



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Escuela Superior de Cómputo



Manual de Usuario:
Sistema de Compra de Boletos para Cine
{SCBC}

PRESENTA:

Gabriela Alejandra Pérez Arteaga

José Ricardo Zaragoza Millán

UNIDAD DE APRENDIZAJE:

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

GRUPO: 2CV6

PROFESOR:

Saúl De La O Torres

FECHA: 29/04/2016

ÍNDICE

1.Introducción.....	3
1.1 Objetivo	3
1.2 Equipo de Desarrollo:.....	3
1.3 Introducción:.....	3
1.4 Descripción del problema:.....	3
2.Identificación de Clases.....	5
2.3 Clases Finales	6
3. Diagrama UML.....	7
3.1 Asociaciones.....	7
3.2 Roles	7
3.3 Cardinalidad	8
3.4 Diagrama de Clases	8
4. GUI's	9
Bibliografía.....	10

1.1 Objetivo

El SCBC permitirá al usuario realizar consultar sobre la cartelera, el horario de proyección y la disponibilidad en las distintas salas disponibles para el Cine “CineFlash”, además, permitirá la compra de boletos de manera remota.

1.2 Equipo de Desarrollo:

Gabriela Alejandra Pérez Arteaga

José Ricardo Zaragoza Millan

1.3 Introducción:

Hoy en día las nuevas generaciones buscan evitar a toda costa la necesidad de hacer fila para adquirir un bien cualquiera. Dado esa situación, las cadenas de cine están buscando la manera de satisfacer la necesidad de rapidez a través de taquillas virtuales. Dentro de sus plataformas, diversas cadenas tales como Cinemex [1], Cinopolis (Cineticket [2]), Cinemark [3] e incluso la Cineteca Nacional [4], han implementado manera de adquirir boletos para sus proyecciones.

Mediante la utilización de estas plataformas, se puede adquirir de manera más rápida y sencilla el boleto a cualquier función.

1.4 Descripción del problema:

El SCBC permite al usuario hacer consultas sobre cartelera y horarios, así como checar disponibilidad de asientos en las salas de su preferencia y poder adquirir boletos de forma remota.

El sistema presentará una pantalla de bienvenida con el logo del cine y una descripción breve sobre las utilidades del sistema y la opción de Iniciar Sesión y Registrarse.

Si el usuario ingresa por primera vez, deberá elegir la opción de Registrarse y rellenar los campos mostrados, así como leer y aceptar el aviso de privacidad de datos.

Si el usuario ya tiene una cuenta creada, podrá ingresar a ella mediante el Log In, especificando un correo electrónico válido y una clave de acceso única, los cuales serán validados para poder permitir el ingreso.

Una vez que el usuario será validado e ingrese a la plataforma se mostrará una pantalla con las siguientes opciones:

- ☞ Consulta de Cartelera
- ☞ Consulta de Horarios
- ☞ Consulta de Salas Disponibles

En *Consulta de Cartelera*, el usuario podrá ver las diversas películas que se encuentran disponibles, así como un breve resumen sobre la trama y datos generales.

En *Consulta de Salas Disponibles*, el usuario podrá observar fotografías de las diversas salas con las que cuenta el cine, así como una breve descriptiva de las comodidades y los precios de cada una.

En *Consulta de Horarios*, el usuario podrá elegir la película y hora que desee, el usuario tendrá la posibilidad de utilizar filtros para tener una búsqueda más rápida.

Inmediatamente después de elegir el horario de preferencia, será redirigido a una pantalla donde se mostrarán los asientos disponibles a elección.

Al terminar de elegir las características que requiera (Horario, Película, Asientos), será redirigido a la ventana para la compra de boletos.

En *Compra de Boletos* el usuario tendrá que llenar ciertos campos de información personal, el método de pago (mediante tarjeta de crédito), y pasar por una revalidación mediante el ingreso de su clave de acceso.

Al terminar el proceso de compra, se enviará un recibo al correo del usuario, así como sus boletos con la hora, el lugar y la película a la que tendrá acceso.

NOTA: Esta es una descripción limitada que se irá refinando conforme el sistema se vaya desarrollando.

2 . IDENTIFICACIÓN DE CLASES

2.1 Tabla de clases identificadas

Clase Candidata	Modificación
SCBC	Eliminar (sistema completo)
Usuario	Eliminar (actor)
Consultas	Eliminar (operación)
Cartelera	Cartelera
Horarios	Horario
Disponibilidad de asientos	eliminar (atributo)
Boletos	Boleto *
Sistema	Eliminar (sistema completo)
Pantalla de bienvenida	Eliminar (GUI)
Logo del cine	Eliminar (GUI)
Utilidades	Eliminar (ambiguo)
Iniciar sesión	Eliminar (operación)
Registrarse	RegistradorUsuario
Cuenta	CuentaUsuario
Log in	Eliminar (operación)
Correo electrónico	Eliminar (atributo)
Clave de acceso	Eliminar (atributo)
Plataforma	Eliminar (sistema completo)
Consulta de cartelera	Eliminar (operación)
Consulta de horarios	Eliminar (operación)
Consulta de salas disponibles	Eliminar (operación)
Usuario	Eliminar (actor)
Fotografías	Eliminar (GUI)
Salas	Eliminar (atributo)
Cine	Cine
Comodidades	Eliminar (irrelevante)
Precios	Eliminar (atributo)
Usuario	Eliminar (actor)
Película	Eliminar (atributo)
Hora	Eliminar (atributo)
Búsqueda	Eliminar (operación)
Horario de preferencia	Eliminar (atributo)
Asientos disponibles	Eliminar (atributo)
Horario	Eliminar (atributo)
Película	Eliminar (redundante)
Asientos	Eliminar (redundantes)
Compra de boletos	CompraBoletos
Información personal	Eliminar (redundantes)

Método de pago	Eliminar (atributo)
Tarjeta de crédito	RegistradorTarjeta
Clave de acceso	Eliminar (atributo)
Proceso de compra	Eliminar (subrutina)
Recibo	Recibo
Correo	Eliminar (atributo)
Boletos	Eliminar (redundante)
Lugar	Eliminar (atributo)

2.2 Clases Identificadas:

1. Cartelera
2. Horario
3. Boleto
4. RegistradorUsuario
5. CuentaUsuario
6. Cine
7. CompraBoletos
8. RegistradorTarjeta
9. Recibo
10. Cineofilo

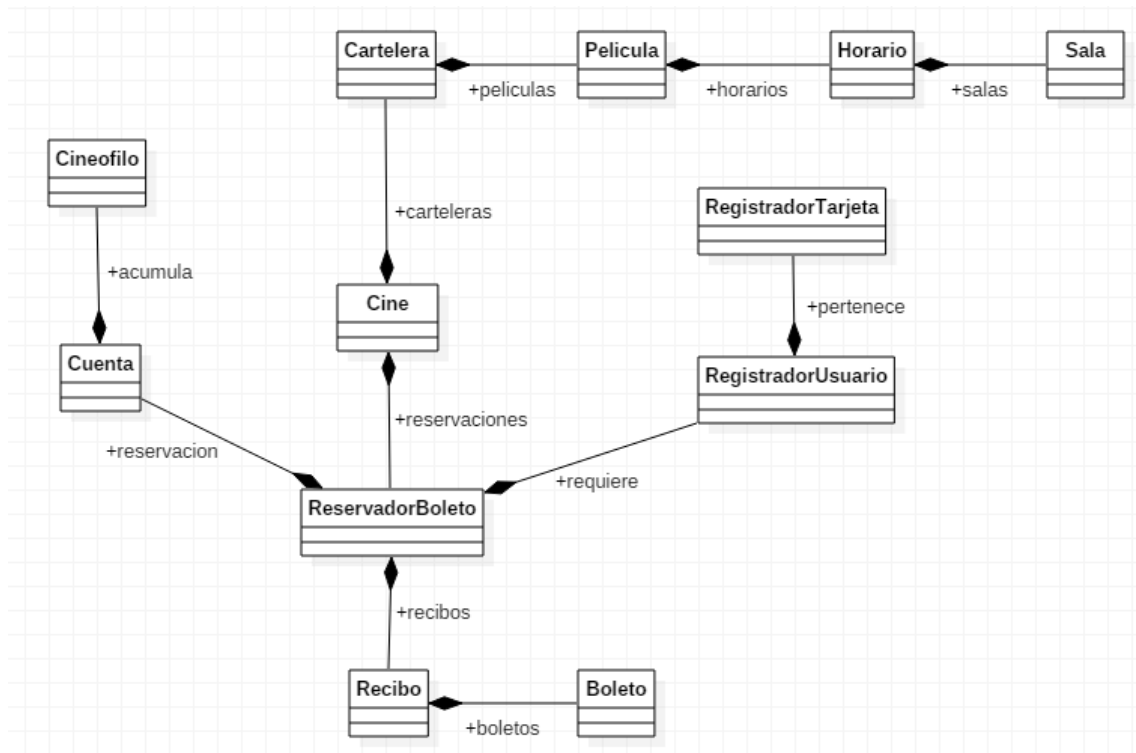
2.3 Clases Finales

1. Cartelera
2. Película
3. Horario
4. Sala
5. Cine
6. ReservadorBoleto
7. Recibo
8. Boleto
9. RegistradorUsuario
10. Cuenta
11. RegistradorTarjeta
12. Cineofilo

3.1 Asociaciones

- ☞ Un cine requiere de Cartelera.
- ☞ Un cine requiere de un reservador.
- ☞ Una cartelera muestra películas disponibles.
- ☞ Una película requiere un horario.
- ☞ Un horario necesita salas disponibles.
- ☞ Un reservador de boletos genera un recibo.
- ☞ Un reservador registra un usuario.
- ☞ Un recibo provee de un boleto.
- ☞ Una cuenta puede reservar boletos.
- ☞ Una cuenta puede acumular visitas como cinéfilo.
- ☞ Un registrador de usuario necesita registrar una tarjeta

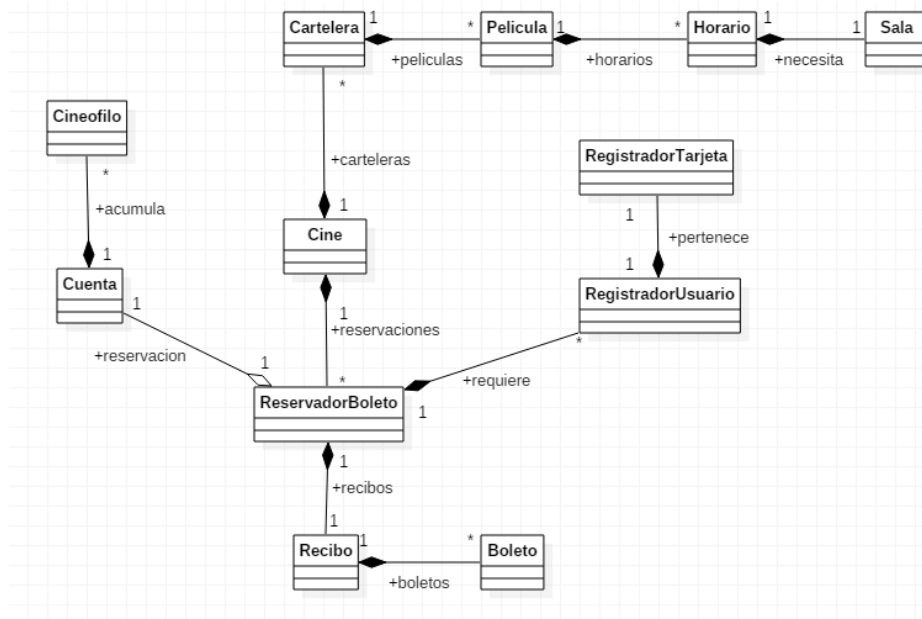
3.2 Roles



- ☞ Un cine arma **carteleras**.
- ☞ Un cine hace **reservaciones**.
- ☞ Una cartelera muestra **películas** disponibles.
- ☞ Una película se exhibe en diferentes **horarios**.

- ☞ Un horario requiere **salas** disponibles.
- ☞ Un reservador de boletos genera **recibos**.
- ☞ Un reservador de boletos **requiere** registrar un usuario.
- ☞ Un registro de tarjeta **pertenece** a un registro de usuario.
- ☞ Un recibo se cambia por **boletos**.
- ☞ Una cuenta **acumula** visitas como cinéfilo.
- ☞ Una cuenta crea la **reservación**.

3.3 Cardinalidad



- ☞ Un cine organiza múltiples carteleras.
- ☞ Una cartelera muestra múltiples películas.
- ☞ Una película se proyecta en múltiples horarios.
- ☞ Un horario necesita una sala disponible.
- ☞ Un cine alberga múltiples reservaciones.
- ☞ Un Reservador de Boletos genera un recibo.
- ☞ Un Recibo puede brindar múltiples boletos.
- ☞ Un Reservador de Boletos puede hacer una reservación para una cuenta.
- ☞ Una cuenta acumula puntos para ser un Cineofilo.
- ☞ Un Reservador de boletos requiere un registro de usuario.
- ☞ Un registrador de tarjeta pertenece a un usuario.

3.4 Diagrama de Clases

Insertar

Las siguientes, son propuestas de interfaces:

1. Clase Cartelera
2. Clase Película
3. Clase Horario
4. Clase Sala
5. Clase Cine
6. Clase ReservadorBoleto
7. Clase Recibo
8. Clase Boleto
9. Clase RegistradorUsuario
10. Clase Cuenta
11. Clase RegistradorTarjeta
12. Clase Cineofilo

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Cinemex, «Compra de Boletos,» [En línea]. Available: <https://cinemex.com/registro>.
- [2] Cinopolis, «Cineticket,» [En línea]. Available: http://ctk.cineticket.com.mx/cineticket_web/home1.jsp.
- [3] Cinemark, «Compra de Boletos,» [En línea]. Available: <https://www.cinemark.com.ec/comprarboletos.aspx>.
- [4] Cineteca, [En línea]. Available: <http://www.cinetecanacional.net/controlador.php?opcion=noticias&id=583>.
- [5] Oracle , «¿Como configurar la lista de excepciones de sitios?,» [En línea]. Available: https://www.java.com/es/download/faq/exception_sitelist.xml. [Último acceso: 28 02 2016].