Se requiere un diseño en notación extendida con todas las relaciones y sus correspondientes propiedades. Luego realice la implementación en C# para el manejo de un multiplex que contiene 12 salas de cine. El multiplex contiene 5 taquillas, cada taquilla tiene el nombre del taquillero y un registro de las boletas que vende.

En las salas se proyectan Peliculas, cada Pelicula tiene la siguiente información: Nombre en Español, Nombre en Inglés, duración(tipo de dato TimeSpam), edad mínima. La sala tiene como información: número de la sala, número asientos en 1a clase, número de asientos en clase general y el número de asientos vendidos en 1a clase y en general.

Una función tiene un consecutivo, la pelicula que proyecta, la sala, la hora en que comienza y la hora en que termina. La hora en que termina se calcula así: hora comienza la función + cortos(15minuntos) + duración pelicula + aseo de la sala(20 minutos).

En las taquillas se venden las boletas y solamente se pueden vender 10 boletas máximo por cada venta. La boleta debe tener: un consecutivo, la sala, la función. Cuando se venda la boleta, el método debe retornar una lista con todas las boletas que vendió en esa transacción. También debe descontar los asientos vendidos en la sala para la función específica.

La taquilla tiene el taquillero, el número y si está abierta o cerrada. Se tienen 3 tipos de personas Taquillero, Socio y Espectador. Todos tienen nombre, nro id, teléfono. El taquillero tiene además el código interno, el Socio el número de la tarjeta VIP.

El multiplex define el descuento para los Socios de la siguiente manera: los martes y jueves se descuenta el 50% y el resto de los días, el 25%.

Se necesita para las salas implementar un comportamiento llamado equipar efectos. En unas salas, los efectos serán con sillas que se mueven y sonido surround 5.1, en otras salas serán con sillas que se mueven, tiran chorros de agua y sonido surround 7.1, otras salas solo tienen sonidos LCR.

Pruebe el programa principal, creando las salas, las funciones, las películas, las taquillas y el multiplex. Pruebe ventas de boletas para las funciones específicas.