

1. Introducción

Este documento contiene la descripción de los diferentes requisitos de software que debe cumplir el sistema para la administración de cines, la organización y venta de entradas de cine.

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 utilizan dicho sistema y las funciones y requisitos del administrador. En esta especificación se detallan los requerimientos funcionales.

1.2. Alcance

Este sistema desarrollará las funciones necesarias para la gestión de los diferentes cines y la venta de sus entradas para los usuarios. Y la administración de los cines por parte de los administradores:

- Consultar las futuras funciones y los detalles de cada una de ellas entre los que se especifica la información de la película que se emite, cantidad de asientos disponibles, su horario fecha y lugar de la función y su precio.
- Realizar la compra de entradas de la función seleccionada.
- Generar entradas online con código QR y presentárselas al cliente.
- A los dueños de los diferentes cines podrán dar de alta las películas con sus días y horarios.
- Administrar cines. Cada registro debe tener el nombre del cine, dirección, la sala, el precio de cada sala y su capacidad.
- Consulta de ventas y entradas remanentes específico de cada función.

1.3. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Un código QR es una matriz en dos dimensiones formada por una serie de cuadrados negros sobre fondo blanco. Esta matriz es leída por un lector específico (Lector de QR) en

nuestro dispositivo móvil y de forma inmediata nos lleva a una aplicación en Internet ya sea un mapa de localización, un correo electrónico, una página web o un perfil en una red social.

1.4. Referencias

Para la elaboración de este escrito se han seguido los lineamientos del IEEE-STD-830-1998: Especificaciones de los Requisitos de Software.

2. Descripción General del Sistema

2.1. Perspectiva del producto

El sistema funcionara en cualquier sistema operativo, con una conexión a Internet y que posea un navegador web.

2.2. Objetivos del Sistema

- Que los usuarios realicen consultas de las funciones en cartelera y comprar las entradas de la función seleccionada, indicando la cantidad de entradas que desean comprar y generando los tickets con su código QR para luego mostrárselos al cliente.
- Que los dueños de los cines tengan control de sus cines pudiendo administrar las funciones en cartelera, los cines y sus respectivas salas. Consultar las entradas vendidas, las remanentes, el dinero recaudado y agregar descuentos específicos según la compañía de tarjeta de crédito se los presente.
- Que los administradores tengan control de todos los cines pudiendo consultar y borrar las funciones en cartelera, los cines y sus respectivas salas. Consultar las entradas vendidas, las remanentes, el dinero recaudado

2.3. Funciones del Sistema

El cliente podrá realizar las siguientes actividades:

- Registrarse en el sistema ingresando un email y una clave.
- Consultar funciones por fecha y/o géneros de la película, y la ubicación del cine.
- Seleccionar una película para su compra especificando la cantidad de entradas que se desean comprar y el horario.
- La compra se realizará únicamente con tarjeta de crédito, mediante un proceso que solicitará la autorización del pago a la correspondiente compañía de crédito (Visa, Master, American Express).
- Al recibir la autorización del pago, el sistema genera las entradas, mostrándolas en pantalla. Cada entrada tendrá un número y un código QR que permitirá ingresar al cine (entrada individual).

El dueño de cine podrá realizar las siguientes actividades:

- Administrar solo sus cines: dentro de la administración de cines se podrá registrar múltiples cines y sus respectivas salas.
- Ingresar películas en cartelera del cine con sus días y horarios de proyección.
- Consultar cantidades vendidas y remanentes de las proyecciones ya sea por película, cine y/o sala.
- Consultar totales vendidos en pesos por película o por cine, en un rango de fechas.

El administrador podrá realizar las siguientes actividades:

- Administrar todos los cines: dentro de la administración de cines se podrá consultar y borrar las funciones en cartelera (si no tienen tickets vendidos), los cines y sus respectivas salas.
- Consultar cantidades vendidas y remanentes de las proyecciones ya sea por película, cine y/o sala.
- Consultar totales vendidos en pesos por película o por cine, en un rango de fechas.

3. 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, los cuales fueron obtenidos a partir de entrevistas, del sistema actual y del documento de modelo de negocio realizado por el grupo de desarrollo.

3.1. Definición de Requisitos Funcionales

La tabla Nª 1 muestra la lista de requisitos funcionales del sistema requeridos a nivel usuario. 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 quién debe realizar el requisito y de qué proceso fue derivado dicho requisito. Finalmente, la columna medio indica el medio en que se mostrará el requisito (en pantalla o impreso en papel).

ID. Requisito	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito	Usuario	Medio	Proceso Asociado
RF - 001		Registrarse en el sistema ingresando un email y una clave	Cliente	Online	
RF – 002		Consultar funciones por fecha y/o géneros de la película, y la ubicación del cine	Cliente	Online	
RF – 003		Seleccionar una película para su compra especificando la cantidad	Cliente	Online	RF - 001

		de entradas que se desean comprar y el horario			
RF – 004		La compra se realizará únicamente con tarjeta de crédito, mediante un proceso que solicitará la autorización del pago a la correspondiente compañía de crédito (Visa, Master, American Express).	Cliente	Online	RF - 003
RF - 005		Al recibir la autorización del pago, el sistema genera las entradas, mostrándolas en pantalla. Cada entrada tendrá un número y un código QR que permitirá ingresar al cine (entrada individual).	Cliente	Online	RF - 004
RF – 006	Consultar Entradas Adquiridas	El sistema deberá mostrar al cliente las entradas adquiridas con su código QR para funciones que aún no ocurrieron.	Cliente	Online	RF - 001
RF - 007	Consultar cines	Se muestran todos los cines del dueño del cine si es un usuario admin muestra todos los cines registrados.	Dueño de cine, Admin	Online	RF - 001
RF - 008	Ver estadísticas	Ver las estadísticas del cine seleccionado.	Dueño de cine, Admin	Online	RF - 007
	Agregar cine	Registrar un cine especificando su ubicación, dirección y nombre.	Dueño de cine		RF - 007

RF - 009				Online	
RF - 010	Modificar cine	Podrá modificar un cine existente en el sistema.	Dueño de cine, Admin	Online	RF - 007
RF - 011	Borrar cine	Podrá borrar un cine existente en el sistema.	Dueño de cine, Admin	Online	RF - 007
RF - 012	Consultar salas	Se muestran todas las salas del cine.	Dueño de cine, Admin	Online	RF - 007
RF - 013	Agregar sala	Registrar una sala especificando su capacidad, valor de la entrada y descripción.	Dueño de cine	Online	RF - 012
RF - 014	Modificar sala	Podrá modificar una sala existente en el sistema.	Dueño de cine, Admin	Online	RF - 012
RF - 015	Borrar sala	Podrá borrar una sala existente en el sistema.	Dueño de cine, Admin	Online	RF - 012
RF - 016	Consultar funciones	Se muestran todas las funciones de la sala.	Dueño de cine, Admin	Online	RF - 012
RF - 017	Agregar funciones	Podrá agregar una función a la base de datos. Verificando con anterioridad que una película solo pueda ser proyectada en un único cine por día, pero no pueda ser	Dueño de cine	Online	RF - 016

		reproducida en más de una sala del mismo cine. Y validando que el comienzo de una función sea 15 minutos después de la anterior.			
RF - 018	Ver estadísticas	Ver estadísticas de la película seleccionada	Dueño de cine	Online	RF - 017
RF - 019	Borrar funciones	Podrá borrar una función existente en el sistema.	Dueño de cine, Admin	Online	RF - 015
RF - 020	Actualizar películas	Podrá actualizar las películas de la base de datos	Dueño de cine	Online	RF - 017

3.2. Definición de Requisitos No Funcionales.

ID Requisito	Descripción
RNF - 001	El sistema deberá ser utilizando el lenguaje de programación PHP y utilizando la arquitectura de tres capas lógicas.
RNF - 002	El sistema deberá tener una interfaz amigable.
RNF - 003	El acceso a las películas utilizando la API pública del sitio TheMovieDb.