



26-11-2019

TP Cupones

Gestión de Datos 2019 – 2C



Ignacio Casciaro
Fiamma Coedo
María Abril del Burgo
Pablo Delucchi

Índice

Entidades	3
Direcciones	3
Usuarios	3
Roles.....	3
Rol x Usuario.....	3
Funcionalidades.....	3
Funcionalidad x Rol.....	3
Rubros	3
Proveedores	3
Facturas.....	3
Ofertas	4
Compras	4
Cupones	4
Tarjetas	4
Cargas	4
Migración	4
Stored Procedures.....	5
Alta Cliente.....	5
Baja Cliente	5
Modificar Cliente	5
Alta Proveedor	6
Baja Proveedor	6
Modificar Proveedor	6
Carga Crédito	6
Proveedor con más descuento.....	6
Proveedor con mayor facturación.....	6
Alta ofertas proveedores	6
Compra Ofertas.....	6
Consumo Oferta	6
Listado Facturación a Proveedor	6
Facturación a Proveedor.....	6
Filtrar Clientes	6
Alta Rol.....	7
Agregar funcionalidad a Rol.....	7
Ofertas Vigentes.....	7

Filtro Proveedores	7
Baja Rol	7
Quitar Rol a Usuarios	7
Modificar Nombre Rol	7
Eliminar Funcionalidad a un Rol	7
Habilitar Rol.....	7
Obtener ID cliente	7
Obtener ID proveedor.....	7
Mostrar Roles	7
Mostrar Funcionalidades de un Rol	7
Alta Usuario.....	7
Login	7
Carga Crédito Efectivo.....	8
Rol Posee Funcionalidad.....	8
Cliente Está Habilitado	8
User Es Admin	8
Existe Proveedor	8
User Posee Rol Cliente.....	8
User Posee Rol Proveedor	8
Funciones	8
User Posee Rol Proveedor	8
Triggers	8
Inhabilitar Intentos Fallidos	8
Quitar Rol Inhabilitado A Usuarios.....	9

Entidades

Direcciones

Cuenta con el campo ID como clave primaria, Calle y ciudad, número de piso y departamento como atributos opcionales. La misma será utilizada tanto por los proveedores como por los clientes.

Usuarios

Tiene como objetivo guardar todo aquel que accede al sistema (luego seleccionando su rol). Cuenta con un ID, Nombre, Contraseña, los intentos que el usuario realice para ingresar (máximo 3) y un atributo que establece si el mismo se encuentra o no habilitado.

Clientes

Tiene los atributos ID, nombre, apellido, DNI, Mail, Teléfono, Dirección y CP. Además cuenta con un atributo para establecer si el mismo está o no habilitado y el saldo que el mismo posee. Tiene una clave foránea a usuarios, ya que es uno de los roles que tiene el sistema actualmente.

Roles

Posee un ID, un nombre y un atributo para mostrar si el mismo está o no habilitado.

Rol x Usuario

Tabla intermedia resultado de la relación muchos a muchos entre Roles y Usuarios. Posee dos claves foráneas, una hacia Roles mediante el ID de Rol y otra hacia Usuarios mediante el ID de los usuarios.

Funcionalidades

La misma posee las diferentes funcionalidades pertenecientes a cada rol, por lo que tendrá un ID para identificarlas y una descripción acorde.

Funcionalidad x Rol

Tabla intermedia resultado de la relación entre Funcionalidad y Rol. Posee dos claves foráneas, una hacia Funcionalidades mediante el ID de Funcionalidad y otra hacia Roles mediante el ID de Rol.

Rubros

La misma posee los diferentes rubros en los que se desempeña un Proveedor, por lo que estará compuesta de los atributos ID y descripción.

Proveedores

La tabla proveedores cuenta con un ID que será utilizado como clave primaria, una razón social, un mail, un teléfono, un CUIT, un código postal, un nombre de contacto y un atributo para saber si el mismo se encuentra o no habilitado. Además, cuenta con varias claves foráneas. La primera es con la tabla direcciones a través del ID de dirección. La segunda, es a Rubros, a través del ID del Rubro (Cada proveedor tendrá un rubro determinado). Y por último, a la tabla usuarios a través del id del usuario (Esto debido a que proveedor es otro de los roles del sistema actual).

Facturas

La tabla Facturas está compuesta por un ID el cual será su clave principal, un número, el período (fecha desde y hasta) en el que se está facturando, el importe total de facturación, el

CUIT del proveedor y su razón social (Esto es debido a que, en caso de que se actualice el proveedor, no perderemos los datos con los que fue registrada la factura). Además posee una clave foránea hacia proveedores a través del ID del proveedor.

Ofertas

Ofertas posee un ID asociado utilizado como clave primaria, una descripción, la fecha en la que fue emitida y la fecha de vencimiento de la misma, su precio luego de aplicar el descuento y su precio antes del mismo, la cantidad que hay disponible, la cantidad que cada usuario puede comprar y una clave foránea hacia la tabla proveedores a través del ID del proveedor, el cual será utilizado para saber quién ofrece dicha oferta en particular.

Compras

Compras tiene como objetivo registrar cada vez que una oferta es adquirida por un usuario. La misma tendrá un número de compra como clave primaria, la cantidad de ofertas adquiridas, la fecha en la que se adquirió y el precio. Además, tendrá una clave foránea hacia la tabla de clientes para identificar quien hizo la compra. Otra clave foránea hacia la tabla ofertas, para saber a qué oferta se relaciona la compra. Y por último una clave foránea hacia la tabla facturas a través del ID de facturas, para conocer a que factura hace referencia.

Cupones

Cupones es una tabla intermedia entre clientes y compras, que tiene como objetivo saber cuándo se utilizó la compra adquirida, su fecha de vencimiento y un código asociado. Para esto, tendrá una Clave primaria (Cupón ID), un código, una fecha de vencimiento y una fecha de consumo, y además tendrá dos claves foráneas, una hacia compras a través del número de compra y otra hacia el cliente mediante el id del cliente consumidor.

Tarjetas

Tarjetas tiene como objetivo guardar los datos de la tarjeta a utilizar para realizar las cargas por el usuario. La misma cuenta con un ID como clave primaria, el número de la misma, el tipo y la fecha de vencimiento. Además, posee una clave foránea hacia clientes a través del ID del cliente.

Cargas

Cargas guardara cada vez que el usuario cargue crédito para utilizar al comprar ofertas. La misma contará con un ID como clave primaria, la fecha de carga cuando se realizó, el tipo de pago que corresponde al tipo de tarjeta y el monto a cargar. Además, posee dos claves foráneas, una hacia clientes a través del ID del mismo y otra hacia tarjetas a través del ID de la tarjeta.

Migración

La migración realizada se hizo en base a la tabla maestra provista por la catedra. Para la misma, se fueron identificando los diferentes campos a migrar del sistema anterior y se lo integró a las tablas creadas para el nuevo sistema.

A tener en cuenta, durante la migración se insertan los 3 roles del sistema (Administrador, Cliente, Proveedor), el usuario Administrador, y los diferentes roles que tendrá el sistema disponibles.

Algunas aclaraciones:

- A todos los clientes migrados de la tabla maestra, se le asignaron \$200 de saldo (son considerados usuarios nuevos para el sistema).
- Al ver que en la tabla maestra había inconsistencias con los códigos de oferta (ejemplo en la imagen adjunta), unificamos el código de oferta tomando los primeros diez caracteres del campo Oferta_Codigo y el Cupon_Codigo que debe generarse con cada compra lo definimos como la concatenación entre Oferta_Codigo y el número de cupón (siendo este un número único autoincremental).

Cli_Nombre	Cli_Apelli...	Cli_Dni	Provee_RS	Provee_CUIT	Oferta_Descripcion	Oferta_Pre...	Oferta_Codigo
CARIDAD	Suárez	56273193	Proveedor N°36S.R.L.	46-76549578-5	4 noches para 2 personas + merienda de bienveni...	17.00	AACTAXOCCN13
CARIDAD	Suárez	56273193	Proveedor N°36S.R.L.	46-76549578-5	4 noches para 2 personas + merienda de bienveni...	17.00	AACTAXOCCN13
BALTASAR	Flores	84492682	Proveedor N°36S.R.L.	46-76549578-5	4 noches para 2 personas + merienda de bienveni...	17.00	AACTAXOCCN13
OTTO	Ramos	68130594	Proveedor N°36S.R.L.	46-76549578-5	4 noches para 2 personas + merienda de bienveni...	17.00	AACTAXOCCN13
BALTASAR	Flores	84492682	Proveedor N°36S.R.L.	46-76549578-5	4 noches para 2 personas + merienda de bienveni...	17.00	AACTAXOCCN13
CARIDAD	Suárez	56273193	Proveedor N°36S.R.L.	46-76549578-5	4 noches para 2 personas + merienda de bienveni...	17.00	AACTAXOCCN13
BALTASAR	Flores	84492682	Proveedor N°36S.R.L.	46-76549578-5	4 noches para 2 personas + merienda de bienveni...	17.00	AACTAXOCCN13

- Para las nuevas ofertas que se dan de alta en el sistema, se crea un código alfanumérico de diez caracteres verificando que no se repita con los ya existentes en el sistema.
- A los clientes provenientes del sistema anterior se asocia un usuario cuyo nombre se forma de la siguiente manera: NombreDelCliente_ApellidoDelCliente y la contraseña es su DNI (ejemplo, Susana Lopez DNI: 17657954, usuario del cliente: Susana_Lopez, contraseña del cliente: 17657954).
- A los proveedores provenientes del sistema anterior se asocia un usuario cuyo nombre se forma de la siguiente manera: RazonSocial y la contraseña es el cuit (ejemplo, proveedor Pepito SRL cuyo cuit es 20-17654567-2, usuario del proveedor: PepitoSRL, contraseña del proveedor: 20-17654567-2).
- Al migrar las compras, observamos que cada fila correspondiente a una compra no aclaraba la cantidad comprada de la oferta, por lo que asumimos que todas estas compras eran de una sola unidad.
- "El alumno deberá determinar un procedimiento para evitar la generación de clientes "gemelos" (distinto nombre de usuario, pero igual datos identificatorios según se justifique en la estrategia de resolución)". Ante lo citado, se tomó la decisión de que el DNI de un cliente debe ser único (análogamente, el proveedor debe tener razón social y cuit únicos).

Stored Procedures

Alta Cliente

Crea un nuevo cliente con sus datos correspondientes y refleja estos cambios en la tabla clientes.

Baja Cliente

Realiza la baja lógica de un cliente, inhabilitando al mismo.

Modificar Cliente

Hace un update del campo del cliente seleccionado (en caso de ser la dirección, también se actualiza la tabla direcciones).

Alta Proveedor

Crea un nuevo proveedor con sus datos correspondientes y refleja estos cambios en la tabla proveedores.

Baja Proveedor

Realiza la baja lógica de un proveedor, inhabilitando al mismo.

Modificar Proveedor

Hace un update del proveedor seleccionado en la tabla proveedores. Si una modificación es necesario en su dirección, se hace un update también en la tabla direcciones

Carga Crédito

Agrega el monto seleccionado al saldo del cliente. Para ello, se checkea si la tarjeta seleccionada existe en la tabla de tarjetas. Si no, se agrega y luego se realiza el update sobre clientes. Además, se inserta la nueva carga en la tabla Cargas.

Proveedor con más descuento

Selecciona los 5 proveedores con mayor porcentaje de descuento ofrecido en sus ofertas de forma descendente por monto

Proveedor con mayor facturación

Selecciona los 5 proveedores con mayor facturación en un semestre determinado

Alta ofertas proveedores

Inserta una oferta ofrecida por un proveedor determinado en una fecha específica (Que será mayor o igual a la fecha actual del sistema) en la tabla ofertas.

Compra Ofertas

Un cliente podrá comprar una oferta siempre que posea saldo disponible para hacerlo. En caso de que esta condición se cumpla, se insertara en compras la nueva comprar y además se generará un cupón, el cual se insertará en la tabla cupones, con los datos relacionados correspondientes.

Consumo Oferta

Una oferta podrá ser consumida si el cupón no está vencido, si el mismo no fue consumido anteriormente y si el id del proveedor es el correcto. Una vez validadas estas condiciones, se hará el update del cupón, insertando la fecha de consumo correspondiente.

Listado Facturación a Proveedor

Muestra las distintas ofertas adquiridas por los clientes para un determinado proveedor en un intervalo de fechas determinado.

Facturación a Proveedor

Genera el importe total de las ofertas mostradas en el anterior stored procedure y el número de factura correspondiente, reflejando esto último en la tabla de facturas.

Filtrar Clientes

Retorna todos aquellos clientes que se obtienen al filtrar por distintos parámetros (nombre, apellido, dni, mail).

Alta Rol

Permite crear un nuevo rol y lo agrega a la tabla roles.

Agregar funcionalidad a Rol

Agrega una funcionalidad a un rol determinado en la tabla Funcionalidad x Rol.

Ofertas Vigentes

Retorna todas las ofertas vigentes, considerando una oferta vigente a toda aquella cuya fecha de vencimiento sea posterior a la fecha enviada por parámetro.

Filtro Proveedores

Retorna todos aquellos proveedores que se obtienen al filtrar por distintos parámetros (razón social, cuit, mail).

Baja Rol

Realiza la baja lógica de un rol (lo inhabilita).

Quitar Rol a Usuarios

Quita a un usuario un rol especificado, reflejando estos cambios en la tabla Rol x Usuario.

Modificar Nombre Rol

Permite modificar el nombre actual de un rol en particular.

Eliminar Funcionalidad a un Rol

Elimina una funcionalidad determinada de un rol, reflejando estos cambios en la tabla Funcionalidad x Rol.

Habilitar Rol

Habilita un rol determinado que se encontraba dado lógicamente de baja.

Obtener ID cliente

Retorna el id de un cliente a partir de su nombre de usuario.

Obtener ID proveedor

Retorna el id de un proveedor a partir de su nombre de usuario.

Mostrar Roles

Retorna un listado de los roles existentes en el sistema, ordenados alfabéticamente por nombre de rol.

Mostrar Funcionalidades de un Rol

Muestra las funcionalidades que tiene asignadas un rol específico.

Alta Usuario

Crea un nuevo usuario con su respectiva contraseña, chequeando que no exista el nombre de usuario solicitado.

Login

Permite el ingreso al sistema, verificando que exista el usuario, que esté habilitado y que la contraseña ingresada sea correcta.

Carga Crédito Efectivo

Permite realizar una nueva carga de crédito por un determinado monto, cuyo medio de pago sea efectivo, reflejando dichos cambios en la tabla cargas y actualizando el saldo del cliente.

Rol Posee Funcionalidad

Chequea si un rol posee una funcionalidad en particular.

Cambiar Contraseña User

Permite cambiar la contraseña de un usuario en particular y refleja los cambios en la tabla usuarios.

Baja Usuario

Permite inhabilitar un usuario del sistema.

Obtener Usuarios

Muestra los usuarios actuales del sistema.

Cliente Está Habilitado

Chequea e informa si un cliente en particular se encuentra habilitado actualmente.

User Es Admin

Chequea e informa si el usuario loggeado es el administrador.

Existe Proveedor

Chequea e informa si existe un proveedor en particular a partir de su id.

User Posee Rol Cliente

Chequea e informa si un usuario tiene el rol cliente, información reflejada en la tabla Rol x Usuario.

User Posee Rol Proveedor

Chequea e informa si un usuario tiene el rol proveedor, información reflejada en la tabla Rol x Usuario.

Funciones

Existe Usuario

Chequea e informa si existe un usuario con un nombre en particular, a fines de evitar que un nombre de usuario se duplique.

Triggers

Inhabilitar Intentos Fallidos

Controla la cantidad de intentos de login, si llega a 3 inhabilita al usuario y le resetea la cantidad de intentos posibles.

Quitar Rol Inhabilitado A Usuarios

Ante la baja lógica de un rol, se le quita el rol inhabilitado a todos aquellos usuarios que lo posean, reflejando estos cambios en la tabla Rol x Usuario.