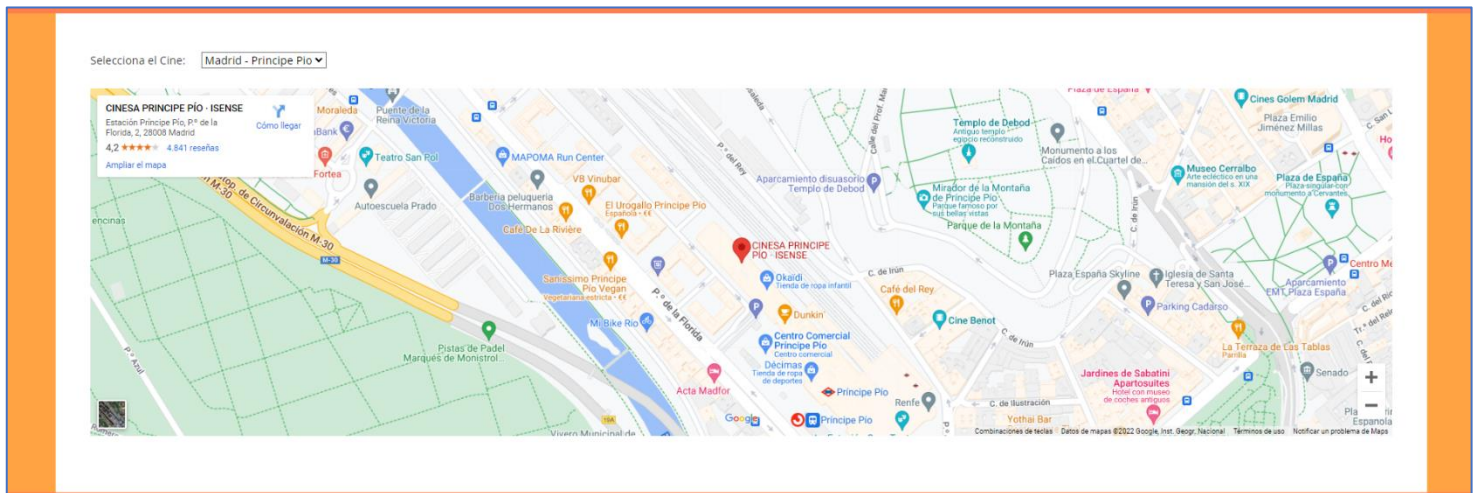
Desde esta ventana se podrán seleccionar los asientos que quiera el usuario para ver la película. Cuando el usuario selecciona un asiento este se marca en verde, pero el usuario no puede seleccionar asientos que ya hayan sido vendidos y sean de color naranja, únicamente podrá seleccionar los asientos disponibles de color gris.



Una vez el usuario halla seleccionado los asientos que quiera, se le mostrará el nº de asientos elegidos y el precio total a pagar, cuando esté listo para realizar el pago, el usuario presionará el botón “*Comprar*”, que realizará si no hay ningún problema la compra de la entrada (El proceso de pago se omitirá puesto que en este momento todavía no está implementado).

Tanto si el usuario esta logueado como si no, podrá realizar la compra de la entrada, pero solo en el caso de que este logueado podrá revisar las entradas que haya comprado en el apartado “*Mis Entradas*”.

## -Ventana de Lista de Cines:









En esta ventana el usuario podrá ver todos los cines disponibles en un selector y sus respectivas localizaciones en un mapa de Google Maps, conforme el usuario vaya cambiando de cine la ubicación cambiará acorde a este.

## -Ventana de Todas las Películas:

En esta ventana el usuario podrá filtrar todas las películas por el cine donde se emitan, la fecha y la hora. También hay un buscador donde se podrá buscar la película por título o director. Entre las películas que hay el usuario podrá presionar una para que le lleve a la página donde podrá ver la información relacionada con esta y pedir las entradas.

Filtrar Películas:

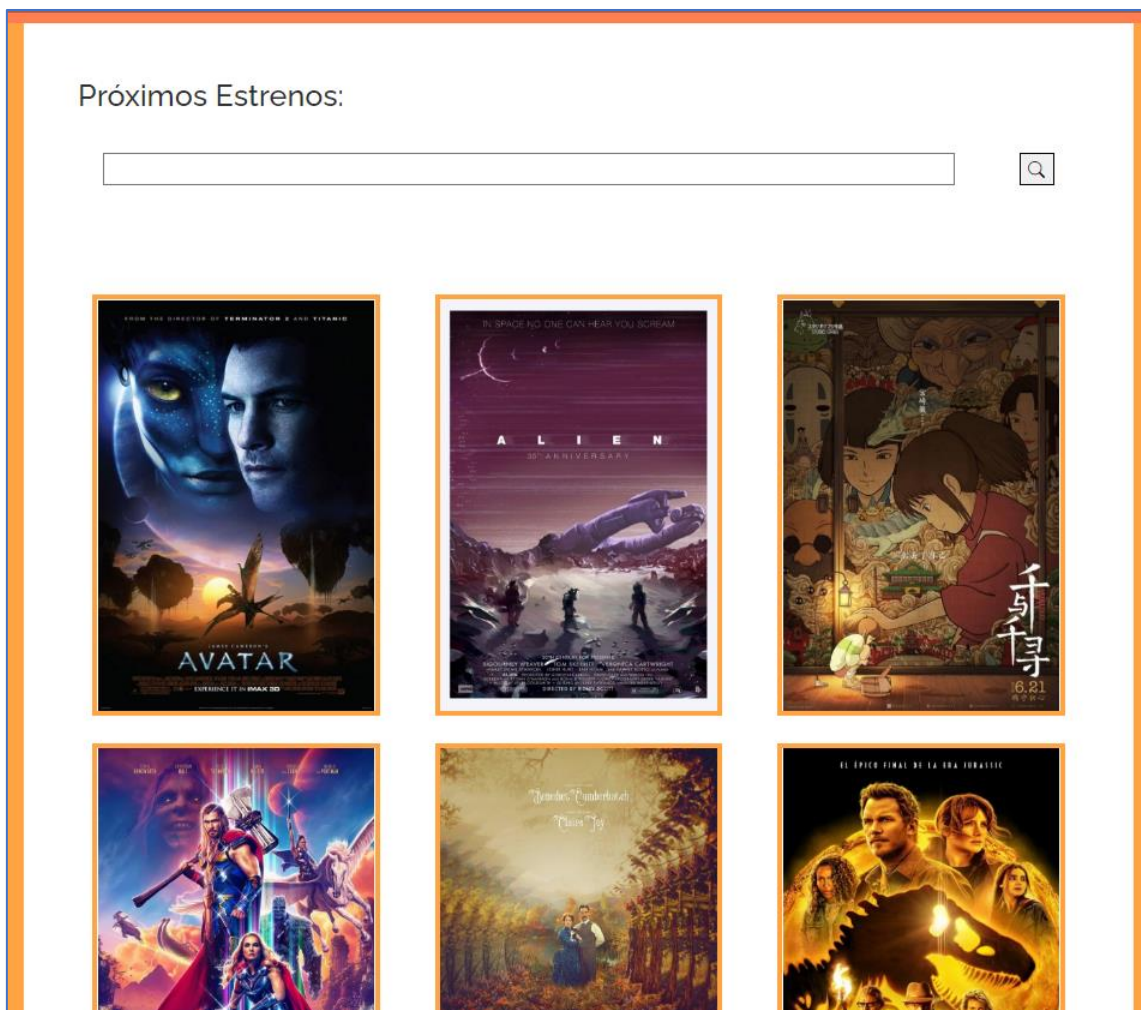
Selecciona el Cine:  Selecciona la Fecha:  Selecciona el Horario:





## -Ventana de Próximos Estrenos:

En esta ventana se mostrarán solo las películas que no todavía no se han estrenado, el usuario no tendrá la opción de filtrarlas por horario, solo tendrá la barra de buscador para realizar la búsqueda.





## 6. Cálculo de Costes:

Si en algún momento vendiera esta página a alguna empresa interesada después de mejorarla y adaptarla a sus necesidades, se necesitaría un servidor donde poder alojarla, además de un par de empleados que se encargaran del mantenimiento de la misma y de diseñadores para hacer las imágenes de los nuevos estrenos y encargarse de mejorar el diseño de la página para hacerla más atractiva.

A todo ello se le suma un personal de marketing que pudiera preparar las ofertas y promociones que estarán en la página.



## 7. Conclusiones:

Este ha sido un trabajo muy desafiante para mí, no tanto en dificultad sino por la falta de tiempo. Al comenzar este trabajo no tenía ni idea de lo duro que iba a ser compaginar las horas de prácticas con las horas que le dedicaba al proyecto, y por ello, aunque tenía una idea clara de lo que quería hacer, no me organicé lo suficientemente bien como me hubiera gustado.

Al final eso sumado a la poca práctica que tenía con el lenguaje me ha perjudicado, aun así, aunque me he quedado con ganas de implementar otras ideas que tenía, estoy conforme con lo que he conseguido y me ha gustado mucho el llevarlo a cabo.