



**MOVIEPASS**

Juan Ignacio Duhalde;Francisco Dommel;Pablo Valentinuzzi

## Contenido

1.	Introducción	2
1.1	Propósito	2
1.2	Alcance	2
1.3	Definiciones, acrónimos y abreviaturas	2
1.4	Referencias	3
2.	Descripción general del Sistema	3
2.1	Perspectiva del producto	3
2.2	Objetivos del sistema	3
2.3	Funciones del sistema	4
3.	Definiciones de Requisitos del Sistema	4
3.1	Definición de Requisitos Funcionales	4
3.2	Definición de Requisitos No Funcionales	7
4.	Diagrama de casos de uso	8
4.1.	Especificación caso de uso: Crear función de película en Sala de Cine.	9
4.2.	Especificación caso de uso: Comprar una entrada para una función.	10
5.	Diagrama de clases con la arquitectura implementada.	11
6.	Diagrama de Entidades y Relaciones.	12

## 1. Introducción

Esta especificación tiene como objetivo analizar y documentar las necesidades funcionales que deberán ser soportadas por el sistema a desarrollar el cual se encarga de la organización y compra de entradas de cine. Además de identificar los requisitos se deberán establecer prioridades, lo cual proporciona un punto de referencia para validar el sistema final que compruebe que se ajusta a las necesidades del usuario.

### 1.1 Propósito

El propósito de este documento es presentar de manera formal la especificación de requisitos de este sistema, para su discusión y aceptación, por parte de los usuarios que utilizaran dicho sistema.

En esta especificación se detallan los requerimientos funcionales, las restricciones y los atributos de calidad que deberá satisfacer el sistema. El documento va dirigido en primera instancia a los usuarios directos de este sistema, es decir, el personal encargado de la carga de funciones, salas y cines en sí. En segunda instancia, al equipo de desarrollo de este sistema.

### 1.2 Alcance

Este sistema brindará los servicios de información requeridos para la ejecución de un conjunto de procesos y actividades realizadas por los encargados de la administración de los cines y sus respectivas funciones (películas en cartelera), será denominado MoviePass, y permitirá:

- Mantener el sistema actualizado con las películas que se encuentran próximas a estrenar.
- Controlar y organizar los cines y sus respectivas salas.
- Organizar funciones de cine en base a películas y donde serán proyectadas.
- Gestionar ventas de entradas y controlarlas.

### 1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- API: Application program interface, programa externo a nuestro sistema que permite el acceso al listado actualizado de películas que están siendo publicadas por las distribuidoras.
- MVC: Modelo vista controlador, técnica de programación que ayuda al desarrollo e implementación del sistema.

## 1.4 Referencias

Para la elaboración de este escrito se han seguido los lineamientos presentados en los siguientes documentos:

- IEEE-STD-830-1998: Especificaciones de los Requisitos de Software.
- CEISoft, Curso IS-12: Ingeniería de Requisitos.

## 2. Descripción general del Sistema

### 2.1 Perspectiva del producto

Este producto (sistema de información) deberá funcionar en cualquier PC que soporte los sistemas operativos Windows o Linux, así como también, que disponga de conexión a Internet y tenga instalado un navegador web.

### 2.2 Objetivos del sistema

MoviePass deberá cumplir con los siguientes objetivos:

- Permitir que las personas encargadas de la organización de los cines puedan tener actualizada las películas que se estrenan semanalmente para luego poder utilizarlas y agregarlas a la cartelera.
- Gestionar con facilidad los cines y sus respectivas salas, permitiendo sacarlas de servicio en caso de que haya que hacerle algún mantenimiento a alguna de ellas.
- Permitir que la administración de los cines mantenga un registro de las ventas de entradas.
- El usuario, previamente registrado podrá realizar compra de ticket para las funciones disponibles, las cuales se podrán consultar listando por género o fecha de disponibilidad.
- El usuario podrá modificar sus datos personales
- El sistema tendrá una interfaz de usuario amigable para el invitado, el administrador y el usuario.
- Cuando se realice la compra el sistema confirmara la adquisición de las mismas enviando un correo electrónico con el código correspondiente para el retiro de comprobantes.
- Gestionar la información de la base de datos de manera eficiente.

## 2.3 Funciones del sistema

Entre las funciones principales que debe realizar el sistema podemos enunciar las siguientes:

- ✓ Gestionar las películas que se estrenan, ingresándolas a la base de datos para luego agregarlas a presentación en salas.
- ✓ Evitar repeticiones de funciones en mismas salas de proyección, día y horario.
- ✓ Consultar las ventas que genera esa determinada película sin importar sala o cine en la cual es proyectada.
- ✓ Consultar ganancias por función.
- ✓ Establecer una sencilla gestión de salas y cines con su respectiva Alta, Baja y Modificación.
- ✓ Establecer que las compras las puedan realizar usuarios registrado.
- ✓ Utilizar sistema externo para protección de datos del comprador.

## 3. Definiciones 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 del sistema actual y del documento de modelo de negocio realizado por el grupo de desarrollo.

### 3.1 Definición de Requisitos Funcionales

La tabla N°1 muestra la lista de requisitos funcionales del sistema. Cada requisito contiene un identificador donde las dos primeras letras indican que es un requisito funcional y un número que corresponde a la secuencia de los requisitos. Las columnas nombre y descripción definen el requisito, la columna usuario y proceso indican quien debe realizar el requisito y de que proceso fue derivado dicho requisito.

Id Requisito	Nombre Del Requisito	Descripción del Requisito	Usuario	Proceso Asociado
RF-001	Consultar Funciones Disponibles	El Cliente puede consultar y ver las funciones disponibles dentro del sistema con su respectivo horario y cine correspondiente	Cliente	Verificación de Funciones disponibles
RF-002	Consultar Cines Disponibles	El cliente puede visualizar todos los cines disponibles cargados en el sistema,	Cliente	Verificación de Cines

		donde estos tienen información de las salas y ubicación.		
RF-003	Consultar funciones por filtro de genero	El cliente puede realizar una búsqueda filtrando las funciones disponibles por algún tipo de género seleccionado	Cliente	Listar películas por genero
RF-004	Consultar funciones por filtro de fechas disponibles	El cliente puede realizar una búsqueda filtrando las funciones disponibles por algún tipo de fecha deseada	Cliente	Listar películas por fechas
RF-005	Consultas generales por algún inconveniente	El cliente tiene una sección para poder realizar una consulta al personal administrativo del sistema, por cualquier problema o consulta que tenga.	Cliente	Enviar información al mail del sistema
RF-006	Comprar uno/s ticket/s	Una vez que el cliente decide la función, pasa al proceso de comprar 1 o más tickets de la misma	Cliente	Obtener Tickets Disponibles
RF-007	Registrarse en la web	Para poder realizar la operación de compra de tickets, el cliente tiene que estar registrado en el sistema para poder tener un registro de los compradores de las funciones.	Cliente	Dar de alta el cliente en el sitio
RF-008	Visualizar todos los cines	El administrador puede visualizar todos los cines disponibles y no disponibles del sistema.	Administrador	Obtener todos los cines
RF-009	Cambiar estado de un cine	El administrador puede cambiar el estado de un cine de disponible a no disponible y viceversa	Administrador	Dar de alta o baja un cine
RF-010	Actualizar Cine	El administrador puede hacer cambios en la información del cine y estos se ven reflejados automáticamente	Administrador	Actualiza información de un cine específico
RF-011	Visualizar todas las Salas	El administrador puede ver todas las salas disponibles correspondiente a cada cine	Administrador	Obtener Salas
RF-012	Cambiar estado	El administrador puede	Administrador	Dar de alta o

	de una sala	cambiar el estado de una sala de disponible a no disponible o viceversa	strador	baja una sala
RF-013	Actualizar Sala	El administrador puede hacer cambios en la información de las salas.	Administrador	Actualiza información de una sala en específico
RF-014	Consultar Funciones Activas	El administrador puede realizar una consulta para ver todas las funciones activas dentro del sistema	Administrador	Consulta funciones activas
RF-015	Consultar todas las funciones	El administrador puede realizar una consulta para ver todas las funciones del sistema tanto activas como inactivas	Administrador	Consulta todas las funciones que se cargaron en el sistema
RF-016	Dar de alta una función	El administrador puede dar de alta una función para ser consumida	Administrador	Dar de alta una función con su película
RF-017	Consultar cantidades vendidas y remanentes de las proyecciones	El administrador tiene un sistema de estadísticas donde puede ver la cantidad de tickets vendidos y los que quedan por vender de las diferentes funciones activas dentro del sistema	Administrador	Consulta de información
RF-018	Consultar totales vendidos en pesos (por película ó por cine, entre fechas)	El administrador puede consultar el total de dinero recaudado con las ventas de ticket, y también puede hacer un filtro para saber cuánto gano en plata en un periodo de tiempo.	Administrador	Consultar cantidad total en pesos
RF-019	Modificar Perfil	El administrador puede modificar la información de su perfil	Administrador	Modificar Perfil
RF-020	Actualizar películas	El administrador puede actualizar las películas, para que la cartelera quede con los últimos estrenos.	Administrador	Actualiza a películas más nuevas

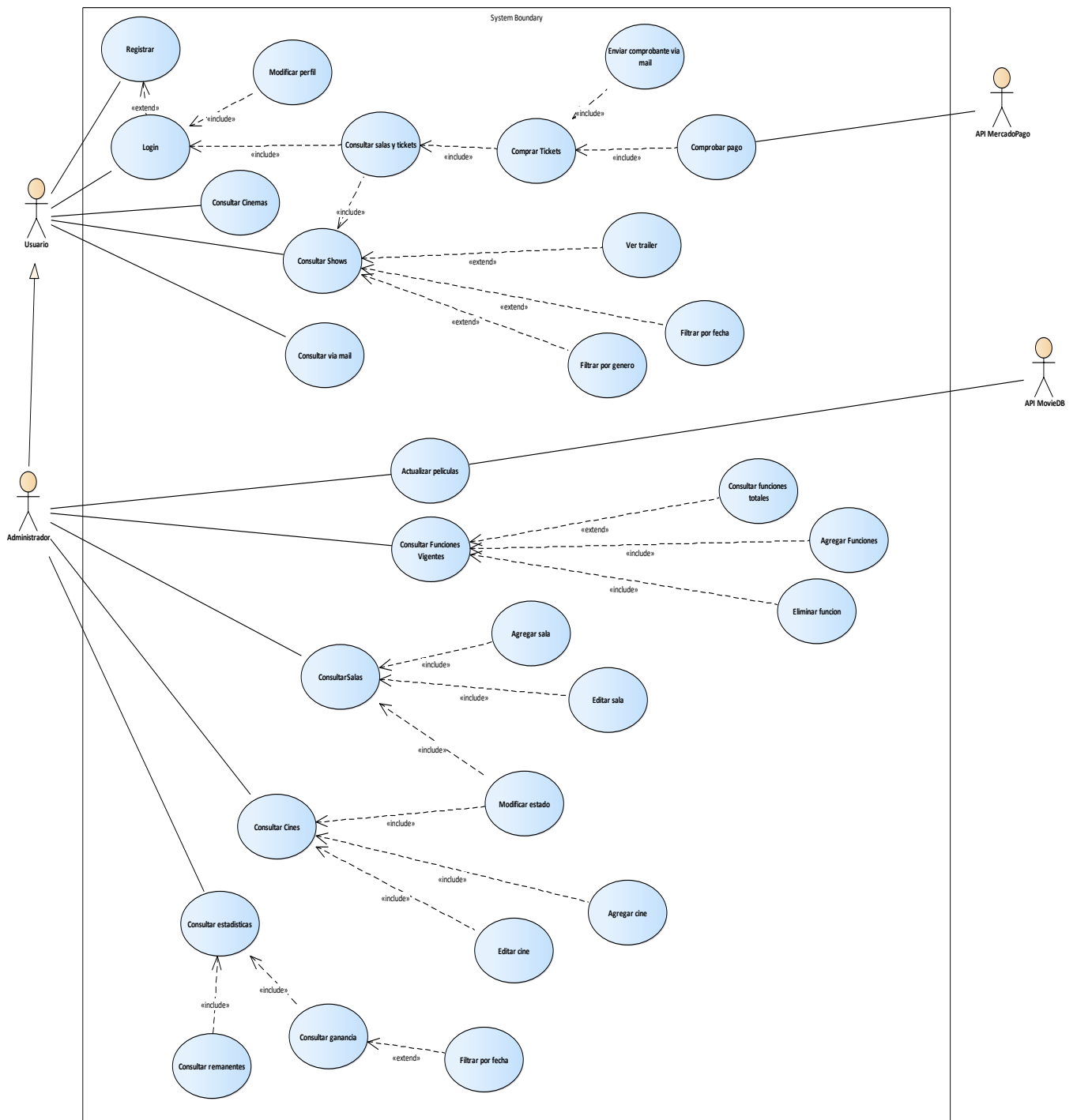
### 3.2 Definición de Requisitos No Funcionales

La tabla N° 2 muestra la lista de la definición de requisitos no funcionales de este sistema, las cuales restringen o condicionan el desarrollo e implantación del sistema.

<b>Id Requisito.</b>	<b>Descripción del Requisito</b>
RNF-001	La interfaz del sistema deberá ser implementada como una aplicación web.
RNF-002	El sistema deberá tener una interfaz gráfica sencilla y amigable, basada en menús, ventanas, listas desplegables y botones de acción.
RNF-003	El sistema deberá ser desarrollado bajo software libre, utilizando el lenguaje de programación PHP y utilizará el estándar HTML para el diseño de las páginas web del sistema. De esta forma se garantizaría que el código HTML generado pueda ser interpretado por cualquier de los navegadores comerciales existentes en el mercado
RNF-004	El sistema debe ser diseñado según la arquitectura cliente/servidor de tres capas
RNF-005	El acceso a las películas y categorías (temas) de las mismas será efectuado a través del uso de una API pública del sitio TheMovieDb



## 4. Diagrama de casos de uso



#### 4.1. Especificación caso de uso: Crear función de película en Sala de Cine.

Selección del Caso de Uso	Comentario	
ID	Agregar función	
Nombre	Agregar función	
Actor Primario	Administrador	
Descripción	El administrador debe seleccionar el día y hora que se desea agregar la función, además selecciona la película y sala a reproducir.	
Precondición	Agregando Películas internas- Haber iniciado sesión como administrador	
Secuencia Normal	<b>Tabla N 1.0</b> (A continuación de esta tabla)	
Postcondición	Listado funciones salas	
Excepciones	Paso	Acción
	4.1	Si hay problemas de conectividad con API se visualiza la lista vacía y se deberá presionar el botón de refresh Movies para volver hacer la llamada.
	6.1	Si el día y horario ya está ocupado, o la fecha es invalida se va a lanzar un mensaje de error donde se informará que la fecha no es válida.

**Tabla 1.0**

Paso	Actor	Sistema
1	Administrativo una vez que haya listado las funciones de salas, presiona el botón agregar función	1.1 Sistema abre ventana con formulario para crear una función
2	Administrativo ingresa horario en el que desea que empiece la función	2.1 Se carga el horario en la vista.
3	Administrativo ingresa el día en el que desea que este la función	3.1 Se carga el día en la vista.
4	Administrativo ingresa Película que esta está en un dropdown traído desde la Api.	4.1 Se lista la película en el frontend y queda seleccionada en la que se le da click.
5	Administrativo ingresa Sala en la que se va a reproducir la película	5.1 Se carga la sala en la vista
6	Administrativo presiona botón "Agregar"	6.1 Sistema valida la fecha y guarda los datos en la base de datos.
7		7.1 Sistema redirige al administrativo al listado de

		funciones activas.
--	--	--------------------

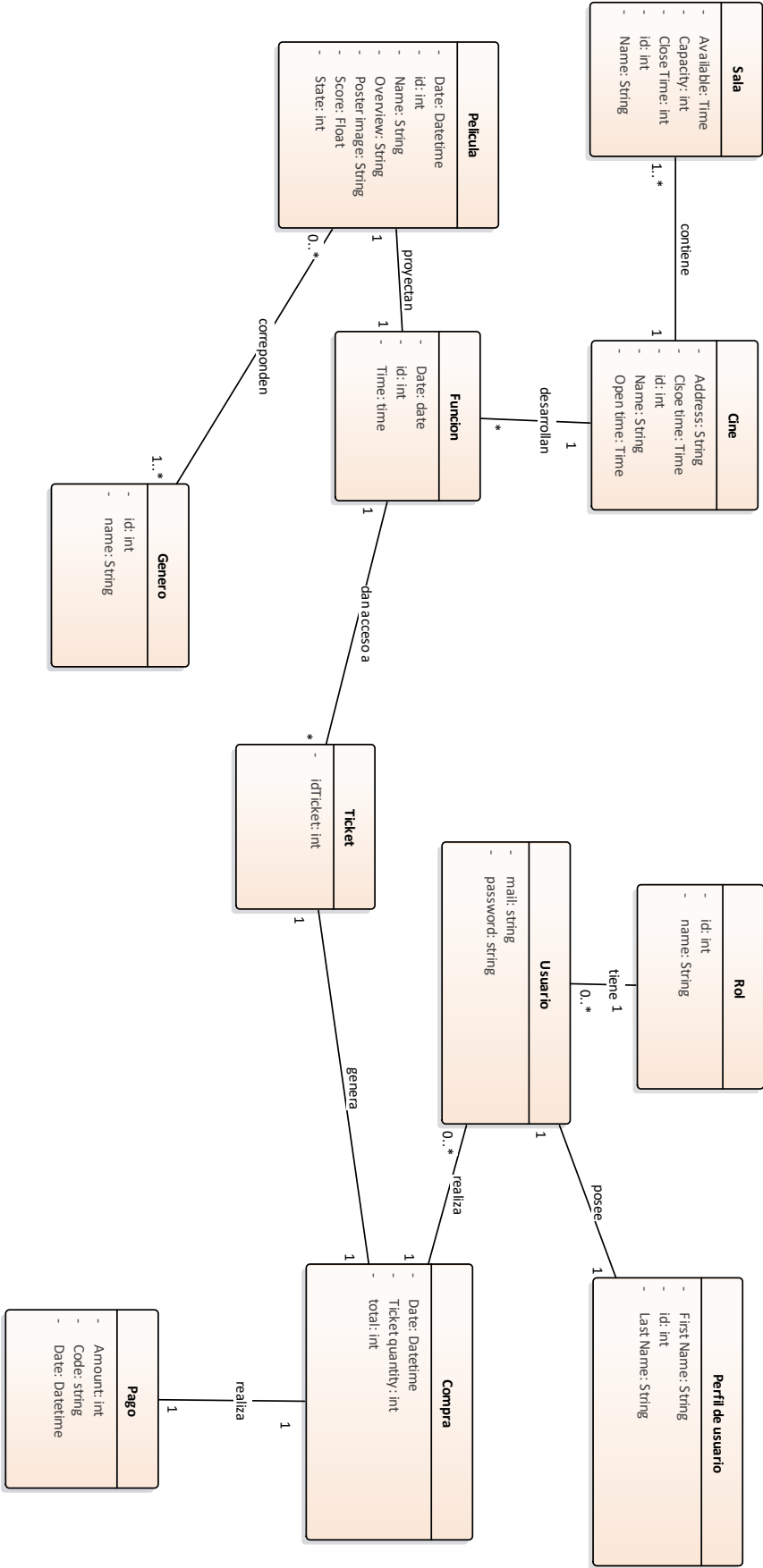
#### 4.2. Especificación caso de uso: Comprar una entrada para una función.

Selección del Caso de Uso	Comentario	
ID		
Nombre	Comprar Entrada	
Actor Primario	Cliente	
Descripción	El usuario puede realizar la compra de uno o más tickets con tarjeta de crédito, siguiendo los pasos necesarios para poder realizar la compra. Al finalizar se le envía al usuario un mail con sus entradas	
Precondición	Elegir Película- Seleccionar función – Elegir cantidad de entradas	
Secuencia Normal	<b>Tabla N 2.0</b> (A continuación de esta tabla)	
Postcondición	El usuario recibe un mail con los datos de la compra.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Puede ser que algún dato de la tarjeta este mal escrito y se vuelva a preguntar información.
	3	Si el pago no es autorizado el sistema te redirige al formulario con un mensaje de error

**Tabla 2.0**

Paso	Actor	Sistema
1	Usuario completa el formulario con los datos de la tarjeta de crédito	1.1 Sistema verifica que la tarjeta exista.
2	Usuario presiona botón "Pagar"	2.1 Sistema Autoriza el pago. 2.2 Sistema levanta un mensaje de confirmación y se envía el mail con la compra.

5. Diagrama de clases con la arquitectura implementada.



## 6. Diagrama de Entidades y Relaciones.

