



Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Buenos Aires

Gestión de Datos

2024

Trabajo Práctico FRBA - Marketplace

Entrega N°2 (Reentrega N°2)

Curso: K3522 (Curso del representante del grupo)

Fecha de entrega: 07/12/2024

Grupo N°: 35

Integrantes:

Nombre del Integrante	Legajo
Facundo Bove Hernandez	209.504-0
Sofía Cachero	207.943-4
Carolina Castellucci	207.949-5
Francisco Markiw	208.064-3

Email del representante: fmarkiw@frba.utn.edu.ar (Francisco Markiw)

ENTREGA N°1 - Modelo entidad relación

Se tomaron las siguientes decisiones bajo las cuales armamos el *DER*:

- **Entidades:**

- *Factura, DetalleFactura y concepto:*

Optamos por separar "concepto" en una entidad ya que tanto el precio (unitario de concepto) como la cantidad son atributos propios del concepto. Varios conceptos podrían aparecer en distintos detalles, si 2 facturas distintas tuviesen un mismo costo de venta (por ejemplo, detalle_concepto_id = 1) con un mismo precio y cantidad.

- *Cliente, Vendedor y Usuario:*

Creamos un cliente_id y vendedor_id y usuario_id para identificar a las 3 entidades. No nos pareció apropiado utilizar el CUIL en el caso del vendedor y el DNI en el caso del cliente.

La entidad Usuario fue creada para satisfacer el caso de uso en el que un vendedor también puede ser un cliente.

- *Domicilio de los usuarios:*

Consideramos la posibilidad de que un usuario tenga varios domicilios y un domicilio podría aparecer en 2 usuarios, si por ejemplo viviesen en el mismo lugar. Para ello, creamos la entidad intermedia DomicilioXUsuario entre Domicilio y Usuario.

- *Localidad:*

Al tener la repetición de los datos de una provincia y su localidad, creamos la entidad Localidad, que se utiliza tanto para un Domicilio como un Almacén.

- *Producto, rubro y subrubro:*

Consideramos que un producto tiene varios subrubros y al figurar en la tabla que un subrubro existe para muchos productos, creamos la relación intermedia. Misma decisión con el subrubro y el rubro. No consideramos la posibilidad de que un subrubro no aparezca en ningún producto, o que un subrubro no aparezca en algún rubro.

- *Envío:*

Creamos un id específico para identificar al envío ya que no poseía atributos unívocos.

- *Pago, DetallePago, MedioPago, MedioXPago:*

En la entidad pago, incluimos un id_pago ya que es más rápido buscar la identificación del pago mediante una clave primaria simple (que funciona a modo de índice) y a causa de que no tiene atributos unívocos.

Al ser el medio de pago repetido en varias ocasiones y, teniendo dos columnas que dependen una de la otra, decidimos tener una entidad MedioPago y que tenga una relación muchos a muchos con el Pago.

Teniendo en cuenta que cada pago posee un detalle sólo si se realiza con tarjeta, decidimos crear la clase MedioXPago de manera que si a futuro se agrega un nuevo medio de pago que requiera o no detalle, este se pueda agregar.

- *Producto / Modelo / Marca:*

Dado que un producto tiene asociados muchos modelos y marcas, hicimos una Primary Key compuesta por el código de producto, la marca y el modelo.

ENTREGA N°2 – Modelo de Inteligencia de Negocios (BI)

Correcciones respecto a la entrega anterior:

Se corrigió la entidad concepto, que ahora no contiene el subtotal, y por ende tampoco le precio y la cantidad. Además, decidimos eliminar el atributo venta_hora de la tabla venta, ya que no lo necesitábamos, dado que la hora estaba en venta_fecha.

Respecto al modelo de BI:

Se crearon 5 tablas de hechos (factura, pago, envío, venta y publicación), con el objetivo de tener todos los datos precalculados en dichas tablas a la hora de poder hacer las vistas.

Dada la eliminación de la vista 5, optamos por no agregar en la tabla de hechos de venta el rango horario.

Para la VIEW 3, se considera que cuando menciona el total de las mismas se refiere a la cantidad en ese periodo.

Para la VIEW 9, se considera que la división es al revés, es decir, el total para ese concepto durante el periodo, sobre el total para ese concepto en general, para que quede como un porcentaje. Además para esta vista utilizamos una dimensión adicional a las mencionadas en el enunciado, la cual es BI_CONCEPTO.

Para la VIEW 4, optamos por hacer una combinatoria de cuatrimestre y año. Elegimos los 5 rubros en base a ella.

REENTREGA N°1 – Modelo de Inteligencia de Negocios (BI)

En base a la corrección realizada a la Entrega N°2 (BI) decidimos agrupar, en la tabla de hechos publicación, a las publicaciones por subrubro, días publicadas, tiempo y marca. Por este motivo, el atributo publicacion_id ahora es autogenerado, a diferencia de antes, para evitar guardar datos sobre publicaciones en particular y agregar la suma del stock a partir de la agrupación anteriormente nombrada.

REENTREGA N°2 – Modelo de Inteligencia de Negocios (BI)

Creamos la tabla ProductoXRubro, de manera de generar una relación directa entre ambos. Anteriormente no la teníamos, y al hacer la migración de la tabla Hechos_Venta, se realizaba el producto cartesiano entre el Producto y el Rubro, generando más registros de los debidos.

Adicionalmente se añadió a la migración de Hechos_Venta la cantidad, para hacer el cálculo correcto en la VIEW 3.