

Cine

Enunciado

Se quiere construir una aplicación que permita administrar una sala de cine. Esta aplicación permite hacer reservas y registrar sus pagos.

La sala de cine tiene 220 sillas. De cada silla se conoce:

- Fila a la que pertenece, representada por un valor entre A y K.
- Número de la silla, valor entre 1 y 20.
- Tipo. Puede ser general o preferencial.
- Estado de la silla. Puede ser disponible, reservada o vendida.

El costo de boleta se determina según el tipo de la silla, y esta a su vez se determina según su número, de la siguiente manera:

- **General:** sillas en las filas A – H. Costo por boleta de \$8,000.
- **Preferencial:** sillas en las filas I – K. Costo por boleta de \$11,000.

Para poder adquirir una boleta, el cliente debe primero hacer una reserva. Cada cliente puede reservar hasta 8 sillas. De cada reserva se conoce:

- Cédula de la persona que hizo la reserva.
- Sillas que hacen parte de la reserva.
- Estado de pago de la reserva.

El cliente puede pagar sus reservas en efectivo o utilizando la tarjeta CINEMAS. Esta tarjeta le otorga a su dueño un descuento del 10% en sus boletas. De cada tarjeta se conoce:

- Cédula del dueño de la tarjeta. No pueden existir dos tarjetas con la misma cédula.
- Saldo de la tarjeta: Cantidad de dinero disponible para pagar reservas.


Cuando se adquiere una tarjeta, el cliente debe cargar la tarjeta con un valor inicial de \$70,000. Cada tarjeta puede ser recargada una cantidad ilimitada de veces, sin embargo, cada recarga se debe hacer por un monto de \$50,000.

La aplicación debe permitir:

1. Crear una nueva tarjeta.
2. Recargar una tarjeta.
3. Crear una reserva.
4. Eliminar la reserva actual.
5. Pagar una reserva en efectivo.
6. Pagar la reserva con tarjeta CINEMAS.

7. Visualizar las sillas del cine.
8. Visualizar el dinero en caja.

Interfaz



The interface is titled "Sala de Cine" and features a central grid of seats. The top header includes a cartoon character wearing glasses and a red and white striped shirt, and the text "SALA DE CINE" with two movie tickets. The interface is divided into several sections:

- Información general:**
 - Dinero en caja: \$0
 - Sillas disponibles: 220
 - Sillas vendidas: 0
- Tarjetas de Clientes:**
 - Tarjetas Registradas: (Empty list)
 - Nueva tarjeta (button)
 - Tarjeta Actual:
 - Cédula: (input field)
 - Saldo: (input field)
 - Recargar Tarjeta (button)
- Sala:**
 - PANTALLA (highlighted)
 - Grid of seats labeled A01 to K20.
- Reservas:**
 - Agregar reserva (button)
 - ReservaActual: (input field)
 - Cédula: (input field)
 - Estado pago: (input field)
 - Eliminar reserva (button)
 - Sillas reservadas: (Empty list)
 - Registrar pago (button)
 - Pago en efectivo (button)
 - Pago con tarjeta (button)
- Opciones:**
 - Opción 1 (button)
 - Opción 2 (button)