

Ingeniería en Sistemas de Información

Gestión de Datos

Pago Electrónico

**Grupo NN: Oozma\_Kappa**

Oozma\_Kappa está compuesto por:

* Camila García Santillán – 147.570-8
* Gino Ianuzzi - 147.375-0
* María Florencia Maldonado – 144.730-0
* Guillermo Santillán – 143.784-7

Índice

Índice ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Estrategia………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

Otras consideraciones……………………………………………………………………………………………………………………………………

DER – Diagrama Entidad Relación…………………………………………………………………………………………………………………

Estrategia

El proyecto se dividió en 5 etapas

1. Creación del diagrama entidad relación (DER): A partir de la lectura del enunciado, procedimos a realizar el diagrama con cada una de las entidades que iba a tener el sistema. Creamos una entidad por cada una de las tablas que tendría la BD y le asignamos lógicamente las Claves Primarias y Foráneas.
2. Creación de tablas en la base de datos: Creamos cada una de las tablas en las que se dividirá la tabla maestra provista por la cátedra, y sus respectivas claves primarias (PK).
3. Migración y claves foráneas: Se migraron los datos de la tabla maestra en las tablas ya creadas, respetando los tipos. Posteriormente, se relacionaron las distintas tablas a través de las claves foráneas (FK).

Consideraciones

Consideraciones de diseño:

* Creamos una clase base que posee todos los métodos comunes a todas las clases como por ejemplo guardar, eliminar, deshabilitar e insertar.
* A cada cliente se le asigna un número identificador (ID) único generado por nuestro propio sistema. Podríamos haber utilizado el número de Documento (D.N.I) como ID, pero no nos pareció conveniente dejar librada la característica de unicidad a una identificación que no sea generada por nosotros mismos.
* Acorde a la consigna descripta, ni los cheques ni los retiros se facturan. Dado que no facturar y facturar con costo $0 es distinto, los cheques y retiros no tienen un campo denominado Costo.
* Dado que la consigna solicitaba la posibilidad de agregar roles a futuro, decidimos la creación de la tabla Rol que tuviera un ID, una descripción y un estado para poder habilitarlo o deshabilitarlo. Dicha tabla, está directamente relacionada con la tabla Funcionalidades\_Rol que contiene todas las funcionalidades que puede realizar dicho rol. Ésta última tabla se relaciona a su vez con la tabla Funcionalidades, la cual contiene todas las funcionalidades de todos los roles del sistema.
* En cuanto al estado de los roles, un usuario puede ser cliente, administrador o, cliente y administrador. Consideramos que el estado debe estar separado de la entidad usuario y se asignó el campo estado a cada cuenta, a cada administrador y a cada rol. Por eso, una baja lógica de rol administrador no afecta al usuario que también es cliente y viceversa. De esta forma, garantizamos la independencia de los roles.

Consideraciones en la codificación:

* Todos los ID de las entidades son autonuméricos.
* Definimos que, como no hay un ABM de funcionalidades en la aplicación, las decidimos nosotros y las aplicamos mediante un enum en la entidad Funcionalidades\_Rol
* Definimos como clave default para todos los usuarios la palabra *user* que, encriptada con el algoritmo SHA256, es 04f8996da763b7a969b1028ee3007569eaf3a635486ddab211d512c85b9df8fb.
* Definimos como respuesta secreta por default la palabra a*zul,* cuya encriptación se realizó con el algoritmo SHA256 y es a4bd1d3a69aa0ea6ffb1298c8c26be4b333526cae7d27f2362f89857157701ce.
* Para ambas encriptaciones, utilizamos esta bibliografía: http://www.xorbin.com/tools/sha256-hash-calculator
* Definimos como default para la entidad “rol\_id” 0 para Administrador y 1 para Cliente.
* En este proyecto se encuentra una clase llamada SQLHelper, la cual se encarga de realizar todas las acciones que tengan que ver con la base de datos, parseando los parámetros, y dando a quien programe la aplicación una interfaz más amigable, evitando sentencias poco declarativas de la librería encargada de esta acción.

**DER – Diagrama entidad relación**

