Se requiere un diseño de un sistema mediante diagramas de clase con sus relaciones y todas las propiedades, y la implementación en un proyecto de consola con biblioteca de clases, para el manejo de una sala de cine. La sala de cine tiene 2 taquillas las cuales son operadas cada una por un taquillero.

En la taquilla, los taquilleros venden las boletas para las películas que se proyectan en cada una de las 4 salas.

Las películas tienen 3 horarios de proyección.

**En cada sala se proyecta la misma película en los 3 horarios**. Una boleta no puede venderse para una película que lleve más de 15 minutos de haber comenzado.

**La sala de cine tiene dos clases de usuarios: espectadores y clientes. Los clientes tienen una tarjeta que la pueden recargar también en la taquilla.**

La recarga mínima es de $20.000 y máxima $100.000. Cada cliente tiene su propia tarjeta.

**El cliente puede consultar en la taquilla el saldo de su tarjeta.**

**La sala 1 y la sala 2 tiene 20 sillas de primera clase y 50 sillas en general. La sala 3 y sala 4 tiene 50 sillas en primera clase y 130 sillas en general.**

El valor de la boleta en primera clase es de $18000 y en general $11.000.

Si se compra mediante la tarjeta, se hace un descuento del 15%. En cada boleta que se emite para el cliente deberá salir el número de silla que le corresponde.

**Los clientes pueden recargar las tarjetas y consultar el saldo de la tarjeta,**

Los clientes y los espectadores pueden comprar boletas y la taquilla las debe emitir correctamente teniendo en cuenta los descuentos que aplicarían y toda la información de sillas, costos, función, hora, etc.

**Se debe simular la impresión de cada boleta manejando un solo consecutivo para todas las boletas que se vendan ya que éste sirve para liquidar impuestos lo cual no es un caso de este problema.**

**Los clientes, taquilleros y espectadores tienen la siguiente información común: nombre, id, teléfono. El taquillero tiene un código de usuario con el que ingresa al sistema (el cual no aplica para este problema) que tiene en la taquilla. El cliente además tiene código de tarjeta y saldo de la tarjeta. El espectador no tiene información adicional.**

**Una función tendrá: la identificación, la película, la sala, el horario y la duración. La duración de una función es la duración de la película, 15 minutos de cortos y 30 minutos más que dura la logística de entrada y aseo.**

Cada taquilla tendrá su número y el taquillero que la opera. Los datos de la **película son: ‘titulo, director, duracion, genero, censura.** Los datos de cada sala son la silletería que tienen en VIP y general. Por último, cada boleta tiene la siguiente información: número de la boleta, número rosilla, clase silla valor descuento, valor final y la información de la función en la que se está dando

En el programa principal:

Se deben crear: la 4 salas

Las películas

Las funciones

Los taquilleros

Las taquillas

Los clientes

Y se debe simular la compra de 1 boleta, varias boletas para una función y una película específica en una taquilla por un cliente y un espectador. Recuerden que la compra de las boletas deben salir impresas