

LARAVEL Y VUE

FILMWOOD



Desarrollo de aplicaciones WEB 2



Autores: Alejandro Muñoz & Alan Diaz

Fecha de entrega: 12/5/2024

Curso académico: 2023-2024

Resumen

Este documento presenta los resultados del proyecto centrado en la creación de una plataforma web orientada en películas y series, junto con la interacción social de los espectadores pudiendo ver su información particular, además de compartirlas, valorarlas, opinar, agregarlas a favoritos y visualizarlas.

Para diseñar el Frontend de nuestra plataforma web, hemos utilizado el programa llamado Inkscape para diseñar el Wireframe en el que nos hemos basado posteriormente para la implementación visual de la web gracias al uso de Bootstrap progresivo para construir interfaces de usuario amigables para todo tipo de usuarios.

Por otro lado, para diseñar el Backend, hemos utilizado un framework de PHP llamado Laravel además de un framework de Javascript llamado Vue.

Paralelamente, hemos necesitado la creación de una base de datos para almacenar la información que se mostrará en las páginas de la plataforma con el objetivo de que sea interactiva además de funcionar a modo de inventario.

Palabras clave

Laravel, Vue, Bootstrap, wireframe, php, películas, series, clientes, administradores, valoraciones, catálogo, cartelera, actor, lista, director, reseña, login, usuario, interacción, favoritos, tráiler, reparto, sinopsis, duración, género, entretenimiento, ranking, random, buscador, perfil, cerrar sesión, editar, eliminar, crear, valorar, compartir, carrusel, sección, banner.

Keywords

Laravel, Vue, Bootstrap, wireframe, PHP, movies, series, clients, administrators, ratings, catalog, billboard, actor, list, director, review, login, user, interaction, favorites, trailer, cast, synopsis, duration, genre, entertainment, ranking, random, search engine, profile, log out, edit, delete, create, rate, share, carousel, section, banner.

INDEX

1. Introducción al proyecto	4
2. Contexto y motivación del proyecto	4
● Objetivos generales	4
● Objetivos de aprendizaje	4
3. Resultados esperados	5
4. Análisis	6
● Requisitos funcionales	6
● Requisitos no funcionales	7
5. Arquitectura de datos	8
Diagrama de clases	8
Diseño de la base de datos	9
Diseño del sistema	10
6. Diseño	11
● Wireframe	11
7. Resultado final	14
8. Conclusiones	22
9. Referencias	23

1. Introducción al proyecto

Con el proyecto "Filmwood", buscamos crear una plataforma de streaming centrada en el cine, donde los usuarios puedan interactuar socialmente compartiendo gustos, valoraciones y opiniones sobre películas y series. Más allá de esto, queremos construir una comunidad dinámica donde los usuarios puedan disfrutar de una experiencia cinematográfica colaborativa. Desde la creación de listas personalizadas hasta la participación en juegos temáticos, cada función está diseñada para fomentar la conexión entre los espectadores y enriquecer su experiencia cinematográfica. "Filmwood" también servirá como un espacio para proporcionar reseñas, recomendaciones y discusiones para ampliar el horizonte cinematográfico de la comunidad. En resumen, aspiramos a que "Filmwood" sea un destino imprescindible para todos los amantes del cine que buscan una experiencia cinematográfica única y enriquecedora.

2. Contexto y motivación del proyecto

- Objetivos generales**

Los objetivos generales del proyecto son la adquisición de conocimientos clave de programación web tanto de Frontend con la creación de un diseño web realista basado en una plataforma creada desde cero mediante el uso de HTML, CSS y Bootstrap, además de implementar un Backend mediante la creación de un sistema lógico gracias a la utilización de un framework de PHP llamado Laravel con el objetivo de implementar el patrón Modelo-Vista-Controlador, además de utilizar otro framework de Javascript nombrado Vue para simular la interacción de un usuario en una plataforma orientada en películas y series junto con la interacción social de sus usuarios.

- Objetivos de aprendizaje**

Habituarse a la utilización de un repositorio complejo como es el utilizado en Laravel.

Aprender a implementar frameworks de los cuales no tenemos experiencia previa como sería el caso de Laravel en PHP y Vue en Javascript.

Asimilar el uso continuado de Github como copia de seguridad de los datos y para la cooperación con el compañero.

Dominar el diseño responsive para garantizar una experiencia de usuario óptima en diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.

Entender y aplicar los principios de accesibilidad web para garantizar que la plataforma sea utilizable por personas con diferentes grados de capacidades y experiencia previa en este tipo de plataformas.

3. Resultados esperados

Opinamos que con mucho esfuerzo, dedicación y horas puede quedar muy bien en lo que a términos de simulación de una plataforma web orientada a películas y series que permite a los usuarios interactuar socialmente, compartir opiniones y disfrutar de contenido relacionado con el mundo del cine.

Los resultados esperados incluyen:

1. Una plataforma web funcional y atractiva que cumpla con los estándares de diseño y usabilidad.
2. Implementación exitosa de un motor de búsqueda y filtrado de películas y series, perfiles de usuario personalizados y sistemas de interacción social.
3. Integración efectiva de frameworks como Laravel y Vue.js para el desarrollo del Back-end de la plataforma.
4. Despliegue seguro y estable de la aplicación en un entorno de producción, garantizando la disponibilidad y confiabilidad del servicio.

4. Análisis

● Requisitos funcionales

RF01: Página principal → Contará con un buscador para encontrar títulos de películas o series. Además contendrá un enlace directo a las películas o series por categoría, es decir, si clicamos en “Aventura”, nos llevará a la página de las películas filtrando por esa categoría escogida. También dispondrá de una sección sobre lo más actual añadido a la plataforma y una sección por género, similar a como lo hace la competencia.

RF02: Página de películas o series → Esta página contendrá el catálogo completo de películas con las que cuenta la plataforma así como sus posibles filtros (por género, por tipo o por valoración).

RF03: Página individual de cada película o serie → Esta página dispondrá de toda la información del producto en sí, es decir: Su portada, su título, su o sus géneros, su fecha de estreno, su restricción de edad, su sinopsis, su duración, su dirección y reparto, y el idioma en el que puedes encontrarla. Además de poder valorarla, guardarla en tus películas o series favoritas, marcarla como vista o compartirla con la comunidad.

RF04: Página de login y registro → Este sitio incluirá un formulario con el que puedes iniciar sesión o bien registrarte en nuestra plataforma web así como recuperar tu contraseña si lo deseas.

RF05: Panel de usuario → Este panel comprenderá toda la información referida al usuario, así como sus datos personales para poder modificarlos o poder eliminar su cuenta en todo momento.

RF06: Panel de mi lista → Este panel comprenderá todas las películas o series que haya agregado a favoritos o marcado como visualizadas.

RF07: Panel de administrador → Este panel comprenderá todas las películas o series que disponga la plataforma, para poder gestionarlas, es decir, verlas, modificarlas, eliminarlas o crearlas.

- **Requisitos no funcionales**

RFN01 Fluidez: Aunque tratemos con muchas imágenes y dependamos de la conexión a Internet, es muy importante que sea una página web con una respuesta rápida.

RFN02 Usabilidad: La página web ha de ser intuitiva para que cualquier tipo de usuario pueda utilizarlo, es decir, tanto si tiene experiencia previa como si no, debe saber encontrar lo que busca.

RNF03 Seguridad: Debemos garantizar la seguridad de la información de los clientes, en especial, el cifrado de sus contraseñas.

RNF04 Escalabilidad: Debemos asegurarnos de que el sistema de la web sea apto y flexible para poder escalarlo en caso de un auge exponencial de clientes.

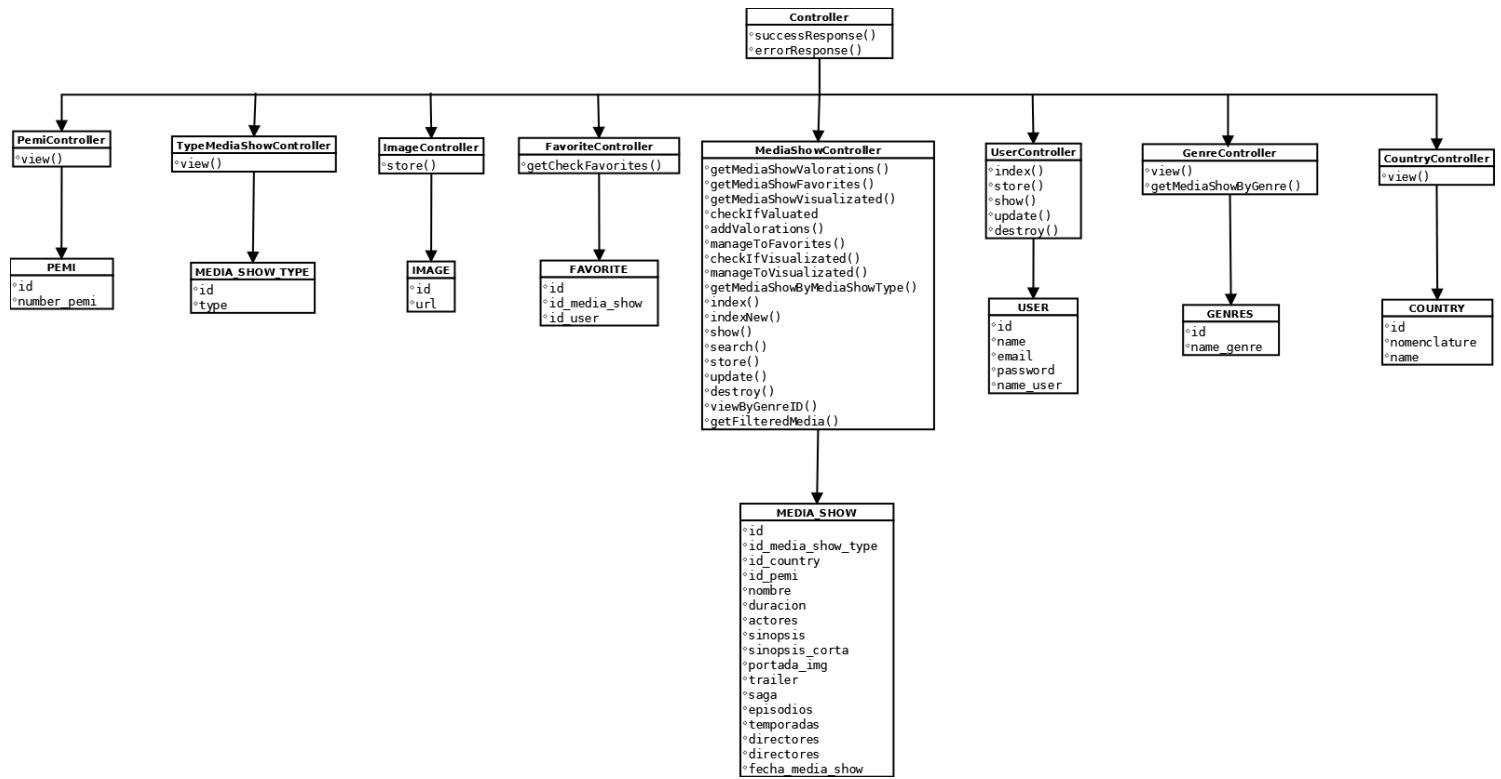
RNF05 Mantenimiento: Debemos asegurarnos de realizar una gestión periódica de nuestra web con el objetivo de no perder interés en ella a causa de fallos, bugs y por ello, perjudicar la experiencia de usuario con la web.

RNF06 Cumplimiento legal: La web debe cumplir con la ley vigente a lo que a tratar los datos de los clientes se refiere y del material con el que trabajamos.

RNF07 Disponibilidad: La plataforma debe estar disponible en el mayor tiempo posible, de esta manera no afectando a la experiencia del usuario con la web.

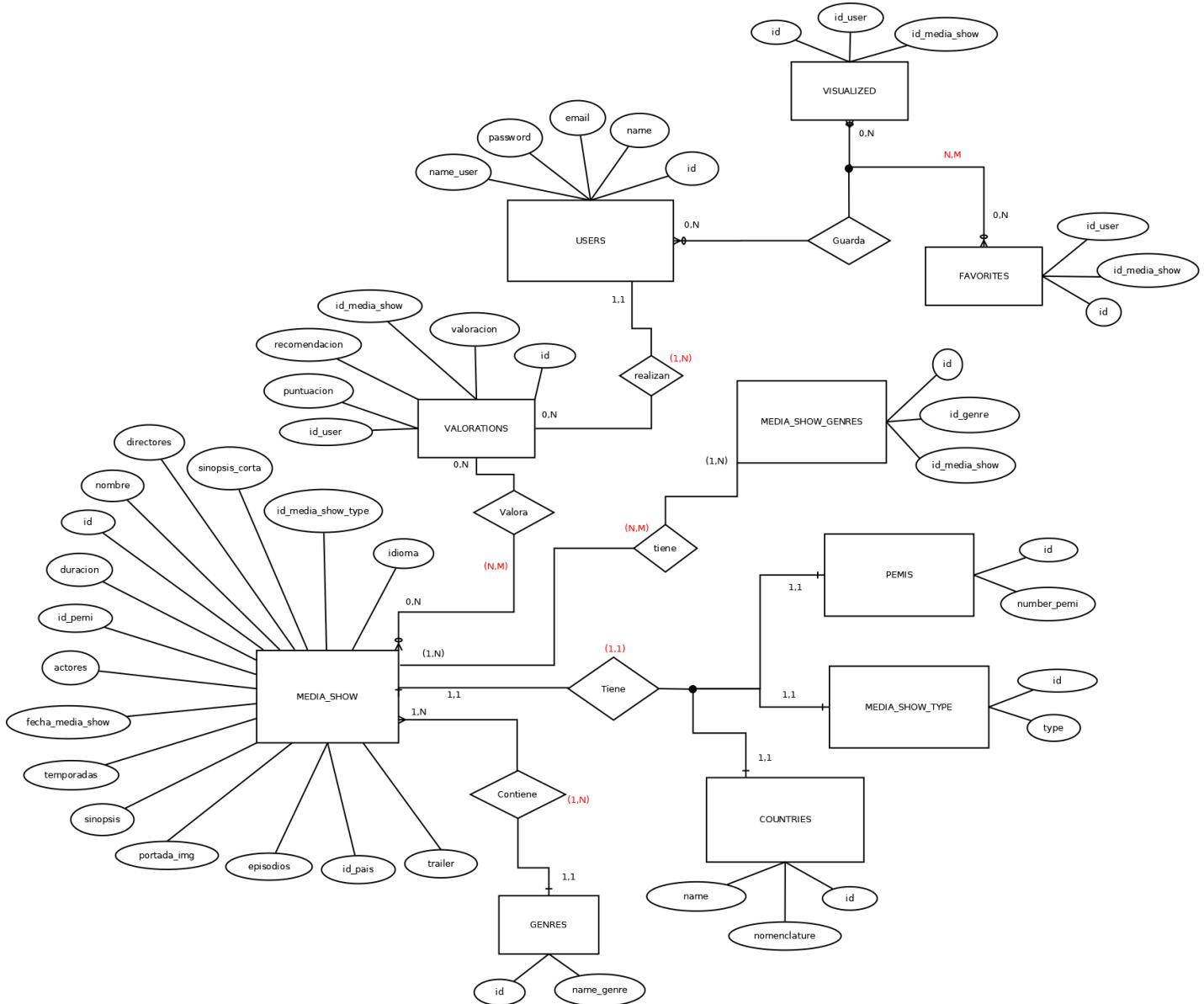
5. Arquitectura de datos

Diagrama de clases

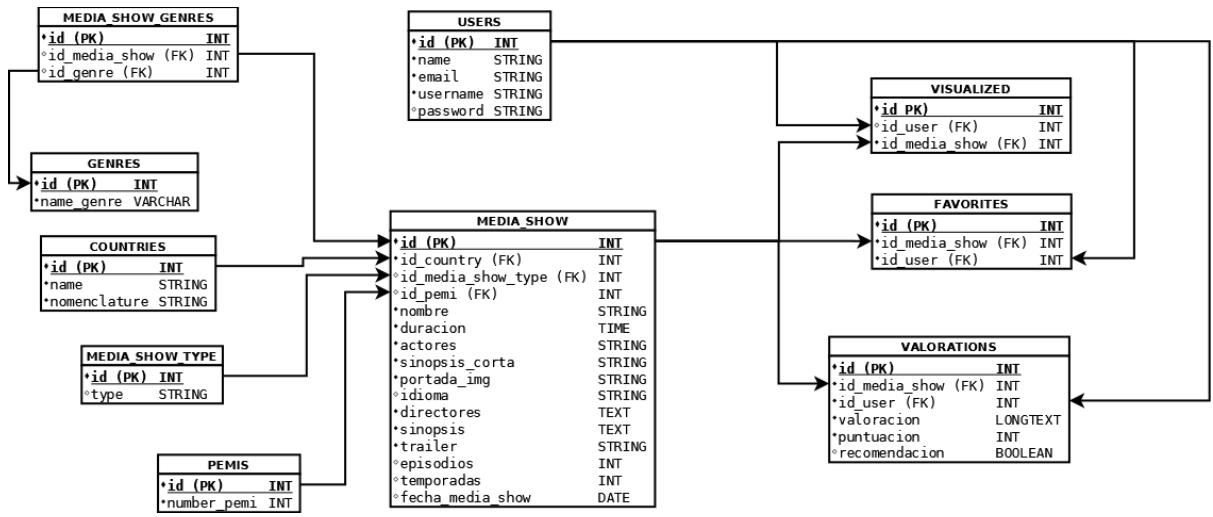


Diseño de la base de datos

Modelo entidad-relación:



Modelo relacional:



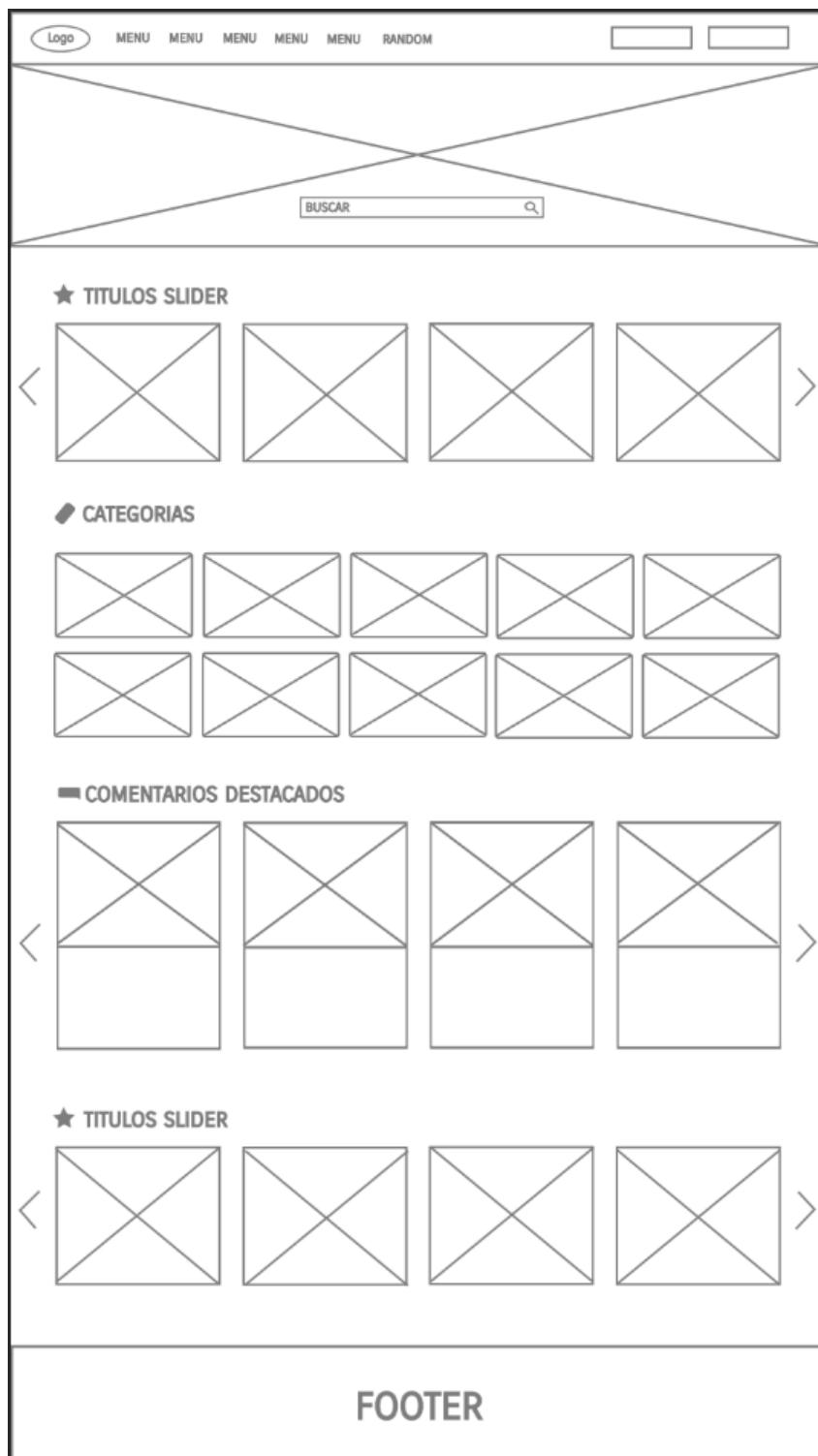
Diseño del sistema

Tecnología o característica	Programa o lenguaje
Editor de texto	Visual Studio Code
Programación Orientada a Objetos	PHP (Laravel) / Javascript (Vue)
Diseño	HTML, CSS y Bootstrap
Base de datos	MySQL y PHPMyAdmin

6. Diseño

- **Wireframe**

Principal:



Películas o series:

The wireframe shows a top navigation bar with a logo, five 'MENU' buttons, and two empty boxes. Below this is a search/filter bar with dropdowns for 'Películas', 'Todos los generos', 'Fecha', and 'Mejores valoradas'. A message 'Resultado 15 películas' is displayed above a grid of 15 movie cards. Each card features a placeholder image with a large 'X', the word 'Titulo', and a rating of '7.7'. At the bottom of the page is a large 'FOOTER' section.

Individual de una película o serie:

The wireframe shows a top navigation bar with a logo, five 'MENU' buttons, and two empty boxes. The main content area displays a placeholder image with a large 'X', the title 'TITULO PELICULA', genres 'Acción • Suspense • Aventura', release year '2099 • tiempo / episodios 12+', and a rating of '7.7'. Below this are sections for 'Sinopsis', 'Géneros y Edad', 'Duración', 'Dirección y reparto', 'Audio y Región', and 'DETALLES VALORACIONES'. At the bottom of the page is a large 'FOOTER' section.

Login:

The wireframe shows a login interface. At the top left is a placeholder for a logo. In the top right corner is a button labeled "CREAR CUENTA". The main title "Iniciar sesión" is centered above two input fields: "Tu alias o email" and "Tu contraseña". Below these fields is a link "¿Olvidaste la contraseña?". A large "X" watermark is overlaid on the entire page.

Iniciar sesión

Tu alias o email
alias o email

Tu contraseña
contraseña

¿Olvidaste la contraseña?

INICIAR SESIÓN

Registro:

The wireframe shows a registration interface. At the top left is a placeholder for a logo. In the top right corner is a button labeled "INICIAR SESIÓN". The main title "¿Crea tu cuenta?" is centered above three input fields: "Tu email", "Tú usuario", and "Tu contraseña". Below these fields is a button "Crear cuenta". A large "X" watermark is overlaid on the entire page.

¿Crea tu cuenta?

Tu email
email

Tú usuario
usuario

Tu contraseña
contraseña

Crear cuenta

INICIAR SESIÓN

Panel de usuario:

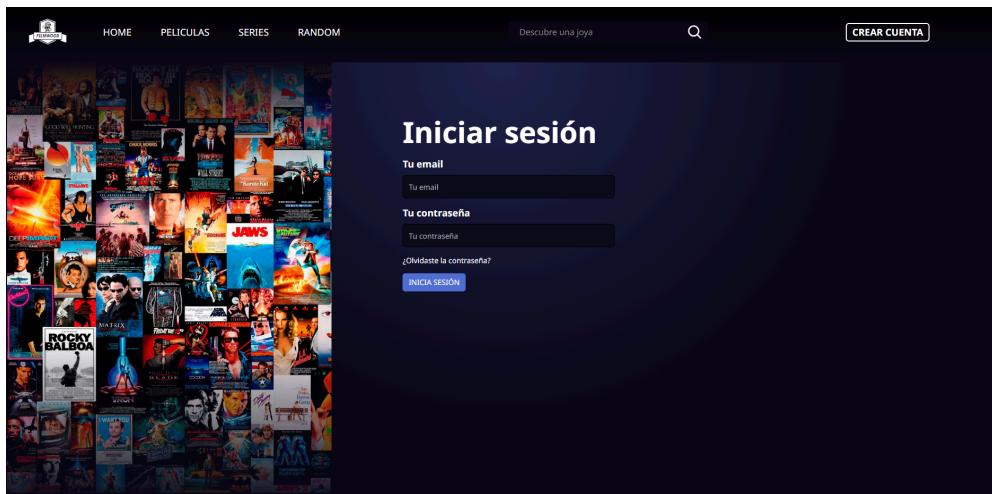


7. Resultado final

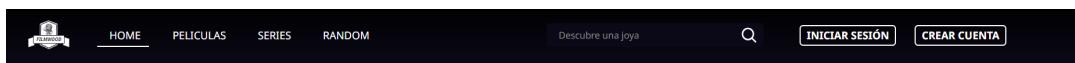
Página de registro:



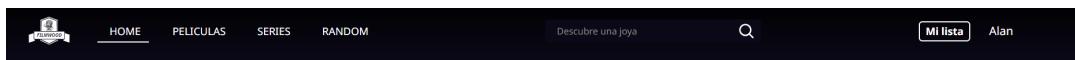
Página de login:



Header (Sin inicio de sesión):



Header (Con inicio de sesión):



Footer:



Sobre la página principal:



Lo más nuevo

Narcos

Visitar

Acción Drama

2015-08-28 55 min +18

Esta serie dramatiza la historia real del ascenso y la caída del narcotraficante colombiano Pablo Escobar y los esfuerzos de la DEA para detenerlo.

Peaky Blinders

Visitar

Drama Thriller

2013-09-12 55 min +16

Una familia de gánsteres en Birmingham, Inglaterra, en 1919, liderada por Tommy Shelby, un despiadado y astuto líder que planea ascender en el mundo del crimen organizado.

The Mandalorian

Visitar

Aventura SCI-FI

2019-11-12 35 min +12

Después de las historias de Jango y Boba Fett, otro guerrero emerge en el universo de Star Wars. 'The Mandalorian' sigue las aventuras de un pistolero solitario en los confines de la galaxia.

Géneros

[Acción](#)
[Aventura](#)
[Animación](#)
[Terror](#)
[Ciencia Ficción](#)
[Comedia](#)

[Drama](#)
[Bélico](#)
[Thriller](#)
[Western](#)
[Suspense](#)
[Familiar](#)

Género de Terror

American Horror Story

Visitar

Terror Suspense

2011-11-05 45 min +16

Es una serie de antología creada por Ryan Murphy y Brad Falchuk, donde cada temporada presenta una historia independiente con un elenco cambiante.

The Walking Dead

Visitar

Terror Drama

2010-10-31 45 min +16

Herido en acto de servicio, Rick Grimes, el sheriff de un pequeño pueblo de Georgia, se despierta de un coma en un mundo infestado de 'caminantes' zombis.

REC 2

Visitar

Terror

2009-10-02 1 h 24 min +18

Un grupo de policías entra en un edificio acompañado por un doctor para conseguir la sangre de los infectados y encontrar así una cura. Vuelve el miedo, grabalo todo y esconde.

Género de Western

El bueno, el feo y el malo

Visitar

Western

1968-08-07 2 h 41 min +12

Los protagonistas son tres cazadores de recompensas que buscan un tesoro que ninguno de ellos puede encontrar sin la ayuda de los otros dos. Los tres colaboran entre sí, al menos en apariencia.

Por un puñado de dólares

Visitar

Western

1965-09-27 1 h 35 min +12

Tras la muerte de Juarez, en México dominan la injusticia y el terror. Joe, un pistolero vagabundo, llega al pueblo de San Miguel, donde dos familias se disputan el control del territorio.

La muerte tenía un precio

Visitar

Western

1966-09-27 2 h 15 min +12

Dos cazarrecompensas, Monco y Col, persiguen al líder de una banda de forajidos que está asesinando la zona. En un principio rivales, acabarán colaborando para dar caza a este criminal.

Página de películas o series:

HOME
PELICULAS
SERIES
RANDOM
Descubre una joya
SEARCH
Mi lista
alansito

Tipo

Género

American Horror Story

Visitar

Terror Suspense

2011-11-05 45 min +16

Es una serie de antología creada por Ryan Murphy y Brad Falchuk, donde cada temporada presenta una historia independiente con un elenco cambiante.

Star Wars: Clone Wars

Visitar

Acción Animación

2008-10-03 25 min +7

Es una serie de televisión animada ambientada entre los sucesos de Star Wars: Episodio II El Ataque de los Clones y Star Wars: Episodio III La Venganza de los Sith.

Cuentame Como Pasó

Visitar

Comedia Familiar

2001-01-13 45 min +7

Un retrato de la vida de la familia Alcántara quien emigró a Madrid desde su pueblo natal en la Mancha, Sagrillas, en los años 50. Una de las series más longevas y populares de España.

Mi lista sin contenido:

The screenshot shows the Filmwood website interface. At the top, there is a navigation bar with links for HOME, PELICULAS, SERIES, and RANDOM. To the right of the navigation is a search bar labeled "Descubre una joya" and a magnifying glass icon. Further to the right are buttons for "Mi lista" and a user profile labeled "Alan". Below the navigation, there are two tabs: "FAVORITAS" (underlined) and "VISUALIZADAS". In the center, there is a decorative illustration of a bucket of popcorn and some flowers. Below the illustration, a red text message reads "Oops! No hay favoritas guardadas." Below this message is a blue button labeled "Descubre una joya oculta". At the bottom of the page, there is a footer with links for Política de privacidad, Política de cookies, Privacidad en RU y en la UE, Contrato de suscripción, Ayuda, Dispositivos compatibles, Quiénes somos, and Gestionar preferencias de privacidad. It also includes a copyright notice: "© Filmwood. Todos los derechos reservados."

Mi lista con contenido:

The screenshot shows the Filmwood website interface with a list of favorite items. The layout is similar to the previous screenshot, with the same navigation bar, search bar, and user profile. The "FAVORITAS" tab is selected. The list contains three items:

- Shrek**: Includes a thumbnail image of the movie, a play button icon, and the word "Visitar". Below the thumbnail, it says "Aventura" and "Animación". Release information: "2001-04-22 1 h 27 min" and an age rating of "0". A small note below states: "En un intento por recuperar su paz, Shrek se embarca en un viaje para confrontar a Farquaad, pero termina descubriendo el verdadero significado de la amistad y el amor en el camino."
- El Padrino**: Includes a thumbnail image of the movie, a play button icon, and the word "Visitar". Below the thumbnail, it says "Acción" and "Drama". Release information: "1972-03-14 2 h 55 min" and an age rating of "+18". A small note below states: "El patriarca de una poderosa familia de la mafia intenta traspasar el negocio a su hijo más joven mientras se enfrenta a los desafíos de su pasado."
- Cuentame Como Paso**: Includes a thumbnail image of the TV show, a play button icon, and the word "Visitar". Below the thumbnail, it says "Comedia" and "Familiar". Release information: "2001-01-13 45 min" and an age rating of "e7". A small note below states: "Un retrato de la vida de la familia Alcántara quien emigró a Madrid desde su pueblo natal en la Mancha, Sagrillas, en los años 50. Una de las series más longevas y populares de España."

Individual por media show:

FILMWOOD

HOME PELICULAS SERIES RANDOM

Descubre una joya Q

Mi lista Alan



The Mandalorian

Aventura Ciencia Ficción

2019-11-12 35 min +12

★ VALORAR FAVORITOS VISUALIZADA COMPARTE

Introducción

Después de las historias de Jango y Boba Fett, otro guerrero emerge en el universo de Star Wars. 'The Mandalorian' sigue las aventuras de un pistolero solitario en los confines de la galaxia.

VER TRAILER

Detalles Valoraciones

Sinopsis

'The Mandalorian' sigue las aventuras de un misterioso pistolero solitario, conocido simplemente como 'Mando', en los confines de la galaxia de Star Wars. Ambientada después de la caída del Imperio y antes del surgimiento de la Primera Orden, la serie sigue a Mando en su búsqueda de trabajo como cazarrecompensas, mientras se cruza con personajes conocidos y desconocidos en planetas remotos y peligrosos. Con la ayuda de su fiel nave, el Razor Crest, y el entrañable bebé Yoda, Mando se enfrenta a desafíos mortales y descubre secretos que podrían cambiar el curso de la galaxia. 'The Mandalorian' es una emocionante aventura espacial que combina elementos de western, samurái y ciencia ficción en un viaje épico a través del universo de Star Wars.

Dirección y reparto

Directores: Dave Filoni, Jon Favreau
Actores: Pedro Pascal, Gina Carano, Giancarlo Esposito

Episodios y temporadas

3 temporadas
24 episodios

Audio y Región

Idioma: Castellano, Inglés
País de Origen: Estados Unidos de América

Géneros y Edad

Géneros: Aventura, Ciencia Ficción
Edad: 12 años



Política de privacidad Política de cookies Privacidad en RU y en la UE Contrato de suscripción Ayuda Dispositivos compatibles Quiénes somos Gestionar preferencias de privacidad © Filmwood. Todos los derechos reservados.

Detalles Valoraciones

Todavía no hay valoraciones sobre La Comunidad del Anillo

Sé el primero en hacerlo.

VALORAR

FILMWOOD

HOME PELICULAS SERIES RANDOM

Descubre una joya Q

Mi lista Alan



The Mandalorian

Aventura Ciencia Ficción

2019-11-12 35 min +12

★ VALORAR FAVORITOS VISUALIZADA COMPARTE

Introducción

Después de las historias de Jango y Boba Fett, otro guerrero emerge en el universo de Star Wars. 'The Mandalorian' sigue las aventuras de un pistolero solitario en los confines de la galaxia.

¡Valora!

Tu reseña de The Mandalorian

¿Qué opinas?

¿Qué puntuación le das?

★ ★ ★ ★ ★

¿Es recomendable?

Sí No

Dáns tu opinión

VER TRAILER

Detalles **Valoraciones**

alansito

★★★☆☆

JIncreíble! "The Mandalorian" ha superado todas mis expectativas. Desde el primer episodio, quedé enganchado por la emocionante historia, los personajes carismáticos y los efectos especiales impresionantes. ¡Baby Yoda es lo más adorable que he visto en mucho tiempo! Definitivamente, una serie que todo fanático de Star Wars debe ver.

¿La recomiendo? Sí

basado

★★★★★

Si bien "The Mandalorian" ofrece un viaje visualmente impresionante a través del universo de Star Wars, me decepcionó la falta de profundidad en la trama y el desarrollo de los personajes. A pesar de algunos momentos emocionantes, la serie carece de la complejidad narrativa que esperaría de una producción de este calibre. Sin embargo, reconozco su atractivo para los fanáticos de la franquicia.

¿La recomiendo? Sí

almulin

★★★★★

JLa mejor serie de ciencia ficción que he visto en años! "The Mandalorian" combina hábilmente elementos de western, aventura y ciencia ficción para crear una experiencia verdaderamente épica. Los efectos especiales son impresionantes y la actuación de Pedro Pascal como el Mandaloriano es simplemente genial. ¡No puedo esperar para ver qué nos depara la próxima temporada!

¿La recomiendo? No

Perfil del usuario:

HOME PELICULAS SERIES RANDOM Descubre una joya Mi lista Alejandro

MI CUENTA

DATOS	alejandro@demo.com	Modificar
	Alejandro	Modificar
	Modificar
PERFIL SOCIAL	almulin	Modificar
CONFIGURACIÓN		Eliminar cuenta

Politica de privacidad Política de cookies Privacidad en RU y en la UE Contrato de suscripción Ayuda Dispositivos compatibles Quiénes somos Gestionar preferencias de privacidad © Filmwood. Todos los derechos reservados.

Panel de administrador:

HOME PELICULAS SERIES RANDOM Descubre una joya Mi lista Alejandro

- HOME
- Dashboard
- USUARIOS
- Users
- Roles
- Permisos
- EJERCICIOS
- Ejercicios
- Categorías
- MEDIA
- Multimedia
- POSTS
- Posts

Nueva Media Show

ID	Nombre	Acciones
1	American Horror Story	View Edit Delete
2	Star Wars: Clone Wars	View Edit Delete
3	Cuentame Como Paso	View Edit Delete
4	El Príncipe de Bel-Air	View Edit Delete
5	The X files	View Edit Delete
6	Los Simpson	View Edit Delete
7	South Park	View Edit Delete
8	Spartacus Sangre y Arena	View Edit Delete
9	The Walking Dead	View Edit Delete
10	Vikings	View Edit Delete
11	El imperio del fuego	View Edit Delete
12	REC 2	View Edit Delete

Panel de crear / ver / editar una media show:

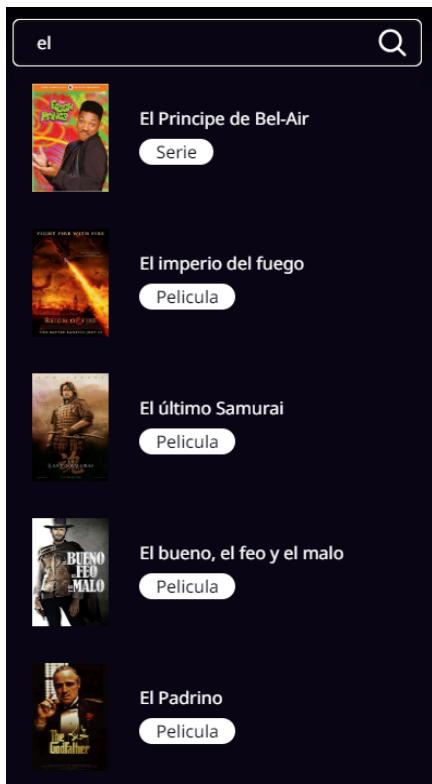
The screenshot shows the 'Create / View / Edit Media Show' panel for 'American Horror Story'. The left sidebar contains navigation links for HOME, USUARIOS, EJERCICIOS, MEDIA, and POSTS. The main content area shows the following fields:

- Título:** American Horror Story
- Tipo de Media Show:** Serie
- Género:** Terror,Suspense
- Sinopsis corta:** Es una serie de antología creada por Ryan Murphy y Brad Falchuk, donde cada temporada presenta una historia independiente con un elenco cambiante.
- Sinopsis larga:** Es una serie de televisión creada por Ryan Murphy y Brad Falchuk que se caracteriza por su formato antológico, donde cada temporada presenta una historia independiente con nuevos personajes, escenarios y tramas, aunque algunos actores recurrentes interpretan diferentes roles en cada

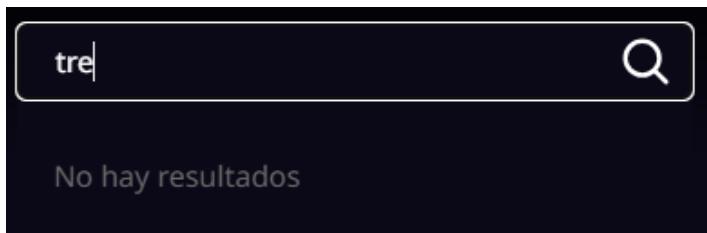
The screenshot shows the 'Create / View / Edit Media Show' panel for 'American Horror Story' with more detailed information. The left sidebar is identical. The main content area shows:

- Duración (HH:MM:SS):** 00:45:00
- Actores:** Evan Peters, Emma Roberts, Denis O'Hare, Sarah Paulson.
- Portada:** A red promotional poster for 'American Horror Story' featuring a woman in a dark dress.
- Idioma:** Castellano, Inglés
- Directores:** Ryan Murphy, Brad Falchuk

Buscador (Con resultados):



Buscador (Sin resultados):



8. Conclusiones

En este proyecto, hemos logrado implementar un sistema integral para una plataforma de streaming online, que ofrece una gran variedad de películas y series que van desde clásicos western hasta contenido de lo más actual. La aplicación web se ha desarrollado utilizando PHP gracias a Laravel del lado del servidor, Bootstrap para el diseño y CSS para la personalización visual, además del framework Vue de Javascript, cabe destacar que además hemos seguido el eficiente patrón Modelo-Vista-Controlador.

Puntos a destacar:

1. Arquitectura MVC: La utilización del patrón Modelo-Vista-Controlador ha facilitado la organización y el mantenimiento del código, la separación de responsabilidades ha mejorado la posible escalabilidad del propio código y la claridad de este.
2. La integración de Bootstrap conjuntamente con CSS ha permitido diseñar una interfaz de usuario receptiva y agradable desde el punto de vista del usuario.
3. El aplicativo ha sido adaptado a dispositivos de diferentes tamaños, haciéndola así responsive, tanto para pantallas de mayor envergadura como para dispositivos móviles, mejorando de esta manera la accesibilidad y la ampliación del alcance de la misma.
4. La utilización de basarnos en plataformas de streaming muy conocidas como es Disney + o Amazon Prime Videos, ha ayudado a que la página web sea bonita y familiar, ya que facilita el entendimiento y la familiaridad del aplicativo, así como mejorando su intuitividad.
5. Se han realizado muchísimas pruebas para identificar y corregir posibles errores o fallos a la hora de realizar un pedido por parte de un cliente, mejorando así la efectividad y fiabilidad de la misma.

9. Referencias

<https://laravel.com>

<https://vuejs.org>

<https://www.svgrepo.com>

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/layout/containers/>

<https://www.remove.bg/es>

<https://www.ilerna.es/blog/modelo-entidad-relacion-base-datos>

<https://pythones.net/el-modelo-relacional-sql/>

<https://www.genbeta.com/desarrollo/fundamento-de-las-bases-de-datos-modelo-entidad-relacion>

<https://sqllearning.com/es/introduccion-sql-server/modelo-entidad-relacion/>

<https://www.youtube.com/watch?v=QCw0L6FupQ0&t=2612s>

<https://www.edsonmm.com/modelo-vista-controlador-php/>

<https://www.youtube.com/watch?v=thCwKk3nyJE>

<https://codersfree.com/cursos/aprende-laravel-desde-cero>