

Taller 4 Justificación/RF

1. RF1 - Gestión de Películas:

- El sistema debe permitir a los empleados agregar, modificar y eliminar películas del catálogo del cine.
- Justificación: El manejo de la cartelera es esencial para la operatividad del cine, y los empleados son responsables de esta tarea.

2. RF2 - Programación de Funciones:

- El sistema debe permitir a los empleados programar funciones, asignando películas a una sala específica y un horario determinado.
- Justificación: La proyección de películas en horarios específicos es una de las actividades principales del cine.

3. RF3 - Gestión de Clientes:

- El sistema debe permitir a los clientes registrarse, acceder a sus cuentas, y explorar las películas disponibles.
- Justificación: Permitir que los clientes naveguen por el catálogo y reserven funciones es crucial para la experiencia del usuario.

4. RF4 - Reservación y Compra de Boletos:

- Los clientes deben poder reservar y comprar boletos para funciones específicas, eligiendo las sillas de su preferencia.
- Justificación: La compra y reserva de boletos es el propósito principal del sistema desde el punto de vista del cliente.

5. RF5 - Procesamiento de Pagos:

- El sistema debe procesar pagos mediante tarjeta de crédito y débito, almacenando la información de la transacción.
- Justificación: El proceso de compra requiere un sistema de pago eficiente y seguro.

6. RF6 - Programa de Lealtad:

- El sistema debe permitir a los clientes acumular puntos por cada compra realizada y avanzar a través de niveles de membresía.
- Justificación: Un programa de lealtad incentiva la repetición de compras y la fidelización de clientes.

7. RF7 - Manejo de Salas:

- El sistema debe permitir a los empleados verificar la disponibilidad de sillas y administrar la capacidad de las salas.

- Justificación: Es fundamental para la operación del cine que se controle la disponibilidad de sillas en cada función.

8. RF8 - Gestión de Transacciones:

- El sistema debe llevar un historial de transacciones para cada cliente, permitiendo la revisión de compras anteriores.
- Justificación: Facilita la trazabilidad y administración de compras, y es necesario para el programa de lealtad.

9. RF9 - Gestión de Empleados:

- El sistema debe permitir a los empleados gestionar las películas, funciones y salas.
- Justificación: Los empleados son responsables de la correcta operación del cine y deben ser capaces de administrar los diferentes aspectos de la proyección de películas y la organización de las salas.

10. RF10 - Registro y Autenticación de Usuarios:

- El sistema debe permitir a los usuarios (clientes y empleados) registrarse, iniciar sesión y acceder a sus respectivas funcionalidades.
- Justificación: El acceso controlado garantiza que los clientes y empleados puedan interactuar con el sistema de acuerdo con sus roles y permisos.

11. RF11 - Gestión de Tiquetes:

- El sistema debe generar un ticket que asocie a la transacción las sillas seleccionadas y los detalles de la función.
- Justificación: El ticket es un comprobante necesario que asegura la validez de la compra y garantiza la reserva de la silla.

1. Clase Cine:

- Representa la entidad principal que administra las funciones, salas y empleados.
- Contiene atributos como nombre, dirección y una lista de salas.
- Justificación: Refleja la estructura y organización del cine.

2. Clase Sala:

- Representa las salas de proyección dentro del cine. Tiene atributos como númeroSala, capacidadAsientos, y tipoTecnología.
- Justificación: Es necesario para asignar funciones y gestionar la disposición de sillas.

3. Clase Película (Abstracta):

- Contiene los atributos generales de una película como título, genero, duracion, director, y actoresPrincipales.
- Justificación: Permite la creación de diferentes tipos de películas (largometrajes, documentales, animadas) sin repetir código.

4. Clase Cliente:

- Extiende de Usuario y representa a los clientes que pueden comprar boletos y participar en el programa de lealtad.
- Incluye métodos como explorarPelículas(), reservarSillas(), y comprarTiquete().
- Justificación: Modela la interacción del cliente con el sistema.

5. Clase Empleado:

- Extiende de Usuario y tiene métodos para manejar Película, Función, y Sala.
- Justificación: Representa a los trabajadores que administran las actividades operativas del cine.

6. Clase Transaccion:

- Modela el proceso de compra de boletos, almacenando detalles como monto, fecha, y sillas.
- Justificación: Es esencial para registrar las compras realizadas por los clientes.

7. Clase Tarjeta:

- Representa la información de la tarjeta de crédito/débito utilizada para realizar los pagos.
- Justificación: Permite la gestión del proceso de pago de manera segura y estructurada.

8. Clase ProgramaLealtad:

- Modela el programa de lealtad que permite a los clientes acumular puntos y avanzar de nivel.
- Justificación: Incentiva a los clientes a realizar más compras y participar en el programa de lealtad.

Herencia: Cliente y Empleado heredan de Usuario, reflejando que ambos son tipos de usuarios que interactúan con el sistema.

Asociación:

- Cine se asocia con Sala, ya que un cine contiene múltiples salas.

- Cliente se asocia con ProgramaLealtad, Transaccion, y Tarjeta, permitiendo la interacción en los procesos de compra y la participación en el programa de lealtad.

Cardinalidades:

- Cine tiene una relación de 1 a muchos (1..*) con Sala, ya que un cine puede tener muchas salas.
- Cliente tiene una relación de 1 a muchos (1..*) con Transaccion, ya que un cliente puede realizar varias transacciones.