

# Proyecto Moviepass

**IEEE Std. 830-1998**

Noviembre 2020

**Creado por:**

Puyol, Hugo

Peralta, Franco

Di Iorio, Matias

# Índice

|   |    |
|---|----|
| Propósito .....                                     | 3  |
| Alcance .....                                       | 3  |
| Referencias .....                                   | 3  |
| Definiciones del Sistema .....                      | 3  |
| Descripción General del Sistema .....               | 4  |
| Perspectiva del producto .....                      | 4  |
| Objetivos del Sistema .....                         | 4  |
| Funciones del Sistema .....                         | 4  |
| Definición de Requisitos del Sistema .....          | 6  |
| Definición de Requisitos Funcionales .....          | 6  |
| Definición de Requisitos No Funcionales .....       | 7  |
| Modelo de Casos de Uso .....                        | 7  |
| Especificación de Caso de Uso                       |    |
| Comprar una Entrada para una función .....          | 8  |
| Crear una función de película en Sala de Cine ..... | 9  |
| Modelo Conceptual y DER .....                       | 10 |

# Propósito

Este documento proporciona un informe detallado sobre el sistema “**Moviepass**”. En el cual se presentará la especificación de requisitos, tanto funcionales y no funcionales y los objetivos del sistema.

# Alcance

El sistema acopla el conocimiento aprendido en las materias “**Metodología de Sistemas**”, “**Laboratorio IV**” y “**Diseño y Administración de Base de Datos**”.

# Referencias

Para la creación de este documento se ha utilizado la convención **IEEE-STD-830-1998**: Especificación de los Requisitos de Software.

# Definiciones del Sistema

En Moviepass cuenta con la participación de tres actores: **Usuarios no registrados**, **Usuarios registrados** y **Administradores**.

- **Usuario no registrado**

Este puede ver las distintas funciones programadas por los administradores y filtrarlas por género o por fecha.

- **Usuario registrado**

Una vez registrado, tendrá la opción de modificar la información de su perfil y además podrá comprar una o más entradas de una función en particular.

- **Administrador**

El administrador tiene tres funciones importantes: administrar cine, administrar ventas y administrar ingresos.

# Descripción general del sistema

## Perspectiva del producto

Desde cualquier plataforma, todo aquel que desee utilizar el sistema podrá hacerlo siempre y cuando este cuente con un buscador web y una conexión a internet. MoviePass se divide en tres partes, una apta para clientes no registrados, otra para aquellos que sí se encuentran registrados y una última enfocada para los administradores del sistema.

Aquellos clientes que no estén dados de alta en el sistema solo podrán consultar la cartelera disponible, ver horarios y lugar de las funciones. Y si así lo desean, crear una cuenta para poder comprar entradas.

Los clientes que ya tengan en su poder una cuenta, podrán ingresar en ella, una vez dentro del sistema podrán seleccionar aquella película que deseen ver y consultar entre distintas funciones, para así adquirir su entrada. Además, los clientes podrán visualizar los datos de su cuenta.

Por otro lado, los administradores del sistema podrán crear y administrar cines (distintas sucursales), con sus respectivas funciones y películas a proyectar. Consultar las ventas de entradas, aquellas que se vendieron, las que quedan por vender y el dinero recaudado. Además, al igual que los clientes cuentan con la opción de visualizar los datos de su cuenta.

El sistema hace uso de una API pública de TheMovieDb, la cual da acceso a las películas y sus categorías que serán utilizadas durante proyecciones de distintos cines.

## Objetivos del sistema

El actual sistema debe cumplir con los siguientes objetivos:

- Facilitar a los posibles clientes un listado de películas con sus respectivas funciones.
- Persistir de cines, funciones y películas a proyectar.
- Registro de cuentas.
- Acceso a un perfil propio.
- Entregar de forma virtual o mediante impresión, una entrada, verificando si la transacción se ha realizado con éxito.

## Funciones del sistema

El sistema "MoviePass" soportará las siguientes funciones para clientes:

- Creación de una única cuenta personal.
- Ingresar a la cuenta creada.

- Consultar los datos de la cuenta.
- Agregar datos a la cuenta.
- Consultar funciones.
- Comprar entradas para la función.
- Visualizar la entrada con su respectivo código QR.
- Imprimir la entrada con su respectivo código QR.
- Cerrar la sesión de su cuenta.

El sistema soportará las siguientes funciones para administradores:

- Creación y administración de nuevas sucursales (cines).
- Consultar sucursales.
- Creación y administración de nuevas salas dentro de cada sucursal.
- Consultar salas.
- Creación y administración de las funciones que se proyectan en las salas.
- Consultar historial de las funciones.
- Consultar las ventas de entradas (vendidas y disponibles).

## Definición de Requisitos del Sistema

En este apartado se presentan los requisitos funcionales y no funcionales que deberán ser satisfechos por el sistema. Los requisitos aquí expuestos están declarados en lenguaje natural mostrados a través de una lista

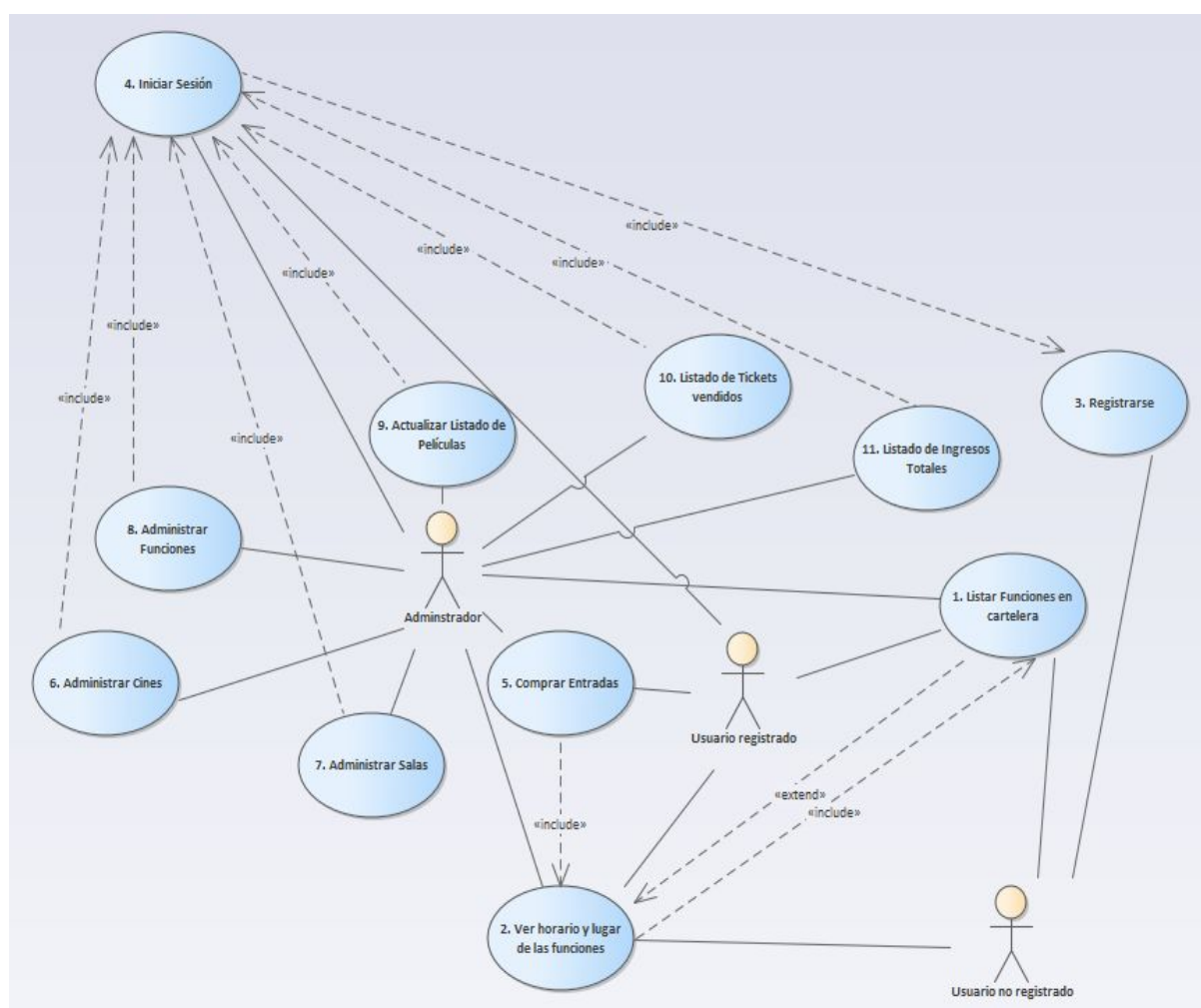
## Definición de Requisitos Funcionales

| Nº Requisito | Nombre                               | Descripción  | Actor  |
|--------------|--------------------------------------|--|--|
| 1            | Listar Funciones en Cartelera        | El sistema debe mostrar un listado de las películas que se están exhibiendo en cartelera (por lo tanto, existen funciones que están presentando dicha película en al menos una Sala)   | Usuario Registrado, Usuario No Registrado, Administrador |
| 2            | Ver horario y lugar de las funciones | El sistema debe listar las fechas y horarios de las funciones, así como el Cine y Sala donde se presenta la película   | Usuario Registrado, Usuario No Registrado, Administrador |
| 3            | Registrarse                          | El sistema debe registrar al usuario, con un email y contraseña ingresados, para luego permitirle iniciar sesión en el Sistema   | Usuario Registrado                                       |
| 4            | Iniciar Sesión                       | El sistema debe validar los datos ingresados por el Usuario y, en caso de que sean correctos, iniciar la sesión en el sistema como Usuario Registrado  | Usuario Registrado, Administrador                        |
| 5            | Comprar Entradas                     | El sistema debe permitir al usuario seleccionar los asientos disponibles para la función, permitir abonar los tickets mediante tarjeta de crédito y finalmente emitir los tickets correspondientes con posibilidad de imprimirlo | Usuario Registrado, Administrador                        |
| 6            | Administrar Cines                    | El sistema debe permitir al Administrador agregar nuevos cines, editarlos y eliminarlos del sistema  | Usuario Registrado, Administrador                        |
| 7            | Administrar Salas                    | El sistema debe permitir al Administrador agregar nuevas Salas, editarlas y eliminarlas del sistema  | Usuario Registrado, Administrador                        |
| 8            | Administrar Funciones                | El sistema debe permitir al Administrador agregar nuevas Funciones, editarlas y eliminarlas del sistema  | Usuario Registrado, Administrador                        |
| 9            | Actualizar Listado de Películas      | El sistema debe obtener las nuevas películas para permitir incorporarlas a la Cartelera  | Usuario Registrado, Administrador                        |
| 10           | Listado Ventas de Entradas           | El sistema debe listar el total de Tickets vendidos por Película, Sala y Cine  | Usuario Registrado, Administrador                        |
| 11           | Listado de Ingresos Totales          | El sistema debe listar el total de Ingresos, obtenidos por venta de entradas   | Usuario Registrado, Administrador                        |

## Definición de Requisitos No Funcionales

| Nº Requisito | Nombre        | Descripción   |
|--------------|---------------|---|
| 1            | Diseño Lógico | Esto implica el desarrollo de las clases que representen las entidades del modelo, controladoras de los casos de uso, las vistas y la capa de acceso a datos. |

## Modelo de casos de uso



## Especificación de Caso de Uso: Comprar una Entrada para una función

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| Identificador    | CU-005   |   |
| Nombre           | Comprar Entradas   |   |
| Descripción      | El sistema debe permitir al usuario seleccionar los asientos disponibles para la función, permitir abonar los tickets mediante tarjeta de crédito y finalmente emitir los tickets correspondientes con posibilidad de imprimirlo |   |
| Precondición     | <i><b>El Caso de Uso requiere que existan funciones disponibles, y que el usuario seleccione una película de la Cartelera para listar las funciones disponibles (CU-002)</b></i>   |   |
| Actores          | Usuario Registrado, Administrador  |   |
| Secuencia Normal | Paso   | Acción  |
|                  | 1  | El usuario realiza los pasos del <b>CU-002</b>  |
|                  | 2  | El sistema finaliza el <b>CU-002</b> , en la pantalla de funciones disponibles  |
|                  | 3  | El usuario presiona el botón "Comprar entradas" en la función deseada   |
|                  | 4  | El sistema muestra la pantalla de Asientos disponibles, graficando la disposición de la sala, con los asientos ocupados y vacantes  |
|                  | 5  | El usuario selecciona los asientos deseados y presiona "Continuar" <b>[5.A]</b>   |
|                  | 6  | El sistema muestra un detalle de confirmación de los tickets que fueron seleccionados y presenta un formulario para ingresar los datos de la tarjeta de crédito                                     |
|                  | 7  | El usuario ingresa los datos de la tarjeta de crédito y presiona el botón "Continuar" <b>[7.A]</b>  |
|                  | 8  | El sistema muestra la pantalla de compra exitosa, y presenta los tickets elegidos con su correspondiente número de asiento y un código QR para su fácil lectura                                     |
|                  | 9  | El usuario presiona el botón "Imprimir Tickets" y realiza la impresión de los tickets en formato papel  |
|                  | 10   | <b>FIN DE CASO DE USO</b>   |
| Postcondición    | El sistema registra los tickets comprados, y los presenta permitiendo imprimirlos  |   |
| Excepciones      | Paso   | Acción  |
|                  | <b>[5.A] 1</b>   | Si el usuario no selecciona asientos, el sistema emite un alerta, requiriendo que haya al menos un asiento para continuar el proceso de compra  |
|                  | <b>[5.A] 2</b>   | <b>FIN DE CASO ALTERNATIVO</b>  |
|                  |  |   |
|                  | <b>[7.A] 1</b>   | Si el usuario omite datos o ingresa valores incorrectos, el sistema emitirá una alerta informando que al menos un campo contiene valores incorrectos, y no le permitirá continuar hasta corregirlos |
|                  | <b>[7.A] 2</b>   | <b>FIN DE CASO ALTERNATIVO</b>  |
| Comentarios      |  |   |



## Especificación de Caso de Uso: Crear una función de película en Sala de Cine

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| Identificador    | CU-008   |  |
| Nombre           | Administrar Funciones  |  |
| Descripción      | El sistema debe permitir al Administrador agregar nuevas Funciones, editarlas y eliminarlas del sistema  |  |
| Precondición     | <b><i>El Caso de Uso requiere que el usuario haya iniciado sesión con un Rol de Administrador, y que exista al menos una Sala cargada en el sistema</i></b>                      |  |
| Actores          | Administrador  |  |
| Secuencia Normal | Paso   | Acción   |
|                  | 1  | El usuario realiza los pasos del <b>CU-007 hasta el paso 6</b>   |
|                  | 2  | El sistema finaliza el <b>CU-007</b> , en la pantalla de Administración de Cine  |
|                  | 3  | El usuario elige una Sala usando el <b>Slider</b> de Salas y presiona el botón "Funciones"                                     |
|                  | 4  | El sistema muestra la pantalla de Listado de Funciones listando las funciones cargados anteriormente para la Sala seleccionada |
|                  | 5  | El usuario presiona el botón "Agregar Función" <b>[5.A][5.B]</b>   |
|                  | 6  | El sistema muestra la pantalla de Alta de Funciones, permitiendo elegir la fecha y hora de la función y la película a exhibir  |
|                  | 7  | El usuario selecciona fecha y hora de la función y escoge una película. Luego presiona el botón Guardar <b>[7.A]</b>           |
|                  | 8  | El sistema valida los datos ingresados y registra la función. luego, redirige al usuario a la pantalla de Listado de Funciones |
|                  | 9  | <b>FIN DE CASO DE USO</b>  |
| Postcondición    | El sistema registra la función, la cuál podrá ser editada posteriormente. También aparecerá dicha película en la cartelera, si no existía una función previa para dicha película |  |
| Excepciones      | Paso   | Acción   |
|                  | <b>[5.A] 1</b>   | El usuario presiona el botón "Editar Función"  |
|                  | <b>[5.A] 2</b>   | El sistema muestra la pantalla de edición de Función, con los datos de la Función cargados                                     |
|                  | <b>[5.A] 3</b>   | El Usuario edita los datos de la función actual y presiona el Botón Guardar <b>[7.A]</b>                                       |
|                  | <b>[5.A] 4</b>   | El sistema registra los cambios y actualiza la Función. Luego, redirige al usuario a la pantalla de Listado de Funciones       |
|                  | <b>[5.A] 5</b>   | <b>FIN DE CASO ALTERNATIVO</b>   |
|                  |  |  |
|                  | <b>[5.B] 1</b>   | El usuario presiona el botón "Eliminar Función"  |
|                  | <b>[5.B] 2</b>   | El sistema emite un mensaje al usuario, requiriendo confirmación para la eliminación de la Función                             |

|             |  |   |
|-------------|--|---|
|             | [5.B] 3  | El usuario confirma la eliminación de la Función  |
|             | [5.B] 4  | El sistema elimina la Función seleccionada, así como sus Tickets relacionados   |
|             | [5.B] 5  | <b>FIN DE CASO ALTERNATIVO</b>  |
|             |  |   |
|             | [7.A] 1  | Si el usuario omite datos o ingresa valores incorrectos, el sistema emitirá una alerta informando que al menos un campo contiene valores incorrectos, y no le permitirá continuar hasta corregirlos. El inicio de una función debe ser luego de transcurridos al menos 15 minutos de la finalización de la función anterior |
|             | [7.A] 2  | <b>FIN DE CASO ALTERNATIVO</b>  |
|             |  |   |
| Comentarios | El inicio de una función debe ser luego de transcurridos al menos 15 minutos de la finalización de la función anterior |   |
|             | Un mismo cine no puede presentar la misma película en más de una Sala  |   |

## Modelo conceptual y DER

