



UTN
Ingeniería en Sistemas de Información

**Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Buenos Aires
Ingeniería en Sistemas de Información**

AÑO 2014

Materia: **Gestión de datos**

Estrategia

Trabajo práctico: FRBA - COMMERCE

Curso: K3152

Número de grupo: 45

Nombre y legajo de los integrantes:

Kevin Furman | 140.366-7

Laureano Gabriel Clausi | 141.837-3

Román Glombovsky | 141.853-1

Nahuel Barrios | 134.688-0

Email del integrante responsable del grupo: kevinfurman@hotmail.com

Índice:

Consideraciones asumidas - 3

Diseño de la solución

Parte de: Login y seguridad - 4

DER

Detalle

Parte de: Publicaciones - 5

DER

Detalle

Descripción de las tablas utilizadas - 6 y 7

Detalle de SPs y functions

Stored procedures 7-9

Functions 9

Consideraciones asumidas

- Optamos por cambiar el tipo de dato del campo PUBLICACION.ID de numeric(18, 0) a bigint para poder manejarnos más comodamente programáticamente.
- En el historial de ofertas del usuario decidimos que se muestre que la oferta fue ganadora si la subasta terminó. Por lo tanto, en el caso que la subasta esté vigente, aunque el usuario tenga la oferta más alta hasta el momento, esa oferta no es ganadora de la subasta.
- No utilizamos una columna para definir la prioridad que tiene un tipo de visibilidad de una publicación con respecto a otra. Tomamos el precio de publicación con cada tipo de visibilidad como prioridad.
- Consideramos que cada usuario puede tener un único rol.

Diseño de la solución

Para simplificar la explicación de la solución diseñada vamos a diferenciar dos grandes mundos. Por un lado, identificamos como en todo sistema o aplicación lo que es el acceso a la aplicación misma para cada tipo de usuario.

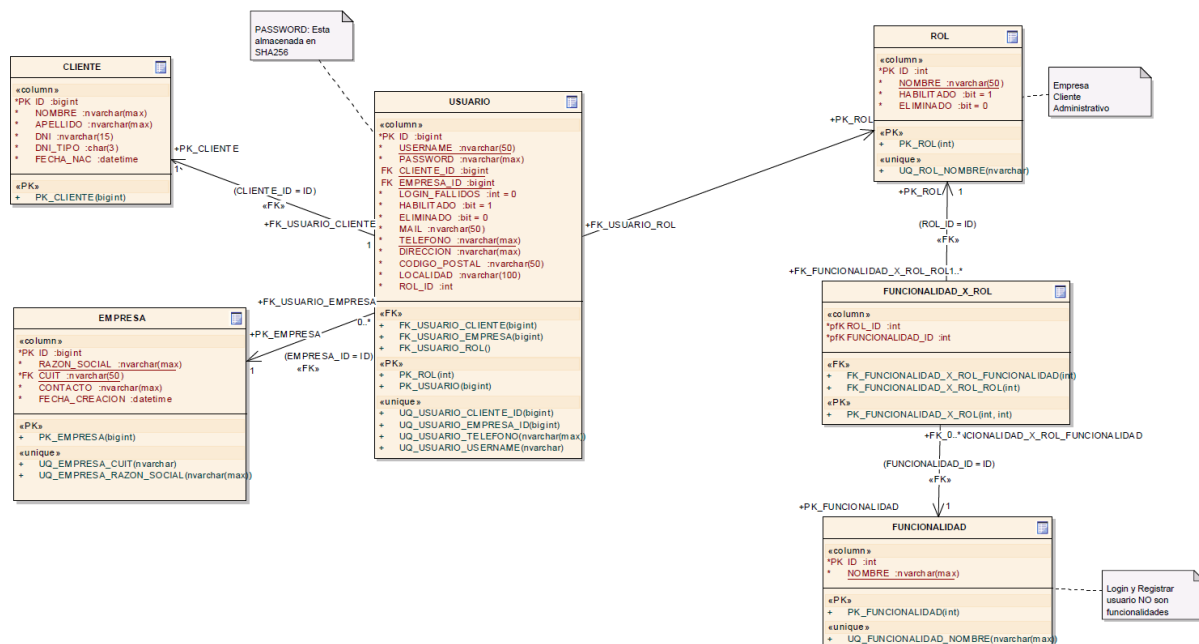
Las funcionalidades que se le otorgarán permisos a los usuarios que ingresen a la aplicación, dependerá del rol al que pertenecen.

Por otro lado, distinguimos los conceptos necesarios para cumplir con todas las funcionalidades principales del negocio en cuestión.

Parte de: Login y seguridad

DER

Para ver en detalle, ver archivo anexo: /anexo/Login y seguridad.png



Detalle

Identificamos dos tipos de usuarios, por un lado tenemos los *clientes* comunes y por otro lado las *empresas*. Sin embargo, como hay datos que tienen en común, los mismos los persistimos bajo el concepto genérico de *usuario*. Mientras que los datos propios de cada uno lo hacemos en tablas propias.

Además hay un tipo de usuario al que denominamos "Admin".

Tabla CALIFICACION

Guarda los registros de las calificaciones que se hacen entre los usuarios cuando se realizan compras de publicaciones.

Tabla ESTADO:

Contiene los diferentes estados por los que puede pasar una publicación. (“Borrador”, “Activa”, “Pausada”, “Finalizada”)

Tabla TARJETA

Guarda los registros con la información de las tarjetas utilizadas para pagar las diferentes facturas.

Tabla FORMA_PAGO

Contiene las diferentes formas de pago. (“Tarjeta de crédito” y “Efectivo”)

Tabla RUBRO

Contiene los diferentes rubros que pueden tener las publicaciones.

Tabla RUBROS_X_PUBLICACION

Guarda la relación de los rubros con las publicaciones.

Tabla TIPO_PUBLICACION

Establece los tipos de publicaciones existentes.

Tabla VISIBILIDAD_PUBLICACION

Representa los tipos de visibilidades que puede tener una publicación, una publicación tiene mas peso que otra en cuanto mayor sea el porcentaje que haya que pagar

Tabla USUARIO

Los datos de esta tabla aplican tanto para los clientes como para las empresas, en ella se encuentra el password, la cantidad de intentos, el nombre del usuario, etc

Tabla CLIENTE

Datos respectivos a un cliente, los cuales no aplican una empresa.

Tabla EMPRESA

Datos respectivos a una empresa, los cuales no aplican a un cliente.

Tabla FUNCIONALIDAD

Una funcionalidad representa que acciones puede realizar un rol dentro de la aplicación, ejemplos de funcionalidades son: comprar, vender, ABM Roles, ABM Clientes, ver publicaciones, generar publicaciones, acceder al listado estadístico, etc.

Tabla ROL

Un usuario tiene un rol el cual le permite utilizar ciertas funcionalidades dentro de la aplicación.

Tabla COMPRA

Guarda los registros de cuando un usuario realiza una compra a una publicación, esta misma tiene relacionada una calificación en caso de que el cliente la haya dado. Esta contiene el precio de la publicación al momento de ser comprada.

Tabla OFERTA

Guarda los registros de cuando un usuario realiza una oferta a una publicación que sea Subasta con sus respectivos montos de la oferta.

Tabla PREGUNTA

Las publicaciones, en caso de que estas las permitan, aceptan preguntas de los usuarios, una publicación puede tener varias preguntas y cada pregunta solo una respuesta, por lo tanto se decidió que la estructura pregunta tenga una referencia al usuario que la hizo y a la publicación que corresponda.

Tabla FACTURA

En una factura se puede facturar lo correspondiente a más de una publicación por lo tanto se creó la estructura Factura_Item, la cual tiene la información de cada publicación que se esta facturando.

Tabla FACTURA_ITEM

Los registros de esta tabla representan a las diferentes compras que se realizaron como también compras de Visibilidad (al generar publicaciones) y están asociadas a una factura.

Detalle de SPs y functions

Stored procedures

- AgregarFuncionalidadARol: Crea una nueva relación entre un rol y una funcionalidad.
- AgregarRubroAPublicacion: Crea una nueva relación entre un rubro y una publicación.
- BajaRol: Realiza una baja lógica de un rol.
- BuscarClientePorDNITipoYDNI: Busca un cliente con el tipo de dni y número que le pasamos. Es un and.
- BuscarCalificacionesHechasPorUsuario.
- BuscarCalificacionesRecibidas: Busca todas las calificaciones que recibió un usuario.
- BuscarClientePorTelefono.
- BuscarClientes: Permite buscar clientes por distintos campos: nombre, apellido, mail, tipo de dni y número de dni.
- BuscarComprasPorUsuario: Busca todas las compras de un usuario.
- BuscarOfertasPorUsuario: Busca todas las ofertas de un usuario.
- BuscarEmpresaPorCuit.
- BuscarEmpresaPorRazonSocial.
- BuscarEmpresas: Permite buscar empresas según razón social, cuit y/o contacto que no

fueron eliminadas (lógicamente).

- BuscarEstadoPublicacion: Busca un estado de publicación por su ID.
- BuscarFuncionalidadSinAsignarARol: Busca todas las funcionalidades que no están relacionadas con un determinado rol.
- BuscarPreguntas: Busca todas las preguntas de una determinada publicación.
- BuscarPreguntasDeUsuario: Busca todas las preguntas hechas por un determinado usuario.
- BuscarPublicacion: Busca una publicación por ID.
- BuscarPublicaciones: Permite buscar todas las publicaciones de un usuario o una publicación en particular de un usuario.
- BuscarPublicacionesActivas: Busca publicaciones activas para una determinada búsqueda que puede incluir el estado, descripción y los rubros. Además permite paginar los resultados.
- BuscarRolPorNombre.
- BuscarRolPorId.
- BuscarRubrosNotPublicacion: Busca todos los rubros que NO están asociados a una determinada una publicación.
- BuscarRubroPorPublicacion: Busca todos los rubros que tiene asociados una publicación determinada.
- BuscarTipoPublicacion: Busca un tipo de publicación por ID.
- BuscarUsuarioPorUsername.
- BuscarVisibilidad: Busca una visibilidad de publicación por ID.
- CrearFactura: Inserta un registro nuevo en la tabla de facturas.
- CrearFormaPago: Inserta una nueva forma de pago.
- CrearCliente: Crea un nuevo cliente insertando los registros correspondientes en las tablas CLIENTE, USUARIO y ROLES_X_USUARIO
- CrearEmpresa: Crea una nueva empresa insertando los registros correspondientes en las tablas EMPRESA, USUARIO y ROLES_X_USUARIO
- CrearEstadoPublicacion: Crea un nuevo estado de publicación siempre y cuando no exista uno para la descripción correspondiente.
- CrearItemFactura: Inserta un nuevo registro en la tabla de item de facturas.
- CrearOferta: Inserta un nuevo registro en la tabla de ofertas.
- CrearRubro: Inserta un rubro nuevo, siempre y cuando no exista uno con la descripción que le pasamos como parámetro.
- CrearTipoPublicacion: Inserta un nuevo tipo de publicación siempre y cuando no exista uno con la descripción que le pasamos como parámetro.
- CrearVisibilidadPublicacion: Inserta un nuevo tipo de visibilidad para una publicación, siempre y cuando no exista una con la descripción que le pasamos como parámetro.
- EliminarUsuario: Elimina un usuario (lógicamente).
- GuardarCalificacion: Inserta un nuevo registro en la tabla de calificaciones.
- GuardarCompra: Inserta un nuevo registro en la tabla de compras.
- GuardarPublicacion: Inserta una nueva publicación, o actualiza la existente dependiendo del valor del parámetro ID. Si es -1, entonces se inserta una nueva.
- GuardarRol: Inserta un nuevo rol, o actualiza el existente dependiendo del valor del parámetro ID. Si es -1, entonces se inserta uno nuevo.
- HacerPregunta: Inserta un nuevo registro en la tabla de preguntas.
- ListarFuncionalidad: Busca toda las funcionalidades existentes.
- ListarFuncionalidadPorRol: Busca todas las funcionalidades existentes para un

- **ComprarPublicacion:** Genera una compra referenciando a una publicación existente, y actualiza el stock de la publicación.
- **BuscarUsuarioPorId:** Busca un usuario dado su ID.
- **Top5ClientesSinCalificar:** Los 5 clientes con más compras sin calificar según un trimestre dado.
- **Top5Facturacion:** los 5 vendedores que mas facturaron.
- **Top5VendedoresCalificacion:** los 5 vendedores mejor calificados en un trimestre dado.
- **Top5VendedoresConStock:** los 5 vendedores que mas stock tengan en un trimestre dado.
- **CambiarPasswordDeUsuario:** cambia el password de un usuario.
- **GuardarTarjeta:** Inserta un registro de la tarjeta en la tabla Tarjeta asociada a una factura.
- **GuardarFactura:** Inserta un registro en la tabla Factura
- **ObtenerItemsSinFacturar:** Obtiene todos los items que todavía no fueron facturados.
- **ObtenerCantidadComprasSinCalificar:** Obtiene el numero de compras que no tuvieron todavía una calificación.

Functions

- **GET_ESTADO_PUBLICACION_BY_DESCRIPCION:** Devuelve el ID de un estado de publicación para una determinada descripción.
- **GET_TIPO_PUBLICACION_BY_DESCRIPCION:** Devuelve el ID de un tipo de publicación para una determinada descripción.
- **GET_UNIQUE_USERNAME:** Genera un nombre de usuario único para el nombre de usuario que le pasamos como parámetro.
- **GET_VISIBILIDAD_PUBLICACION_BY_DESCRIPCION:** Devuelve el ID de un tipo de visibilidad para una determinada descripción.
- **GET_RUBRO_BY_DESCRIPCION:** Devuelve el ID de un rubro para una determinada descripción.
- **SPLIT_STRING:** Separa un string determinado en base a un caracter delimitador que le indicamos.