

### Caso 8: Alquiler de películas

La cadena de tiendas de alquiler de películas, VideoExpress, desea implementar un sistema de gestión de sus tiendas y sus clientes. Cada tienda cuenta con un catálogo de películas disponibles para alquilar, y cada cliente puede rentar varias películas a la vez.

Para utilizar el servicio, el cliente debe registrarse y proporcionar su información personal (nombre, dirección, número de teléfono, correo electrónico, entre otros). El cliente también debe proporcionar una tarjeta de crédito o débito para realizar el pago de las rentas.

Cada película en el catálogo de la tienda tiene información como título, director, género, fecha de lanzamiento, descripción, clasificación por edades, duración, entre otros. Las películas también tienen un número de copias disponibles para alquilar y un precio por día de renta.

El sistema debe permitir a los clientes buscar películas por título, director o género, y mostrar las películas disponibles para alquilar, incluyendo la cantidad de copias disponibles en cada tienda. Si el cliente decide rentar una película, el sistema debe permitirle seleccionar la fecha de inicio y la duración de la renta.

El sistema debe llevar un registro de todas las rentas realizadas por cada cliente, incluyendo las fechas de inicio y finalización de la renta, el precio total de la renta y el estado de la devolución de la película. Si el cliente no devuelve la película en la fecha límite, se le debe aplicar un cargo por día de retraso.

Cada tienda debe llevar un registro del stock de películas disponible y las copias en renta, y el sistema debe permitir a los gerentes de las tiendas administrar el stock, agregar o eliminar películas del catálogo, y establecer precios y fechas de lanzamiento para las nuevas películas.

El sistema debe permitir a los gerentes de las tiendas generar informes de rentas, ventas y stock, para poder tomar decisiones informadas sobre la gestión de sus tiendas. Además, los gerentes de la tienda deben tener acceso a información sobre los clientes, incluyendo sus rentas y sus preferencias de género.

Finalmente, el sistema debe tener una interfaz para los administradores de VideoExpress, quienes podrán ver el desempeño de todas las tiendas y de la cadena en su conjunto, y tomar decisiones estratégicas para mejorar el servicio ofrecido.