

## **Ejercicio 2**

### **Eje temático N° 5: Modelo de Diseño . Aplicación de algunas temáticas específicas.**

#### **Temas: Mapeo de Objetos a Relacional, respetando el modelo entidad relación en tercera forma normal**

#### **Negocio: Sistema de Suscripción a revistas. Centro de Donaciones**

#### **Objetivo de la clase**

- 1) Practicar las formas normales a un negocio concreto nuevo, entendiendo en profundidad el objetivo del uso de las mismas
- 2) Practicar el mapeo a relación

#### **Actividades a realizar:**

1) Realizar el modelo entidad relación en tercera forma normal identificando las claves del negocio, para el enunciado que se presenta.

1.1 Grafique respetando la notación explicada en clase, en el grafico deben estar representadas todas las relaciones entre entidades, se debe nombrar cada relación y se debe indicar la cardinalidad y ordinalidad de las relaciones.

1.2 Armar un listado de las entidades en 3FN con todos los atributos, indicando los atributos identificadores (claves primarias) y claves foráneas.

2) Realice el mapeo correspondiente de lo planteado en el punto 1.

#### **Planteo del negocio: Suscripción a revistas**

Se trata de una revista de diseño arquitectónico, que no tiene venta al público en general. Cuando un cliente se suscribe (siempre vía Web), los datos que el cliente debe ingresar son tipo y número de documento o CUIT, nombre y / o razón social, domicilio de recepción de los fascículos o publicación. La suscripción puede realizarla por adelantado por año a toda la publicación anual o a un solo fascículo. Al momento de la misma se le indica la fecha de entrega en domicilio y la fecha de vencimiento de la suscripción. Los tiempos de entrega están determinados según la zona de entrega, como así también los gastos de envío. El cliente debe ingresar los datos correspondientes al pago. El mismo puede ser con tarjeta al momento de la suscripción o contra reembolso. Es decir puede pagar el año completo, o cada que recibe el fascículo en su domicilio, lo cual lo realiza en efectivo. Los precios de las revistas van variando de una publicación a otra.

La empresa trata de costear la edición con los sponsors de las mismas. No todos participan en todas las revistas. Algunos deciden hacerlo por sólo una y otros por todo un período de publicación. El monto pagado por el sponsor depende de las publicidades que se hacen en la misma, el tamaño y obviamente la fecha de la publicidad. Para el mismo tamaño y la misma edición, todas las publicidades salen el mismo precio. Los tamaños están estandarizados. Cabe decir que en una misma revista puede haber varias publicidades de un sponsor, incluso puede decidir repetir la misma durante varias ediciones.

Si se suscribe ya pasado el período, el sistema pregunta al cliente si desea las ediciones anteriores correspondientes a ese año, si es así se calcula el precio para todas las que se le van a enviar.

La página tiene una opción de reclamos, hay dos tipos de reclamos, por no haber recibido el material, o por haberlo recibido fuera de término. En ese caso el sistema guarda la fecha del reclamo y le da la opción de escribir alguna explicación al mismo asociándolo a la suscripción correspondiente, pudiendo tener más de un reclamo.

Cuando el sistema verifica que la fecha real de entrega de la suscripción correspondiente, entonces confirma el reclamo, lo da por cerrado y registra de forma tal de considerar que la próxima entrega es gratuita, sólo se le cobra los gastos de envío. Es de nuestro interés llevar un registro de las publicaciones que se entregaron en forma gratuita.

Además de los clientes particulares, se puede tener clientes empresas que solicitan varios ejemplares. Las empresas tienen cuenta corriente y a partir de la suscripción se actualiza el saldo en su cuenta.

### **Planteo del negocio: Centro de Donaciones para comedores infantiles**

El Grupo Together Medios, tiene un Centro de Donaciones para los comedores infantiles de la zona. Las personas interesadas pueden donar distintos tipos de objetos; desde alimentos no perecederos, vestimenta y juguetes, hasta terrenos para construir nuevos comedores. No se acepta dinero en ninguna de sus representaciones. Si alguien posee una suma de dinero que desea donar, se acerca a la delegación más cercana y el encargado del lugar consulta el informe de necesidades activas para cada comedor infantil, de modo que el interesado invierta su dinero para comprar lo que le haga falta al comedor que él desee. Cada necesidad se encuentra representada por el tipo de producto y la cantidad que se necesita del mismo con una fecha crítica para conseguirlos. También puede existir el caso que alguien done algún producto que no se encuentra actualmente en la lista de necesidades.

Cada vez que una persona hace una donación debe elegir para a qué comedor quiere ayudar y elegir de las necesidades pendientes las que va a atender. La donación puede ser realizada en forma anónima o con identificación. Para cualquiera de los dos casos es necesario llenar una ficha de donaciones distinta para cada comedor que se desee premiar. Esta consta de la siguiente información: Fecha de la donación, Comedor Destino, detalle de los productos, centro de recepción donde se entregará la donación y datos del donante (sólo para quienes deseen ser identificados). Una vez que los datos están completos, el sistema genera el número de donación correspondiente y la ficha se guarda con estado pendiente de recepción. Se imprime una copia y se la entrega al donante para que se acerque por el centro de recepción a entregar los productos.

En el Centro de recepción, los encargados agrupan los productos correspondientes a cada donación y crean una ficha de recepción por identificar cada producto de la ficha de donación, detallando la fecha de recepción, y datos detallados que permitan su identificación (la idea es que luego no se mezclen y vayan a parar a otro destino). Puede ocurrir que algún producto no se encuentre en buen estado y deba ser reparado. En tal caso, se marca como “para reparación” para luego enviarlo al taller. El resto de los productos se marcan como recibidos. Si un producto se encuentra en tan mal estado que incluso no puede ser reparado, entonces no es incluido en la lista. Una vez controlados y recibidos todos los productos a donar, se guarda la recepción y cambia el estado de la ficha de donación a “recibida”.

Se desea que el sistema mantenga actualizada de algún modo la lista de necesidades pendientes y también que se comunique vía mail a cada comedor haya necesidades de la lista a retirar (sólo si están disponibles las cantidades totales de todos los tipos de productos solicitados)