**Enunciado Proyecto final**

La tienda más reconocida de la ciudad se ha enterado de que usted es un estudiante de Telemática en la universidad Icesi , con el fin de modernizar y actualizar los sistemas de atención al cliente le ha pedido que realice una aplicación que le permita suplir las necesidades para brindar un servicio óptimo.

El sistema debe permitir registrar personas que pueden ser clientes o empleados, cada uno de estos se debe registrar con su respectivo nombre e identificación, además el programa debe permitir reconocer que personas son empleados o cuáles no.

Cada empleado deben tener el número de personas a las que han atendido previamente, Además con el fin de tener una mayor organización dentro del programa la empresa le ha pedido que estos se agreguen al en un árbol de búsqueda binario, que como criterio de ordenamientos debe tener los comúnmente vistos en ABB, número de clientes atendidos y por identificación.

Por otro lado cada cliente debe tener varios productos que haya adquirido en la tienda, los cuales tendrán nombre y su respectivo precio; en el programa los clientes se deben poder organizar en listas doblemente enlazadas, Con el fin de informarse de que es lo que más se está comprando dentro de la tienda, el programa debe permitir hacer la búsqueda de quienes y que fue lo que compraron dentro del local.

En los últimos años la tienda ha optado por tomar una filosofía de ayudar a los clientes más fieles dentro del sistema, por lo que se deberá tener en cuenta todo los comprado dentro de la tienda y si la suma de todos los precios de los productos comprados alcanza los $200.000 se le hará un descuento del 20% en su próxima compra.

La empresa tiene una nueva iniciativa para promover el trabajo entre los empleados, por lo cual se tomó la determinación de que al empleado que posea mayor número de clientes atendidos en el sistema se lo nombrara como “El empleado del mes”, lo cual lo hará acreedor a que se publicite su nombre en la página y que aparezca su nombre en la interfaz.