Análisis sistema ferretería

Para la realización del sistema, primero se tiene que distinguir los usuarios de dicho sistema que serían el administrador y el cajero de la ferretería. El hecho de que las funciones que pueden hacer estos dos usuarios sean diferentes, significa que el acceso al sistema se tenga que hacer por dos caminos diferentes. En la clase del administrador, sus respectivas funciones serían de poder registrar los productos y poder modificarlos, así como las categorías en las que le gustaría clasificar sus productos. En la clase del cajero, sus funciones serían de principalmente realizar la venta de los productos y en ciertos casos, pedir la información del cliente para registrarla en la base de datos.

La clase principal desde la cual se llamaría a los métodos de las otras clases es “Ferretería”, desde donde se juntan todas las funciones que se pueden hacer en el sistema, esto quiere decir, las funciones que están disponibles para el cajero y el administrador. Para el registro de los clientes se necesita una clase que reciba todos los datos que pide la ferretería como el nombre y la edad entre otros, esta clase sería llamada por la clase principal cuando el cajero vaya a registrar a un nuevo cliente y se podría acceder a los datos de los clientes a la hora de la compra para verificar las posibles restricciones con los productos. Luego tenemos la clase de la compra donde se guardan los datos de la compra como la fecha y el valor total y donde se puede agregar productos a la compra, por lo que puede acceder a la clase de los productos, calcular el valor y verificar las restricciones. En la clase de los productos se guardan toda la información sobre un producto que fue registrado por el administrador, en la clase se guardarían los paquetes que realiza la ferretería y las restricciones que tiene cada producto. Por esta razón, “Producto” puede acceder a la clase “Paquete” y “Restricción”. En la clase “Paquete”, se crean los paquetes y se les asignan variables que requiere el administrador como el SKU, el precio, que puede ser diferente a la suma del precio de los productos que lo componen, y los objetos que hacen parte del paquete. También tenemos una clase pequeña “Restricción” donde se registran las diferentes restricciones que hay. Y por último la clase “Categoría” es creada por el administrador y en esta se guardarían las categorías y subcategorías en forma de árbol y que se pueda extender lo que se necesite.