

Diseñe el diagrama de clases que satisface las reglas léxicas, sintácticas y semánticas correspondientes y los requerimientos funcionales que se enuncian a continuación. **Por favor realizar el diagrama en Visual Paradigm, y enviar la imagen del mismo, en formato jpg o pdf. Nombrar el archivo así: ApellidoNombredelPrimerCompañero-ApellidoNombredelSegundoCompañero.**

NOTA: Tenga en cuenta que el diseño solicitado es solo para las clases de la capa de negocio, por cuestiones de tiempo no se pide el modelamiento de clases controladoras o de vista. Sólo incluya los métodos y atributos necesarios para satisfacer los requerimientos aquí especificados (no incluya métodos get, set, ni constructores. Si para alguna clase no se da información que permita identificar los atributos o métodos que debe implementar, déjela vacía). Su solución debe favorecer los principios de diseño estudiados en clase. Sea ordenado(a) en la presentación del diagrama.

A un grupo de chicas se les ha ocurrido una idea de negocio y desean iniciar un startup, la idea consiste en la venta de ropa usada online, garantizando el buen estado de las prendas y generando outfits que hagan atractiva la idea de comprar prendas usadas respecto a prendas nuevas. Ellas le han solicitado ayuda para diseñar un diagrama de clases con base en los requerimientos que han recolectado para su sistema:

R1: Registro de usuarios. El sistema debe permitir el registro de cada uno de los interesados en el negocio, la venta de ropa usada como alternativa no es un mercado sencillo, por lo cual es importante la interacción con todos los usuarios. Como usuarios tenemos compradores, vendedores e intermediarios. De cada usuario se registra su número de identificación, el nombre completo, un número telefónico y una dirección de correo electrónico. De los compradores (los clientes del sitio), debe registrarse en el sistema el medio de pago preferido. Del medio de pago se registra el tipo (son tres, TC: Tarjeta de crédito y TD: Tarjeta débito), y el número de la tarjeta a usar como medio de pago. De los vendedores (quienes venden las prendas usadas al sitio) es importante registrar una dirección donde se recogerán las prendas, y una reputación (número entero) que irá cambiando a medida que más prendas venda. Los intermediarios son expertos en moda que trabajan para el sitio y son responsables de proponer los outfits y gestionar todos los procesos de compra de las prendas, por ejemplo: verificar el estado de las mismas para darle un tratamiento adecuado antes de ofrecerlas, y calificar la reputación de los vendedores. De los intermediarios es importante almacenar su edad, profesión y número de outfits vendidos. En este sistema, un usuario solo puede ser de uno de los tipos mencionados en este requerimiento.

R2: Registro de prendas. Las prendas serán registradas en el sistema de venta online de ropa usada por los usuarios vendedores y es validada por los usuarios intermediarios. De una prenda se debe registrar un código único autogenerado, la fecha de oferta, el precio de compra, máximo 5 fotos de la prenda, el usuario vendedor, el usuario intermediario que la valida, y un indicador del estado de la prenda que determina si la prenda fue comprada, rechazada, enviada a sastrería, enviada a lavandería, está siendo usada en un outfit, o fue vendida. El sistema debe calcular el valor de venta, a partir del valor de compra de la prenda más un 15% de ganancia.

R3: Registro de outfits. Cada outfit está conformado por un conjunto de prendas, un precio de venta calculado a partir del precio de las prendas que lo conforman, y 3 fotos para ser incluidas en el catálogo. Cada outfit es propuesto por un intermediario quien pide exclusividad sobre el mismo. En consecuencia, si el intermediario deja de trabajar para el negocio, sus outfits son eliminados del sitio, pero las prendas quedan disponibles para que otro usuario intermediario pueda hacer uso de ellas en la creación de nuevos outfits.