



Laboratorio 2

Caso de Estudio: Servicios Financieros

Mercantil Banco Universal o simplemente **Banco Mercantil** es una institución bancaria y financiera de renombre en el país, con sede principal en Caracas.

Fue fundado en 1917 como *Banco Mercantil Americano*, renombrado en 1925 como *Banco Neerlandio Venezolano* y que un año después paso a llamarse *Banco Mercantil y Agrícola*, es, con 89 años de actividad financiera, líder en el sistema financiero venezolano con un patrimonio de Bs. 18.263 millones (US\$ 2.906 millones). Es la principal subsidiaria venezolana de Mercantil Servicios Financieros, la primera y más completa empresa de servicios financieros en Venezuela con presencia en 9 países en América y Europa.

En el año 2000, compró una gran cantidad de instituciones financieras y de seguros como *Interbank*, *Venezolana Entidad de Ahorro y Préstamo*, *Banco Monagas*, *Seguros Orinoco*, entre otros.

A finales de 2007, ha logrado controlar el 12,29% de la banca en Venezuela, justo detrás de Banesco.

Al 30 de junio de 2014, ocupa el primer lugar del sistema financiero privado en cartera de créditos dirigidos al sector de manufactura y agrícola, con una participación de mercado de 16,0 % y 15,6 %, respectivamente. Asimismo, Mercantil es el primer banco en el país en depósitos de ahorro con 20,6 % del mercado nacional.

Ofrece sus productos principalmente en Venezuela, mediante una red de canales que cuenta con 265 oficinas a nivel nacional, 1.385 cajeros automáticos y 51.750 puntos de venta físicos, además de acceso 24 horas a través de banca telefónica e Internet.

Cuenta con la red Mercantil Aliado, destinada a la bancarización de las Grandes Mayorías, que dispone de 312 puntos de atención, entre taquillas y comercios distribuidos en comunidades de diferentes estados del país.

Como complemento a estos servicios, y con el objeto de atender a sus clientes en el exterior, cuenta con una agencia en Estados Unidos (Coral Gables, Florida), una sucursal en Curazao y cinco oficinas de representación ubicadas en Bogotá, Lima, México, Sao Paulo y Nueva York.

Desde su fundación, participa activamente en el desarrollo de los distintos mercados donde opera, mediante el financiamiento al comercio, la agricultura y la industria en el país. A través de la Fundación Mercantil, desarrolla en forma permanente una importante labor en distintos sectores de la comunidad, ratificando su compromiso social con Venezuela.

Esta entidad bancaria que tiene como eslogan ***“Mercantil, impulsa tu mundo”*** enfoca su estructura organizativa y misión de la siguiente manera:

“Somos una Organización de servicios financieros enfocada en satisfacer las aspiraciones del individuo y la comunidad donde actúa, mediante la prestación de excelentes productos y servicios financieros en diferentes segmentos del mercado, agregando valor a sus accionistas mediante la utilización eficiente de los recursos disponibles”.

Y da muestra de su compromiso social a través de lo que enuncian como uno de sus más importantes valores corporativos:

“Ser una institución solidaria y factor importante en el desarrollo de las comunidades y geografías donde actúa. En la búsqueda por afianzar su Compromiso Social con la comunidad, diseña, promueve y apoya iniciativas y proyectos de instituciones educativas, de salud, desarrollo social, cultural y religioso, entre otras, orientado en el avance del cumplimiento de las Metas del Milenio”

Basándose en esto, Mercantil ha sido reconocido por brindar a sus clientes diferentes oportunidades y promociones como parte de su estrategia organizacional y de crecimiento. Con el fin de ayudar a los diferentes procesos de gestión de estas estrategias, la Junta Directiva de la entidad financiera se plantea la implementación de una solución de inteligencia de negocios en las **agencias ubicadas en el Distrito Capital**, haciendo énfasis en la consideración de los siguientes puntos:

- El núcleo del negocio son las cuentas. Una cuenta es un contrato financiero que asume un cliente con una entidad bancaria en virtud del cual se registran el balance y los subsiguientes movimientos de dinero del cliente
- Se necesita almacenar los últimos 4 años de datos históricos por instantáneas mensuales de cada una de las cuentas (considerando los diferentes status que puede tener una cuenta).
- Cada una de las cuentas posee un balance primario (igual a la diferencia entre los ingresos totales y gastos totales, excluyendo los intereses).
- Por cada uno de los productos que ofrece el banco se manejan atributos propios y un conjunto de métricas.
- Se maneja el concepto de Grupo Familiar (Household). Se considera que cada cuenta pertenece a un único Grupo Familiar. Debe considerarse que hay una sorprendente cantidad de volatilidad en las relaciones cuenta –grupo familiar debido a cambios en el estado civil y otros factores de la vida de los clientes.

- Se quiere tener información detallada de sus datos demográficos de los grupos familiares y los datos crediticios de cada cliente.

Para la elaboración de esta solución, la Junta Directiva pone a su disposición un informe, en el cual se detallan ciertos conceptos y especificaciones que usted debe conocer:

- **Condiciones de Apertura:** una cuenta es abierta por uno o más clientes en una sucursal. Una sucursal tiene una dirección física (ubicación). En este caso son sucursales ubicadas en el Distrito Capital.
- **Tipos de Cuenta:**
 - **Cuenta Corriente:** para efectuar las operaciones bancarias del día a día.
 - **Cuenta de Ahorro:** para encomendar la custodia de fondos de un cliente, generando intereses durante un periodo determinado según el monto ahorrado.
- **Servicio Asociado:** De acuerdo al tipo de cuenta se pueden tener diferentes servicios asociados, como por ejemplo:
 - Ingresos y pagos en efectivo o por cheque.
 - Transferencias.
 - Pago de impuestos.
 - Pago de Servicios (Telefonía, Electricidad, Televisión por Cable, entre otros).
- **Producto Financiero:** dependiendo del tipo de cuenta y considerando las condiciones necesarias para la adquisición de algún producto, se pueden tener asociados servicios como:
 - Tarjetas de Crédito
 - Planes de Pensiones
 - Planes de Jubilaciones, entre otros.
- **Status de Cuenta:** luego de su apertura, una cuenta puede tener diferentes status:
 - **Abierta:** desde el momento de su apertura, cuando aun no se ha realizado ninguna operación sobre ella.
 - **Activa:** cuando se empiezan a realizar operaciones.
 - **Inactiva:** cuando pasa un período de tiempo muy largo (mayor a 3 meses) sin movimiento alguno, esto suele suceder luego del deceso del titular.
 - **Bloqueada:** cuando por algún motivo el banco decide paralizar e impedir los movimientos que se realizan en una determinada cuenta. Por motivos como comprobación de fraudes.
 - **Cerrada:** cuando un cliente así lo decide.
- **Grupo Familiar:** el banco usa este concepto para agrupar un conjunto de cuentas y productos financieros que pertenecen a un mismo grupo de personas. De esta manera, pueden ofrecer o denegar productos y servicios financieros adicionales al

jefe de dicho grupo familiar, en base a información como si se tiene casa propia o no, si se tiene hijos o no (y si los hay cuantos son), ingresos per cápita, entre otros.

Además de ese informe se especifica la organización de las fuentes de datos que tiene a disposición:

- Se tiene un archivo de texto en formato CSV, en el cual se mantiene información acerca de los datos crediticios asociados a los clientes del banco. Un Archivo CSV es un tipo de documento en el cual los datos se representan en forma de tabla, en la que las columnas se separan por comas o punto y coma (caso en el cual la coma define los decimales)
- Una base de datos transaccional, en la cual se resguarda la mayor parte de la carga de información y cuyo modelo se encuentra en el archivo comprimido, además de los scripts necesarios para su uso.

En base a esta información, se quiere que usted realice las siguientes actividades:

1. Modelo del Área Intermedia (incluir imagen).
2. Implementación del Modelo del Área Intermedia en el SMBD.
3. Modelo Dimensional del Almacén de Datos (incluir imagen).
4. Implementación del Modelo Dimensional en el SMBD.
5. Diseño e Implementación de los procesos de Extracción, Transformación y Carga (ETC). Tanto para el Área Intermedia como el Almacén de Datos.
6. Utilice lenguaje de programación Java (en el IDE Eclipse o NetBeans) o PL/SQL, tiene libertad de escoger.
7. Un Informe en que se presente:
 - a. Los cambios realizados sobre el Modelo Transaccional suministrado, en caso de que aplique, además deben recordar hacer estos cambios en los scripts suministrado.
 - b. Proceso de Diseño del Modelo Dimensional. Explicando cada una de las etapas del proceso (de la manera realizada en práctica).
 - c. Diagrama del Modelo Dimensional resultante del Proceso de Diseño.
 - d. Descripción de los Procesos de ETL asociados a la(s) Tabla(s) de Hechos identificadas en el Proceso de Diseño.
 - e. Tres (3) consultas al Almacén de Datos que evidencien su utilidad. Sea creativo.

Fecha de Entrega: Domingo 1/03/2015 a través del Portal de la Materia