

Ejercicios Propuestos

CASO 1: Devoluciones en Logística Reversa

En la medida que aumenta la presión por llegar con los productos al mercado, también aumentan las devoluciones. Estas no son solo porque el producto falló o bien porque entregaron el color, modelo o talla que no se pidió, o porque no llegó a tiempo, sino que también hay que considerar otros aspectos como: fin de temporada, sobrestock de insumos, productos terminados o semielaborados con stock en exceso, producto no conforme, fecha de vencimiento cercana, productos no vendidos, entre otros.

Sin embargo, sea cuál sea el tipo de devolución, el proceso deberá pasar por las siguientes etapas que son las que se indican a continuación:

1. Recolección: Mediante esta actividad se inicia el proceso para aquellos artículos que serán objeto de devolución. Esta operación puede ser efectuada de forma simultánea en distintos almacenes, centros, tiendas o sucursales en dónde se encuentre el producto. Este proceso ocurre por lo general al término de una temporada, por instrucción de retiro desde la casa matriz, o bien porque existe algún contrato con el proveedor para hacer las devoluciones en tal fecha o bajo ciertas condiciones del producto.

2. Ordenamiento: Una vez recepcionado los productos por el proveedor, se define si está en “buen estado” o en “mal estado”.

3. Reproceso: Para aquel producto que fue definido en “mal estado”, deberá optar por un proceso de reparación, o de reciclaje. Para el caso de la reparación, se define la fecha de inicio y término de la misma, y se asigna el producto a reparar al técnico adecuado. En el caso del reciclaje, se le cambia la categoría al producto y pasa a la venta a los mismos almacenes y centros, pero a un menor precio.

4. Distribución: Debido a que hay productos que se encuentra en perfectas condiciones y aún están dentro de la temporada de venta, o bien no están sujetos a ventas por temporada, es posible redistribuirlos, por lo general enviándolos a los locales o sucursales en donde estos productos han tenido una mejor demanda. También entran a distribución todos aquellos artículos que han sido sujeto de rechazo al momento de la entrega y que obviamente se encuentran en perfecto estado.

Suponga que la empresa proveedora de productos necesita un sistema informático que permita llevar el control del proceso de devolución de productos descrito anteriormente, ya que se requieren distintos informes cada vez que finaliza una temporada. Ejemplos de informes son: listado de productos que fueron reparados, productos que estaban en buen estado, listado de los productos que reparó cada técnico, entre otros.

Para que el sistema sea efectivo, se le pide:

BASES DE DATOS I

- a Realizar un listado de las entidades
- b Realizar un listado de los atributos que corresponden a cada entidad. Puede inventar algunos datos si no se describen en el texto
- c Elaborar un recuadro que muestre las relaciones entre las entidades, agregando atributos si los hay
- d Modelo ER indicando el tipo de correspondencia de cada relación

CASO 2: Agencia de seguros

Imagine que una agencia de seguros del municipio de Temuco le ha solicitado una base de datos mediante la cual llevar un control de los accidentes y las multas. Tras una serie de entrevistas, se tomaron las siguientes notas:

“Se desean registrar todas las personas que tienen un vehículo. Es necesario guardar los datos personales de cada persona (nombre, apellidos, dirección, población, teléfono y Rut).

De cada vehículo se desea almacenar la matrícula, la marca y el modelo. Una persona puede tener varios vehículos, y puede darse el caso de un vehículo pertenezca a varias personas a la vez.

También se desea incorporar la información destinada a gestionar los accidentes del municipio. Cada accidente posee un número de referencia correlativo según orden de entrada a la base de datos. Se desea conocer la fecha, lugar y hora en que ha tenido lugar cada accidente. Se debe tener en cuenta que un accidente puede involucrar a varias personas y varios vehículos.

Se desea llevar también un registro de las multas que se aplican. Cada multa tendrá asignado un número de referencia correlativo. Además, deberá registrarse la fecha, hora, lugar de infracción e importe de la misma. Una multa solo se aplicará a un conductor e involucra a un solo vehículo.”

Se pide:

- a Realizar un listado de las entidades
- b Realizar un listado de los atributos que corresponden a cada entidad. Puede inventar algunos datos si no se describen en el texto
- c Elaborar un recuadro que muestre las relaciones entre las entidades, agregando atributos si los hay
- d Modelo ER indicando el tipo de correspondencia de cada relación