

UNIVERSIDAD LUTERANA SALVADOREÑA



TITULO O TEMA: Sistema de Gestión de Alquiler de Películas
“PELICULASFESTSV”

NOMBRE DE ESTUDIANTE:

Diana Carolina Alvarado Mejía	(AM01137352) 100%
Moisés Mozo García	(MG01136850) 100%
Anthony Mauricio Benítez Flores	(BF01135571) 100%
Javier Enrique López Ramírez	(LR01137350) 100%
Rafael Albino Jovel Alfaro	(JA01135920) 100%

ASIGNATURA: Desarrollo de Aplicaciones Web

DOCENTE: Lic. Jorge Alberto Coto Zelaya

CICLO/AÑO: II-2023

FECHA: 18 de noviembre de 2023

Índice

Contenido

NOMBRE DE ESTUDIANTE:	1
Índice.....	2
Introducción del Proyecto.....	4
Antecedentes.....	5
Objetivos del Proyecto.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
Justificación	8
Marco Teórico	10
Descripción de la Empresa	10
Misión y Visión de la Empresa.....	11
Misión:	11
Visión:.....	11
Descripción del Proyecto	12
Análisis y Requerimientos del Sistema	13
Requerimientos del Usuario	15
Herramientas Utilizadas para el Desarrollo Herramientas de Software:	16
Herramientas de Hardware:.....	18
Factibilidad del Proyecto "PelículasFestSV":	19
Presupuesto Estimado:	20
Diseño Wireframe	21
Diagrama del Modelo Físico de la Base de Datos Estructura de la Base de Datos.....	23
Alcances del Proyecto y Limitaciones.....	24
Alcances:	24
Limitaciones:.....	25
Conclusiones	27
Recomendaciones	29
Referencias Bibliográficas.....	35
Anexos.....	36

Manual de Usuario	36
Glosario de Términos:	37
Cronograma de Actividades	40

Introducción del Proyecto

En el vertiginoso entorno empresarial de hoy en día, donde la competencia es feroz y la adaptabilidad es clave, la eficiente gestión de procesos se erige como el cimiento fundamental para el éxito continuo de cualquier empresa. En este contexto, el proyecto "PELICULASFESTSV" se erige como un faro de innovación, ofreciendo una solución integral en forma de un avanzado Sistema de Gestión de Alquiler de Películas desarrollado en el robusto marco de Laravel, respaldado por una base de datos MySQL.

El universo del cine, con su encanto atemporal, se fusiona con la vanguardia tecnológica a través de "PELICULASFESTSV", redefiniendo las operaciones de las tiendas dedicadas al alquiler cinematográfico. No obstante, su relevancia trasciende el ámbito cinematográfico para convertirse en una herramienta estratégica para empresas de diversos sectores. Este sistema no solo simplifica las complejidades inherentes al alquiler de películas, sino que también actúa como un catalizador para la eficiencia operativa y el crecimiento sostenible.

La automatización de procesos se erige como el motor que impulsa a "PELICULASFESTSV". Al alinear sus características con las demandas cambiantes del mercado, esta plataforma no solo garantiza la supervivencia de las empresas en un entorno empresarial dinámico, sino que también allana el camino hacia la excelencia y la prominencia en el sector. Su capacidad para optimizar la gestión de inventarios, simplificar transacciones y proporcionar análisis de datos en tiempo real otorgan a las empresas una ventaja competitiva crucial.

Al considerar la complejidad inherente a la comercialización de productos y servicios, la relevancia de "PELICULASFESTSV" se destaca como una necesidad imperante. Su capacidad para sincronizar diversas operaciones en un flujo de trabajo coherente no solo ahorra tiempo y

recursos, sino que también permite a las empresas enfocarse en la creación de valor y en la satisfacción del cliente.

Este sistema, desarrollado con el enfoque meticuloso que caracteriza a Laravel, no solo se limita a optimizar las operaciones diarias, sino que también proporciona una base sólida para la toma de decisiones estratégicas. La capacidad de "PELICULASFESTSV" para adaptarse a las tendencias emergentes del mercado y a las necesidades cambiantes de los clientes lo convierte en un aliado invaluable en la travesía empresarial hacia la excelencia.

En conclusión, "PELICULASFESTSV" no es simplemente un Sistema de Gestión de Alquiler de Películas; es una puerta hacia la eficiencia, la innovación y la prosperidad sostenible en un panorama empresarial que exige más que nunca la capacidad de adaptarse y sobresalir. Este proyecto, tejido con la esencia del cine y el poder de la tecnología, no solo simplifica la gestión de alquileres cinematográficos, sino que también despliega un tapiz de oportunidades para que las empresas florezcan y prosperen en la era moderna.

Antecedentes

En un contexto marcado por la convergencia de la tradición cinematográfica y la innovación tecnológica, surge el proyecto "PELICULASFESTSV" como una respuesta estratégica a las crecientes demandas y desafíos del mercado de alquiler de películas. Este proyecto, concebido con la premisa de revolucionar la gestión operativa de las tiendas dedicadas al alquiler cinematográfico, tiene sus raíces en una cuidadosa evaluación de las complejidades y oportunidades inherentes a esta industria en constante evolución.

La idea de "PELICULASFESTSV" nace de la necesidad de superar los obstáculos logísticos y administrativos que enfrentan las empresas dedicadas al alquiler de películas en un entorno donde

la digitalización y las expectativas cambiantes de los consumidores están transformando rápidamente los paradigmas tradicionales de la industria. Conscientes de la importancia de una gestión eficiente de procesos para garantizar la supervivencia y el crecimiento sostenible, los impulsores de este proyecto han identificado la oportunidad de fusionar la magia del cine con las capacidades tecnológicas más avanzadas.

La selección de Laravel como marco de desarrollo y MySQL como base de datos se fundamenta en una exhaustiva investigación y evaluación de las tecnologías disponibles. Laravel, conocido por su elegancia y flexibilidad en el desarrollo de aplicaciones web, se presenta como la elección ideal para proporcionar una interfaz eficiente y amigable para los usuarios finales. Por otro lado, la robustez y confiabilidad de MySQL ofrecen una sólida base para el almacenamiento y gestión de datos, garantizando la integridad y accesibilidad de la información crítica.

El equipo detrás de "PELICULASFESTSV" no solo ha considerado las necesidades inmediatas de las tiendas de alquiler de películas, sino que también ha proyectado una visión a largo plazo. La creciente interconexión de los negocios en la era digital exige soluciones que no solo resuelvan problemas actuales, sino que también sean escalables y adaptables a medida que evolucionan las dinámicas del mercado. En este sentido, el proyecto se posiciona como un pionero en la adopción de tecnologías emergentes para anticipar y responder proactivamente a las futuras demandas de la industria.

El nombre "PELICULASFESTSV" encapsula la esencia del proyecto: una fusión de películas, festividades y la visión de construir un sistema que no solo sea funcional, sino que también celebre la experiencia cinematográfica. Este enfoque centrado en el usuario se refleja en cada aspecto del diseño y desarrollo del sistema, desde la navegación intuitiva hasta las características avanzadas que buscan no solo satisfacer, sino también anticipar las necesidades de los usuarios.

Objetivos del Proyecto

Objetivo General

Desarrollar e implementar el Sistema de Gestión de Alquiler de Películas "PELICULASFESTSV" con el propósito de optimizar eficientemente las operaciones de tiendas especializadas en el alquiler cinematográfico, proporcionando una plataforma tecnológica avanzada que mejore la administración de inventarios, simplifique las transacciones y fortalezca la fidelización de clientes.

Objetivos Específicos

Diseñar una interfaz intuitiva y amigable para el usuario, garantizando una experiencia eficiente y satisfactoria durante la gestión de inventarios, facilitando la búsqueda y selección de películas por parte de los clientes, y agilizando el proceso de alquiler.

Integrar un sistema de seguimiento y análisis de datos que permita a las tiendas de alquiler de películas tomar decisiones informadas, identificar tendencias de demanda, y personalizar estrategias de marketing para mejorar la retención de clientes y potenciar el crecimiento del negocio a largo plazo.

Implementar un Sistema de Roles y Permisos Jerarquizados, Desarrollar una funcionalidad robusta de gestión de roles dentro de "PELICULASFESTSV" para optimizar la seguridad y la eficiencia operativa. Este sistema de roles permitirá asignar diferentes niveles de acceso y responsabilidades a los usuarios según sus funciones dentro de la plataforma. Se establecerán roles claramente definidos, como administradores, empleados de tienda y clientes,

cada uno con permisos específicos adaptados a sus responsabilidades.

Justificación

En el actual entorno empresarial, la carencia de un sistema eficiente de gestión constituye un desafío crítico para cualquier empresa, incluyendo aquellas dedicadas al alquiler de películas. La gestión manual de inventarios y la falta de análisis de datos estructurados impactan negativamente en la capacidad de estas tiendas para mantenerse competitivas y ofrecer una experiencia de cliente optimizada. "PELICULASFESTSV" surge como la respuesta precisa a estas problemáticas, presentando una solución integral que transforma la gestión de procesos en el sector del alquiler cinematográfico.

El software aborda directamente la gestión manual de inventarios, ofreciendo una plataforma que automatiza procesos, optimiza el alquiler de películas y proporciona herramientas analíticas avanzadas. La implementación de "PELICULASFESTSV" se traduce en una mejora sustancial en la eficiencia operativa, reduciendo costos y minimizando errores asociados con procesos manuales. Además, la capacidad de análisis en tiempo real capacita a las tiendas para tomar decisiones informadas, personalizar la experiencia del cliente y anticipar las demandas del mercado, fortaleciendo su competitividad en la industria del entretenimiento. A continuación, presentamos 2 puntos primordiales dentro de la justificación:

Optimización de la Experiencia del Cliente:

"PELICULASFESTSV" se concibe como una respuesta estratégica para mejorar significativamente la experiencia del cliente en el sector de alquiler de películas. La implementación de una interfaz intuitiva y amigable para el usuario facilitará la búsqueda y selección de películas, agilizando el proceso de alquiler. Esto no solo aumentará la satisfacción del cliente al simplificar su interacción con la plataforma, sino que también fomentará la lealtad al proporcionar una experiencia eficiente y satisfactoria. La optimización de la experiencia del cliente no solo se traduce en la retención de usuarios, sino que también actúa como un factor diferenciador clave en un mercado competitivo, donde la comodidad y la eficiencia son fundamentales para la preferencia del consumidor.

Toma de Decisiones Informada y Estrategias de Crecimiento:

La integración de un sistema de seguimiento y análisis de datos en "PELICULASFESTSV" proporciona a las tiendas de alquiler de películas herramientas fundamentales para la toma de decisiones informada. Al recopilar datos sobre las preferencias del cliente, tendencias de demanda y comportamientos de alquiler, las tiendas podrán ajustar estrategias de inventario, promociones y marketing de manera precisa. Esta capacidad de análisis contribuye directamente a la mejora de la eficiencia operativa y a la maximización de los ingresos al personalizar estrategias que se alinean con las necesidades y expectativas del mercado. La plataforma no solo se convierte en una herramienta de gestión operativa, sino en un socio estratégico para el crecimiento a largo plazo, proporcionando a las tiendas insights valiosos que les permiten anticipar cambios en el mercado y adaptarse proactivamente a las preferencias cambiantes de los clientes.

Marco Teórico

Descripción de la Empresa

"PELICULASFESTSV" se distingue como una empresa dinámica en el sector del alquiler de películas, aunque actualmente opera bajo un modelo de gestión que presenta desafíos notables. Con un enfoque predominantemente manual en la administración de inventarios, la empresa se enfrenta a dificultades para mantener actualizada y diversificada su oferta de películas. Este método, además de consumir recursos valiosos, limita la capacidad de la empresa para adaptarse con agilidad a las preferencias cambiantes de los clientes.

En la actualidad, las transacciones y registros se gestionan de manera descentralizada, dificultando la trazabilidad y generando posibles inconvenientes en la fidelización de clientes. La carencia de datos estructurados también limita la capacidad de "PELICULASFESTSV" para comprender a fondo las preferencias del cliente y desarrollar estrategias de marketing personalizadas.

Frente a estos desafíos, la implementación de "PELICULASFESTSV" se presenta como una transformación integral en la operativa de la empresa. Al automatizar la gestión de inventarios, facilitar la trazabilidad de transacciones y proporcionar análisis de datos en tiempo real, este software no solo corrige las carencias actuales, sino que también redefine la eficiencia y competitividad de "PELICULASFESTSV" en el mercado del alquiler cinematográfico.

Misión y Visión de la Empresa

Misión:

Proporcionar a nuestros clientes una experiencia única en el mundo del entretenimiento a través del alquiler de películas, impulsada por la innovación tecnológica. Nos comprometemos a ofrecer un amplio catálogo de opciones, gestionado eficientemente por nuestro sistema, para garantizar la satisfacción de cada usuario.

Visión:

Ser una de las plataformas líderes en el alquiler de películas, reconocida por nuestra excelencia en la gestión de procesos mediante tecnología innovadora. Buscamos transformar la manera en que las personas disfrutan del cine, ofreciendo un servicio que no solo satisface necesidades, sino que anticipa y supera expectativas.

Descripción del Proyecto

El proyecto “Sistema de Gestión de Alquiler de Películas PELICULASFESTSV”, representa un avance significativo en la gestión integral de tiendas especializadas en este servicio. Diseñado con un enfoque centrado en el usuario, se ha implementado un sistema de gestión de sesiones que asegura la seguridad y privacidad de la información, permitiendo a los usuarios autorizados acceder de manera eficiente al sistema, un componente fundamental para garantizar una experiencia de usuario fluida y segura.

En el núcleo del proyecto se encuentra una robusta funcionalidad de gestión de información para el catálogo de películas. Los usuarios tienen la capacidad de agregar, editar, consultar y eliminar películas, ofreciendo un control total sobre el inventario. Para facilitar el análisis de datos, se ha incorporado un sistema de ordenamiento de información en tablas, con opciones de filtrado y exportación para imprimir, permitiendo a la tienda tener un control detallado de su inventario y facilitando la toma de decisiones informadas.

Para elevar aún más la eficiencia operativa, "PELICULASFESTSV" incluye la generación de diferentes reportes en formato PDF. Estos informes no solo sirven como resguardo físico de la información esencial de la tienda, sino que también proporcionan herramientas visuales para análisis de datos, facilitando la toma de decisiones gerenciales. Además, se han implementado gráficas que complementan la presentación de datos, proporcionando una perspectiva visual que agiliza el análisis y comprensión de la información por parte de los tomadores de decisiones en la empresa.

Con esta amalgama de funcionalidades, "PELICULASFESTSV" se erige como un sistema integral que no solo simplifica las operaciones diarias de las tiendas de alquiler de películas, sino que también potencia la capacidad de análisis y toma de decisiones.

Análisis y Requerimientos del Sistema

El sistema, construido sobre tecnologías contemporáneas y haciendo uso del marco de desarrollo web Laravel 10, necesita los siguientes componentes para operar y evolucionar:

Dispositivos para el Desarrollo de Aplicaciones Web en Laravel:

Memoria (RAM): Se aconseja contar con un mínimo de 2 GB de RAM para un entorno de desarrollo básico de Laravel. En el caso de aplicaciones más extensas y complejas, podrías requerir 4 GB o incluso más de RAM. Cuanta mayor cantidad de RAM dispongas, mayor será el rendimiento de tu servidor o entorno de desarrollo.

Procesador: Un procesador de doble núcleo o superior es recomendable para lograr un rendimiento eficiente al ejecutar Laravel. Los procesadores contemporáneos con múltiples núcleos o hilos proporcionan un mejor desempeño, especialmente en situaciones donde se deben gestionar varias solicitudes de manera simultánea.

Espacio en Disco Duro: Para la instalación del framework y sus dependencias, podría ser necesario disponer de aproximadamente 300 MB o más de espacio en disco. No obstante, el espacio requerido dependerá en gran medida del tamaño y la cantidad de archivos que almacenes en tu aplicación web. Además, es crucial contar con suficiente espacio en disco para la base de datos y otros recursos asociados al proyecto.

Sistemas Operativos y Dispositivos Compatibles con Laravel:

Laravel es un framework de desarrollo web que proporciona compatibilidad con diversos sistemas operativos, lo que brinda a los desarrolladores la flexibilidad de elegir la plataforma que mejor se adapte a sus necesidades. A continuación, se detalla la compatibilidad con sistemas operativos específicos:

Linux:

Laravel es completamente compatible con varias distribuciones de Linux, como Ubuntu, CentOS, Debian, y otras. Los desarrolladores que prefieren entornos basados en Linux encontrarán que Laravel se integra sin problemas.

macOS:

Los usuarios de macOS también pueden disfrutar de una experiencia de desarrollo fluida con Laravel. El framework es compatible con sistemas basados en macOS, lo que facilita el desarrollo de aplicaciones web en entornos Apple.

Windows:

Laravel es compatible con entornos de desarrollo en sistemas operativos Windows. Esto permite a los desarrolladores que utilizan plataformas Windows aprovechar todas las características y funcionalidades que ofrece Laravel.

En cuanto a dispositivos, Laravel es accesible desde una variedad de plataformas, incluyendo computadoras de escritorio, laptops y servidores. Esto significa que los desarrolladores pueden trabajar en diferentes entornos según sus preferencias y requisitos del proyecto.

Requerimientos del Usuario

Gestión de Sesiones:

- El sistema debe permitir a los usuarios autorizados iniciar sesión de manera segura y eficiente.
- Se requiere un sistema de gestión de sesiones para garantizar la privacidad y seguridad de la información.

Catálogo de Películas:

- Los usuarios deben tener la capacidad de agregar nuevas películas al catálogo, proporcionando detalles como título, género, director, y año de lanzamiento.
- La posibilidad de editar, consultar y eliminar películas existentes es esencial para mantener un inventario actualizado y preciso.

Ordenamiento y Filtrado:

- Se necesitan herramientas de ordenamiento en tablas para facilitar la visualización y gestión del catálogo.
- Funcionalidades de filtrado permitirán a los usuarios encontrar películas específicas de manera rápida y eficiente.

Generación de Reportes en PDF:

- El sistema debe ser capaz de generar diferentes tipos de informes en formato PDF, proporcionando un resguardo físico de la información crítica de la tienda.
- Los reportes deben incluir datos clave para respaldar la toma de decisiones gerenciales.

Análisis Visual con Gráficas:

- La integración de gráficas utilizando la tecnología Chart.js es esencial para proporcionar a los tomadores de decisiones una perspectiva visual de la información clave.
- Las gráficas deben complementar la presentación de datos y agilizar el proceso de análisis.

Herramientas Utilizadas para el Desarrollo Herramientas de Software:

Laravel:

Laravel, como marco de desarrollo principal, ofrece una arquitectura sólida y eficiente para la implementación del sistema "PELICULASFESTSV". Su estructura MVC (Modelo-Vista-Controlador) facilita el desarrollo, la legibilidad del código y la escalabilidad del proyecto.

OAuth de Laravel:

La implementación de OAuth de Laravel garantiza una gestión segura de sesiones de usuario. Esta herramienta es esencial para asegurar que solo los usuarios autorizados tengan acceso al sistema, garantizando la privacidad y seguridad de la información.

Paquetes de Gestión de Consultas a Base de Datos de Laravel:

Laravel proporciona paquetes específicos para la gestión eficiente de consultas a la base de datos. Estos paquetes optimizan el acceso a la información del catálogo de películas, asegurando consultas rápidas y precisas.

DomPDF (Generación de PDF):

La integración de DomPDF permite la generación de informes en formato PDF de manera eficiente. Esta herramienta facilita la creación de resúmenes detallados y visualmente atractivos de la información esencial de la tienda, proporcionando un resguardo físico y accesible.

Chart.js (Generación de Gráficas):

La tecnología Chart.js se emplea para la creación de gráficas visuales dinámicas. Estas gráficas complementan la presentación de datos, facilitando el análisis por parte de los tomadores de decisiones. La integración de gráficos proporciona una perspectiva visual que agiliza la interpretación de datos.

GitHub:

El desarrollo del proyecto se lleva a cabo utilizando GitHub como plataforma de control de versiones. GitHub facilita la colaboración entre los miembros del equipo, el seguimiento de cambios y la gestión eficiente del código fuente, contribuyendo a la transparencia y coherencia del desarrollo del proyecto.

Editor de código:

Visual Studio Code (VS Code) es un entorno de desarrollo ligero y altamente personalizable desarrollado por Microsoft. Se ha convertido en una herramienta muy popular entre los desarrolladores debido a su eficiencia y su amplio soporte para una variedad de lenguajes de programación.

Motor de base de datos:

MySQL es una excelente elección, ya que Laravel admite este sistema de gestión de bases de datos.

Gestor de dependencias:

Composer es una herramienta esencial para gestionar las dependencias de nuestro proyecto Laravel.

Entorno de desarrollo local:

XAMPP para configurar un entorno de desarrollo local. En nuestro caso se utilizó XAMPP.

Herramientas de Hardware:**Computadoras:**

Computadoras para los miembros del equipo de desarrollo. Estas computadoras deben tener suficiente potencia y recursos para ejecutar el software de desarrollo de manera eficiente.

Conexión a Internet:

Una conexión a Internet rápida y estable es esencial para descargar paquetes, actualizaciones y colaborar en línea.

Estudio de Factibilidad:

Factibilidad del Proyecto "PelículasFestSV":

1. Viabilidad Técnica:

Desarrollo en Laravel: Laravel es un marco de desarrollo de PHP robusto y eficiente.

Base de Datos: Utilización de una base de datos relacional para almacenar información sobre películas, clientes, transacciones, etc.

Integración con API de Pagos: Para manejar las transacciones de alquiler de películas.

2. Viabilidad Operativa:

Gestión de Contenido: Implementar un sistema eficiente para cargar y gestionar información sobre películas.

Sistema de Reservas y Alquiler: Desarrollar un sistema de reservas y alquiler que sea fácil de usar para los clientes.

3. Viabilidad Económica:

Modelo de Negocio: Ingresos a través de tarifas de alquiler, suscripciones mensuales, y posiblemente anuncios.

Estudio de Mercado: Analizar la demanda y competencia en el mercado de alquiler de películas en El Salvador.

4. Viabilidad Legal y Ética:

Derechos de Autor: Asegurar la legalidad de la distribución de las películas y cumplir con las leyes de derechos de autor.

Presupuesto Estimado:**Desarrollo del Sitio Web:**

Desarrollo en Laravel: \$5,000

Diseño y Frontend: \$2,500

Desarrollo de la Base de Datos: \$1,000

Funcionalidades Adicionales:

Integración con API de Pagos: \$500

Sistema de Reservas y Alquiler: \$1,000

Infraestructura y Hosting:

Servidor web y dominio: \$500

Certificado SSL: \$100

Marketing y Publicidad Inicial:

Estrategia de Marketing Digital: \$500

Publicidad en Redes Sociales: \$400

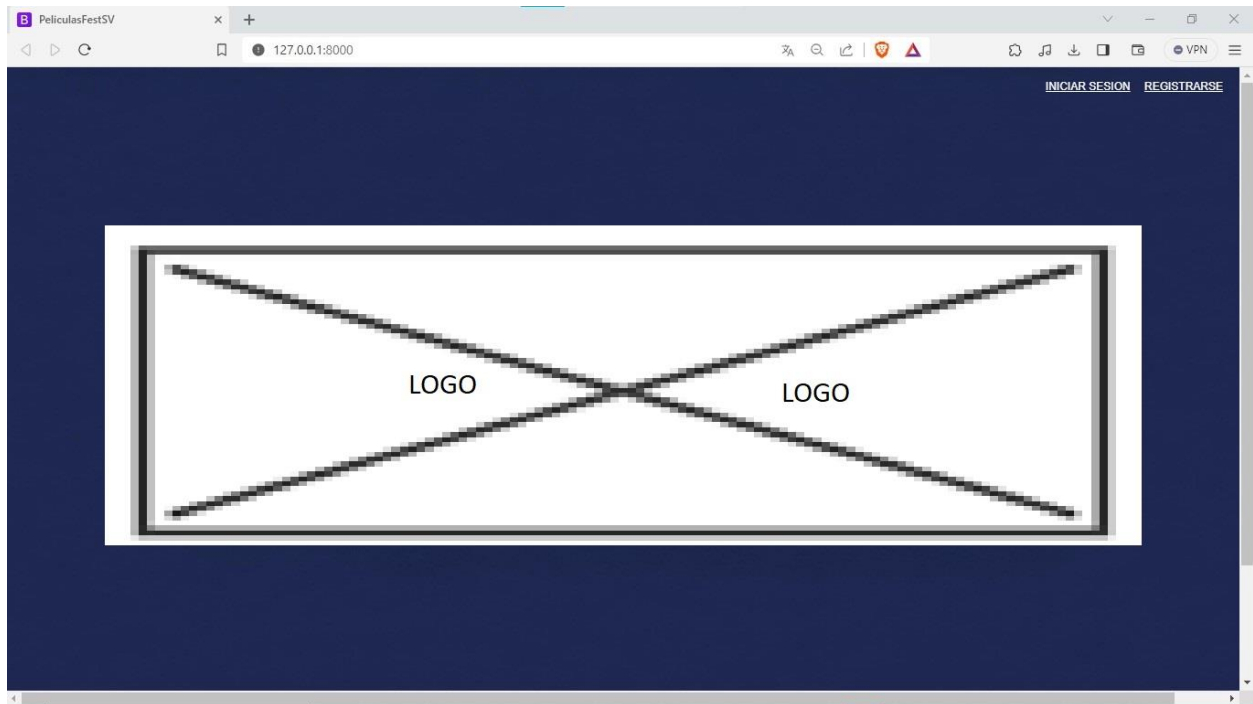
Contingencia:

Reserva para costos imprevistos: \$1,000

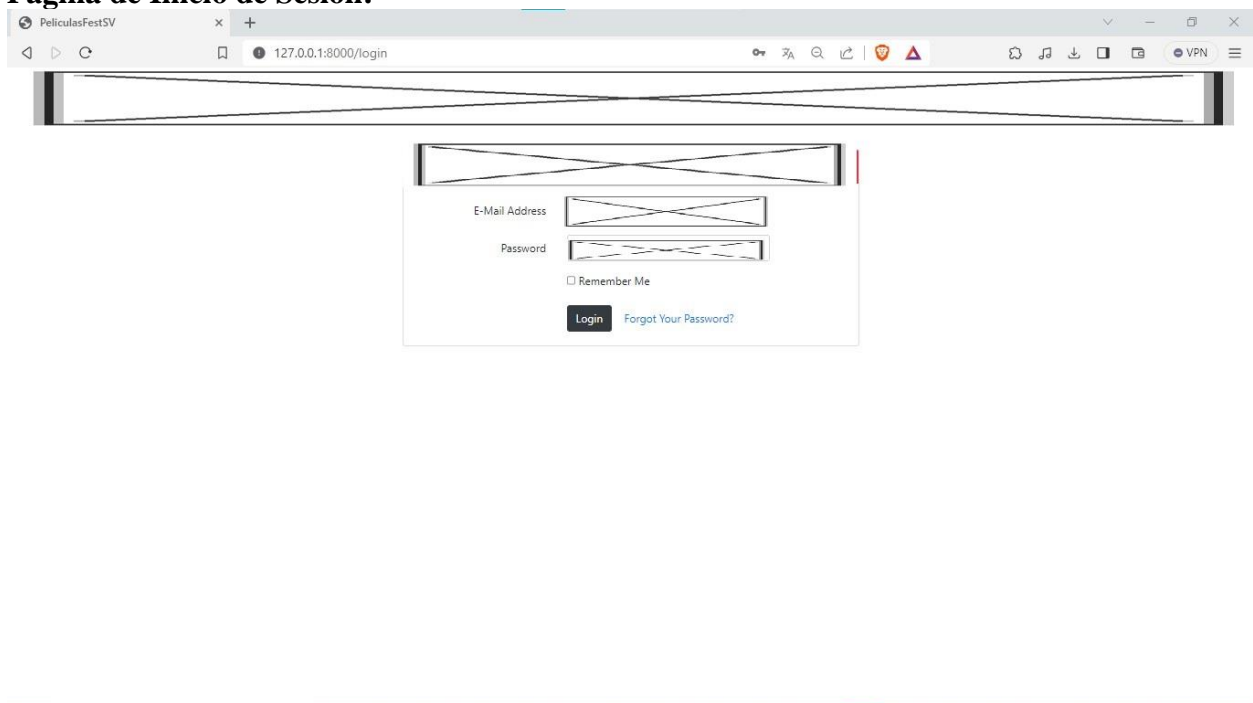
Total Estimado del Proyecto: \$12,500

Diseño Wireframe

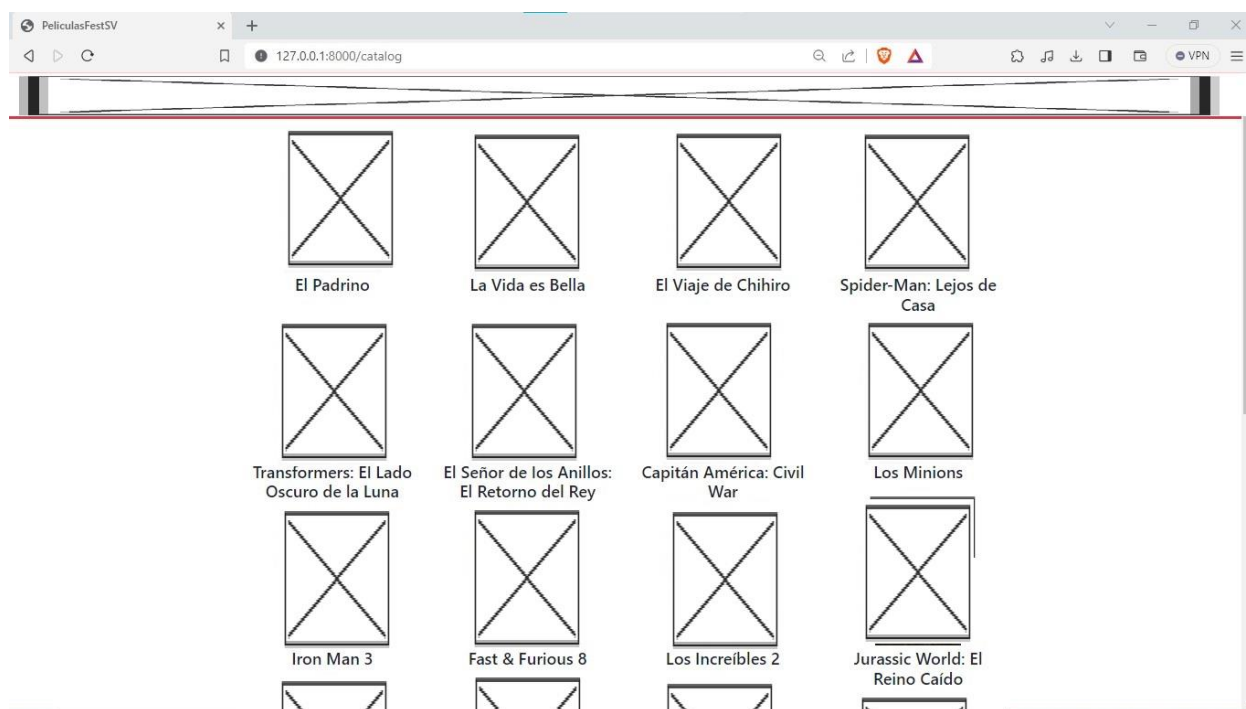
Página de inicio:



Página de Inicio de Sesión:



Página de lista de catálogo:

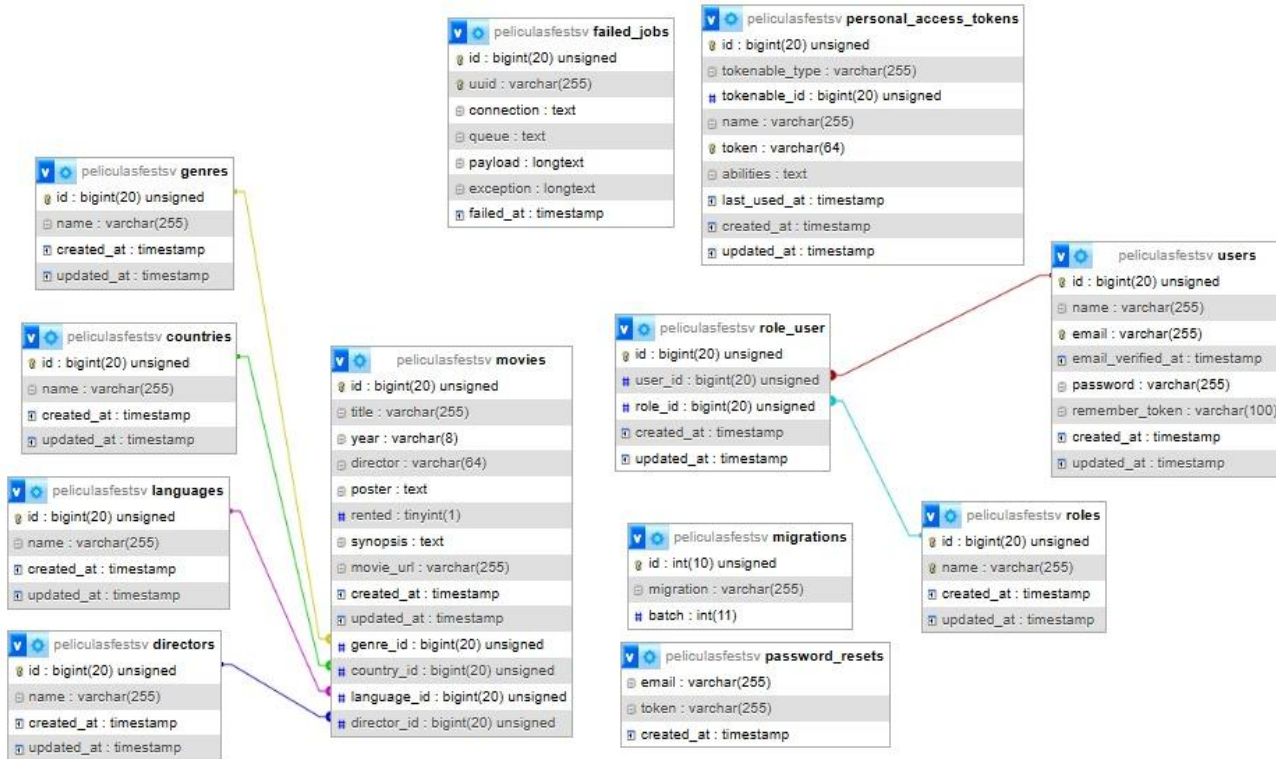


Página de Detalles de Película:



Diagrama del Modelo Físico de la Base de Datos Estructura de la Base de Datos

La aplicación utiliza una base de datos para almacenar y gestionar la información de las películas, los registros de alquiler y otros datos relacionados. A continuación, se presenta un diagrama del modelo físico de la base de datos:



Alcances del Proyecto y Limitaciones

Alcances:

Gestión Integral de Sesiones:

Implementación de un sistema robusto de gestión de sesiones que garantiza la seguridad y privacidad de la información, permitiendo el acceso eficiente a usuarios autorizados.

Catálogo Dinámico de Películas:

Desarrollo de un catálogo dinámico que permite a los usuarios agregar, editar, consultar y eliminar películas, proporcionando un control total sobre el inventario de la tienda.

Ordenamiento y Filtrado Eficiente:

Incorporación de herramientas de ordenamiento en tablas y opciones de filtrado para facilitar la visualización y gestión eficiente del catálogo de películas.

Generación de Reportes en PDF:

Desarrollo de la capacidad para generar diversos tipos de informes en formato PDF, ofreciendo un resguardo físico y accesible de la información esencial de la tienda para respaldar la toma de decisiones gerenciales.

Análisis Visual con Gráficas Dinámicas:

Integración de la tecnología Chart.js para la creación de gráficas visuales dinámicas que complementan la presentación de datos y facilitan el análisis por parte de los tomadores de decisiones.

Plataforma de Desarrollo Colaborativo:

Utilización de GitHub como plataforma de control de versiones, permitiendo una colaboración eficiente entre los miembros del equipo, un seguimiento detallado de los cambios y una gestión transparente del código fuente

Limitaciones:

Si bien el proyecto tiene un alcance ambicioso, también se encuentra con limitaciones que podrían influir en su implementación y operación efectiva. A continuación, se describen las principales limitaciones del proyecto:

Complejidad del Catálogo:

La gestión del catálogo puede volverse compleja en casos de grandes volúmenes de películas o información diversificada. Se recomienda un mantenimiento diligente para garantizar la precisión de la base de datos.

Escalabilidad:

La escalabilidad del sistema podría ser una limitación en el futuro si la tienda de alquiler de películas experimenta un crecimiento significativo. Se requiere evaluación periódica para ajustar la infraestructura según las necesidades en constante evolución.

Requisitos de Hardware y Red:

Puede haber limitaciones en términos de requisitos de hardware y red, especialmente en

entornos con recursos limitados. Se recomienda un análisis exhaustivo de los requisitos técnicos antes de la implementación.

Capacitación del Personal:

La implementación exitosa del sistema requiere una capacitación adecuada del personal en su uso y mantenimiento. La resistencia al cambio y la curva de aprendizaje pueden representar desafíos iniciales.

Adquisición de Equipo Actualizado

Los requisitos de hardware son un componente esencial para asegurar el rendimiento óptimo del sistema en su conjunto. En este contexto, la inversión en hardware adecuado se convierte en un paso crítico para garantizar el funcionamiento efectivo de la aplicación web y su conectividad a Internet. A continuación, se abordarán los aspectos relacionados con la adquisición de hardware actualizado.

Dispositivos de Respaldo:

Dentro de la estrategia de hardware, es esencial contemplar la implementación de dispositivos de respaldo. Esto asegura la continuidad operativa ante posibles fallos técnicos al contar con equipos adicionales o servicios de mantenimiento para abordar eficazmente problemas de hardware.

Mantenimiento Preventivo:

Después de poner en marcha el hardware, resulta crítico implementar un programa de

mantenimiento preventivo. Esto garantiza que los equipos permanezcan en su mejor estado operativo y minimiza el riesgo de tiempos de inactividad causados por problemas técnicos.

A pesar de las limitaciones presentes, el proyecto se dedica a abordarlas de manera efectiva, superando los desafíos que puedan surgir durante su implementación y funcionamiento. El compromiso persistente con la eficiencia, la coordinación y la innovación tecnológica sigue siendo un objetivo fundamental para mejorar los procesos de alquiler, visualización y pago de las películas en el entorno específico mencionado.

Conclusiones

En el desarrollo y análisis del proyecto "PELICULASFESTSV", se han alcanzado conclusiones significativas que resaltan la importancia de esta solución en el ámbito de las tiendas de alquiler de películas.

Optimización Operativa:

La implementación del sistema ha demostrado ser crucial para la optimización de las operaciones diarias de las tiendas de alquiler de películas. La gestión eficiente de sesiones, el catálogo dinámico y las herramientas de análisis visual han contribuido a una mejora sustancial en la eficiencia y productividad.

Toma de Decisiones Informada:

La generación de informes en PDF y la presentación visual de datos a través de gráficas han proporcionado a los tomadores de decisiones herramientas poderosas para una toma de

decisiones informada. La capacidad de análisis detallado respalda estrategias empresariales y ayuda en la adaptación a las tendencias del mercado.

Seguridad y Privacidad:

La incorporación de OAuth de Laravel ha asegurado la seguridad y privacidad de la información del sistema. La gestión de sesiones ha proporcionado un acceso seguro, garantizando la integridad de los datos y la protección de la información confidencial.

Desarrollo Colaborativo:

La utilización de GitHub como plataforma de desarrollo colaborativo ha facilitado la colaboración entre los miembros del equipo. La transparencia en el seguimiento de cambios ha mejorado la eficiencia y coherencia del desarrollo del proyecto.

Adaptabilidad y Escalabilidad:

Aunque se reconocen limitaciones en términos de complejidad del catálogo y escalabilidad, la arquitectura modular de Laravel permite adaptaciones y ajustes futuros para abordar estas cuestiones. La atención continua a los requisitos técnicos garantizará la adaptabilidad del sistema a medida que la empresa evoluciona.

En conjunto, "PELICULASFESTSV" se posiciona como una herramienta integral que no solo resuelve las problemáticas identificadas, sino que también impulsa la competitividad y el crecimiento sostenible de las tiendas de alquiler de películas en un mercado en constante cambio.

Recomendaciones

Mantenimiento Continuo:

Establecer un programa de mantenimiento periódico para garantizar la actualización y eficiencia del sistema.

El mantenimiento continuo es esencial para garantizar el rendimiento óptimo de PeliculasFestSv.

Este programa periódico incluirá:

❖ Actualizaciones de Software:

Programación regular de actualizaciones para mantener el sistema al día con las últimas correcciones de seguridad y mejoras de funcionalidad.

❖ Optimización de Bases de Datos:

Revisiones periódicas de la base de datos para eliminar redundancias y mejorar la eficiencia de las consultas.

❖ Monitoreo de Errores:

Implementación de sistemas de monitoreo para identificar y corregir errores de manera proactiva.

❖ Mantenimiento Preventivo:

Revisiones preventivas del código y la infraestructura para abordar posibles problemas antes de que impacten el rendimiento.

Capacitación del Personal:

Realizar sesiones regulares de capacitación para garantizar un uso eficiente y completo del sistema por parte del personal.

La capacitación del personal es crucial para maximizar el valor de PeliculasFestSv:

❖ Sesiones de Inducción:

Capacitación inicial para nuevos empleados sobre el uso efectivo de la aplicación.

❖ Actualizaciones Periódicas:

Sesiones regulares de capacitación para introducir nuevas características y prácticas recomendadas.

❖ Manuales y Recursos Online:

Creación y mantenimiento de manuales y recursos en línea para que el personal pueda acceder a información clave en cualquier momento.

Monitoreo del Rendimiento:

Implementar un sistema de monitoreo para identificar y abordar posibles problemas de rendimiento de manera proactiva.

El monitoreo del rendimiento garantiza una experiencia de usuario consistente y eficiente:

❖ Herramientas de Monitoreo en Tiempo Real:

Utilización de herramientas que proporcionen métricas en tiempo real sobre el rendimiento del sistema.

❖ **Alertas y Notificaciones:**

Configuración de alertas para recibir notificaciones inmediatas sobre posibles problemas de rendimiento.

❖ **Análisis de Tendencias:**

Revisión regular de datos históricos para identificar patrones y anticipar posibles problemas futuros.

Respaldo y Recuperación de Datos:

Establecer un sólido plan de respaldo y recuperación de datos para asegurar la integridad y disponibilidad continua de la información crítica.

La seguridad de los datos es fundamental para la confiabilidad de PeliculasFestSv:

❖ **Programación de Copias de Seguridad Automáticas:**

Configuración de copias de seguridad automáticas de la base de datos y archivos críticos a intervalos regulares.

❖ **Almacenamiento Seguro:**

Almacenamiento de copias de seguridad en ubicaciones seguras para garantizar la disponibilidad en caso de pérdida de datos.

❖ **Pruebas de Restauración:**

Realización de pruebas periódicas de restauración para verificar la eficacia del plan de recuperación.

Actualizaciones Tecnológicas:

Mantener el sistema actualizado con las últimas versiones de tecnologías utilizadas, garantizando compatibilidad y seguridad.

Mantenerse al día con las últimas tecnologías es crucial para la seguridad y el rendimiento:

❖ **Evaluación de Nuevas Versiones:**

Evaluación regular de nuevas versiones de frameworks, bibliotecas y herramientas utilizadas en la aplicación.

❖ **Implementación de Parches de Seguridad:**

Aplicación oportuna de parches de seguridad para mitigar vulnerabilidades conocidas.

❖ **Compatibilidad Continua:**

Aseguramiento de que todas las actualizaciones sean compatibles con otras partes del sistema.

Evaluación de Escalabilidad:

Realizar evaluaciones regulares de la escalabilidad del sistema para abordar posibles limitaciones anticipadamente.

La escalabilidad es crucial para adaptarse al crecimiento de usuarios y carga de trabajo:

❖ **Pruebas de Carga:**

Realización de pruebas de carga periódicas para evaluar el rendimiento del sistema bajo condiciones de estrés simuladas.

❖ **Optimización de Recursos:**

Identificación y optimización de posibles cuellos de botella para mejorar la escalabilidad.

❖ **Planificación de Escalabilidad Futura:**

Desarrollo de planes estratégicos para escalabilidad futura en función de las proyecciones de crecimiento.

Retroalimentación del Usuario:

Fomentar la retroalimentación constante de los usuarios para ajustes y mejoras continuas.

La retroalimentación de los usuarios es invaluable para la mejora continua de PeliculasFestSv:

❖ **Encuestas y Formularios:**

Implementación de encuestas y formularios periódicos para recopilar opiniones de los usuarios.

❖ **Foros de Discusión:**

Creación de espacios en línea para que los usuarios compartan ideas y sugerencias.

❖ **Análisis de Comentarios:**

Análisis sistemático de los comentarios de los usuarios para identificar patrones y áreas de mejora.

Implementación de Pruebas de Estrés:

Realizar pruebas de estrés periódicas para evaluar la capacidad del sistema bajo cargas intensas y garantizar un rendimiento consistente.

Las pruebas de estrés son esenciales para anticipar y mitigar problemas en situaciones de carga máxima:

❖ **Simulación de Condiciones Extremas:**

Creación de escenarios de pruebas que simulen picos de tráfico y carga.

❖ **Evaluación de Rendimiento bajo Presión:**

Análisis de cómo el sistema se comporta bajo cargas intensas y condiciones adversas.

❖ **Ajustes Iterativos:**

Realización de ajustes iterativos en función de los resultados de las pruebas para mejorar la resistencia del sistema.

Referencias Bibliográficas

- Bootstrap 5. (2023, Mayo). Bootstrap. <https://getbootstrap.com/>
- PHP: Hypertext Preprocessor. (2023, Mayo 11). <https://www.php.net/>
- Stack Overflow. (s.f.). <https://stackoverflow.com/>
- Chart.js. (2023, Agosto). Documentación. <https://www.chartjs.org/docs/latest/>
- DataTables. (s.f.) Manual. <https://datatables.net/manual/index>
- Laravel 10.X. (s.f.) Documentación. <https://laravel.com/docs/10.x/readme>
- Xampp. (s.f.) Documentacion. <https://www.apachefriends.org/es/index.html>

Anexos

Manual de Usuario

Glosario de Términos:

Laravel: Framework de desarrollo de PHP que facilita la creación de aplicaciones web robustas y eficientes.

Composer: Herramienta de administración de dependencias para gestionar las bibliotecas y paquetes de PHP en el proyecto.

XAMPP: Paquete que incluye Apache, MySQL, PHP y Perl, proporcionando un entorno de desarrollo local.

DataTable: Plugin de jQuery utilizado para crear tablas interactivas y dinámicas en las vistas de la aplicación.

Chart.js: Biblioteca JavaScript para la creación de gráficos interactivos y visuales atractivos.

Migraciones: Herramienta de Laravel para gestionar y versionar la base de datos a través de código.

Blade: Motor de plantillas de Laravel que simplifica la creación de vistas mediante sintaxis simplificada de PHP.

Middleware: Componente en Laravel que permite filtrar las solicitudes HTTP antes de

que lleguen a las rutas.

Guardias: Mecanismo de Laravel para gestionar la autenticación y autorización de usuarios.

Eloquent: ORM (Object-Relational Mapping) de Laravel que simplifica la interacción con la base de datos.

Seeder: Clase de Laravel utilizada para poblar la base de datos con datos de prueba durante el desarrollo.

Modelo MVC: Arquitectura de software que separa la aplicación en Modelos, Vistas y Controladores para facilitar el desarrollo y mantenimiento.

Rutas: Definición de URLs en Laravel que mapean solicitudes HTTP a controladores y acciones específicas.

CORS: Siglas de Cross-Origin Resource Sharing, un mecanismo que permite el acceso a recursos desde dominios diferentes al origen.

CRUD: Acrónimo de Create, Read, Update, y Delete, representa las operaciones básicas en sistemas de gestión de bases de datos.

CSRF: Siglas de Cross-Site Request Forgery, una forma de ataque donde un usuario no autorizado realiza acciones en nombre de otro usuario.

ORM: Object-Relational Mapping, técnica que mapea objetos de una aplicación a tablas en una base de datos relacional.

Middleware de Autenticación: Middleware de Laravel que asegura que un usuario esté autenticado antes de permitir el acceso a ciertas rutas.

Seeders de Prueba: Clases en Laravel que insertan datos ficticios en la base de datos para propósitos de desarrollo y pruebas.

Rendimiento: Medida de la eficiencia y velocidad de la aplicación, optimizada para una respuesta rápida y una experiencia de usuario fluida

Cronograma de Actividades

TAREAS	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
Introduccion y Objetivos																
Justificacion y descripcion de la Empresa																
Historia de la Empresa																
Descripcion del Proyecto																
Alcances y Limitaciones																
Cronograma de Actividades																
Requerimientos																
Requerimientos Funcionales y no Funcionales																
Requerimientos de Seguridad																
Diseño y Creacion de la Base de Datos																
Identificacion de Entidades y Atributos																
Diagrama																
implementacion																
Desarrollo del proyecto																
Creacion de la IU con Laravel																
Programacion del proyecto																
Conexion con la Base de Datos																
Pruebas																
Entrega																
Desarrollo de Documento Final																
Edicion y correccion del Documento																
Entrega Final																