|  |  |
| --- | --- |
|  | Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro  Departamento de Sistemas computacionales  Fundamentos de Ingeniería de Software |

Se desea automatizar la gestión de un Video Club. El funcionamiento del sistema es el siguiente:

* Por un lado, es necesario tratar a los proveedores y, por otro, es necesario tratar a los clientes.
* El tratamiento de los proveedores incluye, en cualquier instante y de forma independiente, la realización del registro de los catálogos de películas y la generación de pedidos de películas al proveedor.
* Cuando llega un cliente al videoclub, éste solicita el tipo de gestión que quiere realizar, es decir, alquiler, reserva o devolución de película. Cuando quiere realizar un alquiler de una película, el proceso, con la información del alquiler, comprobará si existe stock suficiente de esa película, así como reserva. En caso de ser satisfactorias estas comprobaciones (existe la película y no está reservada por otro cliente), se disminuirá el stock de esa película y se registrará el alquiler generando un comprobante de alquiler para el cliente. Cuando quiere realizar una devolución de una película, lo que se hace es comprobar que la película estaba alquilada por él y aumentar el stock de esa película.
* Cuando quiere reservar una película, se registra la reserva de la película.
* No se tiene en cuenta el tratamiento de los errores que pudieran ocurrir.

**Se pide: realizar el diagrama de estructura correspondiente**.

A continuación se anexa el DFD del sistema para tener un mejor entendimiento:



