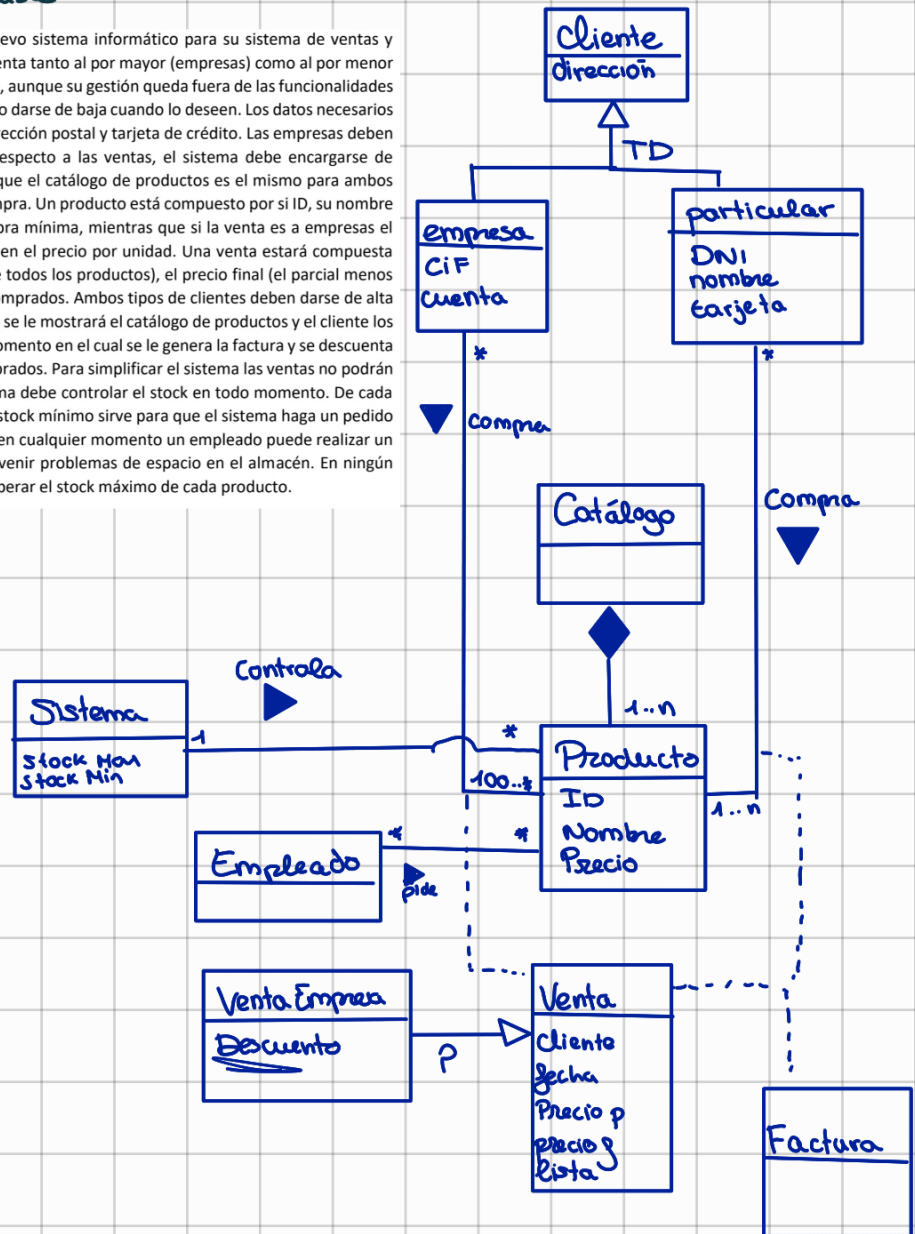


Julio 2012

## \* Ejercicio 1: Diagrama de clases

La empresa "Sanvi Julio" os ha encargado que diseñéis un nuevo sistema informático para su sistema de ventas y almacenaje. La empresa es una distribuidora de papelería de venta tanto al por mayor (empresas) como al por menor (particulares). El sistema también será usado por los empleados, aunque su gestión queda fuera de las funcionalidades del sistema. Los clientes pueden registrarse, modificar sus datos o darse de baja cuando lo deseen. Los datos necesarios a aportar por los particulares son su DNI, nombre completo, dirección postal y tarjeta de crédito. Las empresas deben aportar su CIF, su dirección postal y una cuenta corriente. Respecto a las ventas, el sistema debe encargarse de gestionar las ventas realizadas a ambos tipos de clientes. Aunque el catálogo de productos es el mismo para ambos tipos de clientes, no lo es el precio ni la cantidad mínima de compra. Un producto está compuesto por su ID, su nombre y su precio. Cuando se vende a los particulares no existe compra mínima, mientras que si la venta es a empresas el pedido mínimo es de 100 unidades con un 25% de descuento en el precio por unidad. Una venta estará compuesta por el cliente que la realiza, la fecha, el precio parcial (suma de todos los productos), el precio final (el parcial menos el descuento de mayorista si procede) y la lista de productos comprados. Ambos tipos de clientes deben darse de alta antes de poder realizar ningún pedido. Una vez dado registrado se le mostrará el catálogo de productos y el cliente los irá eligiendo uno a uno hasta que decida finalizar su compra, momento en el cual se le genera la factura y se descuenta del stock las cantidades correspondientes a los productos comprados. Para simplificar el sistema las ventas no podrán ser modificadas ni canceladas. Respecto al almacenaje el sistema debe controlar el stock en todo momento. De cada uno de los productos habrá un stock mínimo y uno máximo. El stock mínimo sirve para que el sistema haga un pedido de forma automática cuando el stock rebaje ese nivel, aunque en cualquier momento un empleado puede realizar un pedido de cualquier producto. El stock máximo sirve para prevenir problemas de espacio en el almacén. En ningún caso la cantidad del pedido sumada al stock existente podrá superar el stock máximo de cada producto.



## \* Ejercicio 2 Diagrama de Actividad

Realiza el **diagrama de actividad** para el registro de un pasajero en el mostrador de una aerolínea, teniendo en cuenta la siguiente información:

Cuando el pasajero llega al mostrador es necesario verificar su reserva, en caso de no poder realizar la verificación el pasajero deberá dirigirse a la agencia de viajes con la que efectuó la reserva. Si la información de la reserva es correcta se procederá a introducir la información de las preferencias del pasajero: ventana, pasillo, etc. Una vez introducidas sus preferencias, se procederá a la impresión de su tarjeta de embarque y al mismo tiempo en caso de que el pasajero desee facturar su equipaje éste se pesará y si sobrepasa el límite de peso se cobrará el precio estipulado por la compañía. Además, a los pasajeros que realizan vuelos frecuentes se les gratifica con una serie de puntos acumulables en su tarjeta cliente. Esta operación se realiza también al mismo tiempo que se imprime la tarjeta de embarque.

Al finalizar la facturación se imprimirá un justificante que se le entregará al pasajero. Cuando la tarjeta de embarque, la asignación de puntos acumulables y en su caso, el justificante de la facturación del equipaje se haya impreso entonces se le entregará al pasajero toda la documentación.

