

Ejercicios complementarios MER

Objetivo: practicar la técnica de normalización.

Para los siguientes enunciados realice el MER en tercer forma normal , utilizando claves del negocio para diseñar la solución.

ESTUDIO JURÍDICO

Un estudio jurídico desea implementar la administración automatizada de sus carpetas de juicios, para lo cual desea llevar la siguiente información: por cada juicio el expediente correspondiente, que contiene los siguientes datos: numero de expediente, carátula del expediente, detalle del expediente, estado del expediente. Además necesita saber por cliente los expedientes que tiene asociados y por cada expediente los gastos en los que va incurriendo, en el transcurso del juicio..

Semanalmente se desea listar, por profesional, los expedientes que tiene asociado y en que estado se encuentra cada uno de ellos..

Quincenalmente desea emitir una ficha de gastos por cliente de acuerdo en cada juicio, para luego emitir una orden de pago.

TARJETA DE CRÉDITOS – AFILIACIÓN DE COMERCIOS

Se desea realizar la afiliación de comercios de un sistema de tarjetas de créditos. Básicamente los tres actores de un sistema de tarjetas de crédito son el Banco, el Comercio y el Cliente.

El cliente utiliza la tarjeta como medio de pago a los comercios y paga mensualmente al Banco las compras realizadas.

El comercio realiza un contrato con el Banco, el cual lo habilita a aceptar la tarjeta como medio de pago de sus ventas y obliga al Banco a pagarle dichas compras, previo descuento de su comisión.

El banco emite tarjetas a los clientes y factura mensualmente las compras realizadas. Cobra al cliente dichas compras y paga a los comercios.

Afiliación de comercios: Cuando un comercio se afilia al sistema de tarjetas de créditos, se le asigna un número de comercio, se registran sus datos (nombre, ramo) y se establecen los siguientes valores:

Comisión: es la comisión que el Banco retiene por las compras realizadas en el Comercio.

Límite de Piso: cuando un Cliente realiza una compra en un comercio, el Comercio está obligado a pedir una autorización al banco si el importe de las ventas supera el valor del límite de piso asignado.

Cada Comercio pertenece a un determinado ramo. El ramo determina los valores de comisión y límite de piso para el Comercio. Sin embargo pueden realizarse negociaciones particulares con algunos comercios que permiten definirle valores diferente a los que corresponden a su ramo. Los comercios pueden tener varias sucursales. Cuando se afilia a un comercio se registran sus sucursales indicando el nombre de la sucursal, dirección, teléfono. Se desea saber para cada comercio cuantas sucursales tiene.

Además cada comercio pertenece a una empresa inscripta en la DGI, existen además grupos económicos que son propietarios de diferentes empresas, por lo tanto una empresa podrá pertenecer a un grupo económico.

COMPRAS CON TARJETAS DE CRÉDITO

La empresa CardSail se dedica a la venta de productos de ramos generales y realiza el 100% de sus ventas con tarjetas de crédito, sólo acepta efectivo, en caso de que se canjeen cupones que fueron rechazados. Otra política importante de esta organización es que no realiza venta a consumidores directos, sólo trabaja con cartera de clientes, luego de una adecuada selección y análisis de sus estados financieros decide con qué tarjetas (dentro del conjunto de tarjetas con las que opera) autorizará las operaciones de cada cliente.

La factura de cliente no es documento de pago, sino que cada vez que el cliente efectúa un pago se confecciona un recibo, en el cual se detallan los valores que se han entregado. Esto se realiza para luego, hacer un seguimiento detallado de:

- qué transacciones con tarjetas han sido autorizadas,
- cuáles han sido rechazadas,
- cuáles han sido acreditadas en nuestra cuenta corriente,
- en caso de transacciones rechazadas, qué clientes ya han canjeado (reemplazado), los valores rechazados y por qué otros valores.

Un cliente paga su compra, para lo cual presenta su/s tarjeta/s de crédito. El operador ingresa los datos al sistema, valida que se trate de tarjetas con las que tiene autorizado operar. Y posteriormente efectúa una llamada telefónica a los números disponibles para que con los datos ingresados, se le otorgue/n los correspondientes códigos de autorización, si la operación es validada se emite y almacena el recibo de pago. Una de las copias se enviará a Finanzas y la otra se le entregará al cliente. Si alguna de las validaciones es rechazada, se anula la operación.

Recibo

CARDELL SA. Valle de las Leñas 345. (5500). Ciudad Mendoza			RECIBO N° : 89232 N° Cliente: 45 - DANILO ACEVEDO		
CONCEPTO					
DETALLE DE VALORES ENTREGADOS					
EMPRESA	N° TARJETA	N° CUPON	CANT. CUOTAS	COD. AUTORIZ.	IMPORTE
VISA	1340752345	232323	3	789855	345.70
VISA	1550045678	899843	5	456788	80.30
MASTER	1555324343	121223	1	567896	134.20
			TOTAL		559.20

A pedido del administrador general se emite un listado, basándose en la información almacenada en el sistema, para cada empresa de crédito con la que se opera, detallando qué tarjetas tiene autorizadas cada cliente y qué compras ha efectuado con cada una de ellas.

Informe de tarjetas autorizadas

CARDESELL SA. Valle de las Leñas 345. (5500). Ciudad Mendoza			FECHA : 31/10/1999 Pg. 1/10			
TARJETAS AUTORIZAS						
EMPRESA	Nº TARJETA	Nº CUPON	CANT. CUOTAS	COD. AUTORIZ.	IMPORTE	SUMAS
VISA						
45-DANILO ACEVEDO	1340752345	232323	3	789855	345.70	
		454545	2	545445	45.78	391.48
	1550045678	899843	5	456788	80.30	
		121212	1	121212	67.78	148.08
						456.89
MASTER						
45-DANILO ACEVEDO	1555324343	121223	1	567896	134.20	134.20
						134.20
34- LUCIA Y CIA	1234344344	545544	6	121222	56.78	56.78
						56.78
			TOTAL			559.20

Cada mes se recibe de cada empresa de crédito un resumen o liquidación de pago (con un número de liquidación único) en el que se detallan las operaciones autorizadas y rechazadas, con esta información se registran en el sistema el estado de cada operación, en caso de rechazos se emite un listado con el detalle pertinente que es enviado por FAX a cada cliente afectado, para gestionar el canje de valores. En el informe recibido también se detallan aquellos conceptos que cobra la administradora en concepto de IVA, percepción de impuestos, retención de impuestos, interés fijo e interés según cantidad de cuotas. Este detalle es almacenado en el sistema porque se desea conocer cuál es el costo asociado a la administración de las tarjetas. Cabe destacar que estos conceptos se detallan una única vez en cada resumen o liquidación de pago, no tarjeta por tarjeta.

Notificación de rechazo

CARDELL SA.

Valle de las Leñas 345.

(5500). Ciudad Mendoza

FECHA : 31/10/1999

Pg. 1/10

45-DANILO ACEVEDO

TARJETAS RECHAZADAS

EMPRESA	N° TARJETA	N° CUPON	CANT. CUOTAS	COD. AUTORIZ.	IMPORTE	SUMAS
VISA	1340752345	232323	3	789855	345.70	
VISA	1340752345	454545	2	545445	45.78	
MASTER	1550045678	899843	5	456788	80.30	
MASTER	1550045678	121212	1	121212	67.78	848.08

Informe de la empresa (VISA, MasterCard) con las novedades del mes

MASTER CARD 191 - Banco Credicoop. Necochea 199. Ciudad Necochea 199. Ciudad Mendoza			Razon social CARDSELL SA. Valle de las Leñas 345. (5500). Ciudad Mendoza		
Límite de Venta Plazo de pago Fecha de presentación Fecha de pago			LIQUIDACION DE PAGO Nº : 19500		
Nº TARJETA	CUPON	COD. AUTOR.	FECHA OP.	CNT. CUOTAS	IMPORTE
121212122121	454554	519173	29/09/1999	3	450.67
154545454545	6676767	719200	31/09/1999	4	500.78
154545454545	7667655	919173	31/09/1999	5	670.78
154545454545	1211223	019173	01/10/1999	6	120.34
COMIS. 5%					4.13
SERV. PLAN CUOTAS A					
SERV. PLAN CUOTAS B					5.48
IVA					26.11
RET. IVA					1.22
			SALDO AL	31/10/1999	1.292,36

Cada vez que lo solicitamos o quincenalmente el banco nos envía un extracto bancario donde nos detalla entre otros movimientos, las acreditaciones de tarjetas que ha efectuado en nuestra cuenta. Cada acreditación hace referencia al número de liquidación con que, la administradora, nos informó la autorización (Ver punto 3) y ningún otro dato como cupón, código de autorización, etc. Esto deberá ser tenido en cuenta para que en la pantalla de carga, el usuario pueda contar con los datos que le permitan identificar qué acreditación es la que se está informando. Esta carga actualizará el estado de las operaciones, para así terminar el circuito de control.

Extracto bancario

Banco Credicoop Ltda. Necochea 199. Ciudad Mendoza Destinatario CARDELL SA. Valle de las Leñas 345. (5500). Ciudad Mendoza			RESUMEN DE CUENTA CTA N° : 89232-98		
FECHA	CONCEPTO	COMPROB.	DEBITO	CREDITO	SALDO
29/09/1999	ACR. 48 H	678899	115.21		
29/09/1999	ACR. 48 H	832232	27.43		
29/09/1999	ACR. 24 H	567676	600.99		
29/09/1999	ACR. 24 H	232323	21.54		
29/09/1999	ACR. 24 H	899843	23.67		
29/09/1999	RES CTA		4.00		
29/09/1999	CVISA	19100		450.67	
30/09/1999	CVISA	19200		500.78	
30/09/1999	CMASTER	19173		670.78	
30/09/1999	CMASTER	19173		120.34	
31/09/1999	CMASTER	19500		340.56	
01/10/1999	CMASTER	19500		230.32	
01/10/1999	CMASTER	19500		230.32	
01/10/1999	CMASTER	19500		150.67	
			SALDO AL	31/10/1999	1.292,36

Eventualmente, un cliente puede presentarse para efectuar un canje de valores rechazados. El sistema muestra en una pantalla qué valores están almacenados como rechazados para ese cliente, permitiendo seleccionar uno o más de entre ellos. De este modo se confeccionará y almacenará un nuevo recibo, en dos copias, que hará referencia a dichos valores y que dará ingreso a igual monto de dinero en efectivo. Una de las copias se enviará a Finanzas y la otra se le entregará al cliente.

Recibo con canje

CARDELL SA.

Valle de las Leñas 345.

(5500). Ciudad Mendoza

RECIBO

N° : 89532

N° Cliente: 45 - DANILO ACEVEDO

CONCEPTO

Canje de valores rechazados correspondientes al mes pasado,

DETALLE DE VALORES CANJEADOS

EMPRESA	N° TARJETA	N° CUPON	CANT. CUOTAS	COD. AUTORIZ.	IMPORTE
VISA	1340752345	232323	3	789855	345.70
VISA	1550045678	899843	5	456788	80.30
MASTER	1555324343	121223	1	567896	134.20
			TOTAL		559.20

LIBRERÍA TÉCNICA

En una librería especializada en medicina se desea automatizar la registración del material.

Se manejan dos tipos de material: libros y publicaciones.

Los libros son tomos únicos mientras que las publicaciones constan de varios tomos.

Las publicaciones son anuales y pueden tener de 2 hasta 12 tomos. Cada tomo se edita en un mes determinado.

El material es publicado por una editorial. Las editoriales pertenecen a una país y ciudad.

Tanto los libros como las publicaciones se identifican con un número y tiene un título, uno o varios autores y tratan uno o varios temas. Los autores y temas se registran en forma independiente al material.

Los precios se fijan por libro o por tomo de publicación.

Las ventas se realizan por libro o publicación completa. (no se venden tomos sueltos de una publicación).

El precio de venta de una publicación es el de la suma de los precios de sus tomos.

La registración del material consiste en asignar un número al material, ingresar sus datos, editorial, autores, temas e ingresar la información de los tomos (en caso de que el material sea una publicación). Se registrará además el precio del material por tomo o por libro dependiendo del tipo de material.

VENTA DE PRENDAS DE VESTIR

El negocio maneja la siguiente información:

Comprobantes y formularios del negocio

<u>Datos del cliente:</u>			
Código de cliente:	Día de cumpleaños:		
Nombre:	Estado civil:		
Domicilio:	Ocupación:		
Código postal:	Talles:	en jeans :	
Localidad:		en pantalón vestir:	
		en camisa:	
		en zapatos:	
Situación ante el iva:			

<u>Listado de artículo:</u>				
Código de prenda:	Nombre prenda	Color	Talle	Cantidad
<u>Datos del vendedor</u>				
Código:				
Nombre:				
Porcentaje comisión:				
Domicilio:				

Informe de comisiones por vendedor

Número de factura	fecha	Importe factura	Nombre cliente	comisión
	total		total	

<u>Factura</u> Número Situación ante iva del cliente:			fecha consumidor final exento responsable inscripto responsable no inscripto	
cód artículo	descripción	cantidad	precio unitario	importe
			Total:	

<i>Estadística por vendedor por período</i>		
desde fecha:		hasta fecha:
número de vendedor	importe por vendedor	comisión por vendedor

<i>Existencia de artículos por talle</i>	
Artículo:	
Talle	cantidad
Total	

<i>Existencias de artículo por color</i>	
Artículo:	
Color	cantidad
Total	

<i>Ranking de clientes por período</i>		
desde fecha:		hasta fecha:
Código cliente	Nombre cliente	Importe comprado
	total	

<i>Listado de clientes alfabético</i>			
Nombre	Domicilio	Código postal	Localidad

SEGUIMIENTO DE EMPLEADOS

El registro de las horas de ingreso y egreso de las tareas diarias debe efectuarse en una ficha personal de asistencia que contiene los siguientes datos:

Empleado nro: 503 Roberto Casas				
Rio Blanco 351 – Godoy Cruz - Teléf.: 43222222 Cuil 27-08666444-3				
Fecha	Hora Ingreso	Hora Egreso	Hs. Total	Firma empleado
01/06/00	08:00	15:00	07:00	xxxxx
02/06/00	08:05	17:05	09:00	xxxxx
05/06/00	08:00	15:00	07:00	xxxxx
06/06/00	-----	-----	-----	ausente
07/06/00	08:00	16:00	08:00	xxxxx
Sector: 001 Control de operaciones				

La jornada laboral para todos los empleado se extiende a 7 horas diarias y corridas, de lunes a viernes. Cada empleado tiene sólo una ficha.

Con esta información cada encargado de sector envía mensualmente al Sector Personal Información de Asistencia con los siguientes datos:

Informe de Asistencia correspondiente al mes: Junio Año : 2000				
Sector : 001 Control de operaciones				
Responsable: 178 Julio Ramos				
Empleados a cargo : 8 (ocho)				
Código Empl.	Nombre empleado	Hs. Trabajadas	Hs. Extras	Inasistencias
503	Roberto Casas	160	20	1
433	Daniel Puentes	147	--	--

Diariamente los empleados de cada sector reportan al responsable el porcentaje de avance de las tareas asignadas en cada proyecto. Con estos datos el encargado del sector actualiza diariamente cada proyecto.

Semanalmente el encargado del sector genera para sus superiores un reporte de estado de cada uno de los proyectos asignados con los siguientes datos.

Proyecto nro.: 1513 Control de operaciones pasivas					
Fecha Inicio Proyecto: 14/02/00					
Fecha Finalización Proyecto: 16/06/00					
Duración total proyecto: 120 días					
Control de operaciones pasivas		Código Respons.	Fecha Inicio	Fecha Final	% avance
001	Generación de reporte	503	14/02/00	29/02/00	100
002	Control de Saldo	503	01/03/00	31/03/00	100
003	Determinación Ajustes	433	03/04/00	31/05/00	100
004	Control cuadratura contable	189	01/06/00	16/06/00	50
Sector: 001 Control de operaciones					
Responsable: 178 Julio Ramos					

Cada tarea tiene sólo un responsable de su ejecución, pero el mismo empleado puede participar en más de una tarea por proyecto y en más de un proyecto dentro del mismo sector. Cada jefe de sector tiene asignado mas de un proyecto pero cada proyecto pertenece sólo a un sector. Una tarea sólo pertenece a un único proyecto.

A.F.J.P.

El enunciado siguiente se refiere a un subsistema de una AFJP , que permite liquidar conceptos que los beneficiarios pueden tener .

El sistema prevee la emisión de recibo con concepto liquidados , en función de cada beneficiario y de los distintos beneficios a los que puede acceder un beneficiario en distintos momentos. Estos beneficios son de distintos tipos y corresponden a distintos conceptos de liquidación . El importe liquidado es individual para cada beneficiario

Solicitud de Beneficios	
DNI beneficiario:	Fecha:
Nombre:	Tipo de beneficio:
Dirección:	

Recibo		
Número de recibo:	Fecha:	
	Monto pagado:	
Número beneficiario:	Nombre beneficiario:	
Detalle		
Concepto liquidación	Tipo beneficio	Importe liquidado
Total		

ALQUILER DE PELÍCULAS Y FACTURACIÓN.

El videoclub Los Intocables tiene como compromiso fundamental atender a sus clientes en forma prioritaria brindando todos los servicios que crea conveniente para tener un cliente satisfecho. En esta última etapa ha decidido incorporar como servicio el alquiler de películas y la devolución de las mismas a través del sistema de entregas a domicilio, el cual no incluye ningún costo adicional

El video tiene clientes que tienen cuentas corrientes las cuales son controladas en forma automatizada por el sistema. Cualquier cliente que se acerca al video se puede asociar en forma casi inmediata, pero luego de transcurrido un tiempo se analiza si se le puede asignar una cuenta corriente esto se hace en base a su comportamiento como socio del video.

Lista de eventos (no corresponden a ningún orden estipulado)

- Un cliente solicita asociarse al video club
- Un socio solicita el alquiler de una/varias película/s
- Un socio abona en caja
- Un socio solicita el alquiler de una/varias película/s en forma telefónica
- Un socio devuelve la película
- Un socio llama para que le devuelvan la película

1 Un cliente / socio alquila una película

Cuando ingresa un cliente a alquilar una película, se verifica si es Socio (SOCIO).

Si no lo es, se agrega a la base de datos que existe en el sistema para lo cual se le piden los datos personales correspondientes. Si es socio, se corrobora que no tenga ninguna deuda de dinero (CUENTA CORRIENTE) ni de películas (SOCIO-PELICULA). Si debe dinero, y la deuda si es menor a \$50 se le recuerda, pero si es mayor no se le permite realizar un alquiler hasta no haber abonado la misma. De igual modo no se le permite alquilar otra película si no ha devuelto todas las que corresponda.

2 Un socio abona en caja

Una vez solicitado el (o los) títulos, si se encuentran disponibles (PELICULA), el cliente pasa por caja para que se proceda a la facturación (FACTURA). En ese momento se verifica si el cliente puede entrar dentro de la promoción. Para ello debe haber alquilado al menos una película en el último mes (SOCIO-PELICULA). Si es así, y si el cliente lleva tres o más películas, por cada 3

de las mismas se le factura al precio de 2. Se realiza la factura (FACTURA) directamente por el total del importe correspondiente y se le cobra al cliente en efectivo o por cuenta corriente (FACTURA, CUENTA CORRIENTE)

3 Devolución de películas

Si el socio viene a realizar una devolución, se le recibe el cassette y se actualiza la existencia de películas (PELICULA) y la fecha de devolución (SOCIO-PELICULA).

FARMACIA MEXICO :SUBSISTEMA DE VENTAS

En el sector Ventas se registra la totalidad de las ventas que se realizan, ya sea por mostrador o vía pedidos, personales o telefónicos. La farmacia permite la venta a través de cuenta corriente, y debido a esto es que tiene un movimiento en las ventas considerables. En general no tiene cliente morosos, esto se debe a un estricto control del sistema al momento de realizar una venta. También se realiza ventas a consumidores finales cualquiera, en caso de esto realizarse en forma telefónica se cobra en efectivo al momento de entregar el pedido y el cadete lleva el cambio para poder realizar la cobranza.

Lista de eventos (no corresponden a ningún orden estipulado)

Un cliente realiza un pedido en forma telefónica
Un cliente realiza un pedido en mostrador
Una persona realiza un pedido por mostrador
Una persona realiza un pedido en forma telefónica
Un cliente abona por caja
Un cadete rinde la cobranza en efectivo
Se emite la facturación en cuenta corriente por el sistema para ser entregada al cadete

1 Recepción de un pedido

El cliente que se presenta en el mostrador o realiza un llamado telefónico es atendido por un empleado o por los dueños de la farmacia. Una vez atendida la solicitud de su pedido se verifica si la receta está vinculada a medicamentos que tienen un estricto control, o si es medicamento vendido sin receta o algún elemento de perfumería. Verificada la existencia de este producto (ARTÍCULO), se lo busca en las estanterías del mostrador o en el sector de almacenamiento de productos y una vez satisfecho el pedido se invita al cliente a ir por la caja.

2 Venta en cuenta corriente

Antes de realizar la facturación se le pregunta al cliente su número de Cliente , en caso que el cliente no recuerde su número de cliente se lo busca en forma alfabética (CLIENTE) y con el mismo se verifica si tiene deuda (CUENTA-CORRIENTE). Si la misma es inferior a \$100 se puede facturar, si no es así se le indica al cliente que lamentablemente no se puede efectuar la venta si no cancela su deuda.

En caso de corresponder se procede a la facturación correspondiente de esta solicitud, cargando los productos correspondientes (DETALLE-FACTURA). Si alguno de los mismos es de perfumería (tipo artículo de ARTICULO), y si este está en promoción, se debe revisar si el cliente ha realizado por lo menos tres compras en el último año (FACTURA). Si es así, se le realiza un 20% de descuento sobre dicho artículo. Se actualiza el stock (ARTÍCULO) y luego se guarda la forma de pago y se emite la factura (FACTURA). Al tratarse de una venta en cuenta corriente se actualiza el saldo de la misma (CUENTA CORRIENTE). Si la venta es a domicilio se graba como pendiente el estado de entrega al cliente (CLIENTE) y el cadete se lleva los medicamentos y artículos de farmacia junto con la factura correspondiente.

3 Registro de entrega realizadas

Cuando el cadete vuelve con las entregas realizadas y las copias de las facturas se guarda el dato de aquellos clientes (CLIENTE) a los que por algún motivo no se les pudo hacer la entrega para que el mismo las vuelva a llevar al día siguiente.