

Profesor: González, Luis

### Proyecto 1.

El gerente del banco “Nombre Ingenioso” lo ha contratado a usted como ingeniero de sistema para que realice el modelado de su base de datos siguiendo los siguientes requerimientos:

- Se desea llevar un registro de los usuarios del banco teniendo en cuenta: Nombres, apellidos, identificación, números de teléfono (casa y celulares), dirección completa incluyendo parroquia y municipio -- Ejemplo -- (edificio lebrum, apt 32, piso 3, avenida lebrum petare parroquia petare) y su nacionalidad.
- De la misma manera, la entidad bancaria ofrece beneficios a los trabajadores que posean hijos menores a 8 años, es necesario llevar este registro.
- Este banco ofrece tres tipos de cuentas corrientes, ahorro y de inversiones. Sin embargo, todo usuario debe tener asociada como mínimo una cuenta corriente.
- El banco maneja diferentes tipos de empleados asociados a distintos tipos de departamentos según las funciones que estos cumplan dentro de la entidad bancaria.
- El banco maneja 2 tipos de transacciones, con comisión y sin comisión
  - Con comisión : Son todas aquellas transacciones a bancos de terceros o mayores a los 500\$
  - Sin comisión: Aquellas que no cumplen con los requisitos de una transacción con comisión.
- Cada uno de los departamentos posee un jefe de departamento.
- Las transacciones están asociadas a un tipo de instrumento bancario, los cuales son: Tarjeta de crédito, Tarjeta de débito, Chequera, y Ceyesh (un instrumento bancario que permite la transferencia de dinero instantánea).
- Actualmente la entidad bancaria tiene 5 sedes distribuidas por el mundo en Madrid, New York, Shangai, Milano y Maracaibo. Sin embargo, se tiene pensado la posibilidad de expansión en un futuro.
- Cada cuenta del cliente está asociada a una sede en específico y el mismo puede poseer o no cuentas en múltiples sedes.
- Se debe tener en cuenta el historial de transacciones de cada cliente.
- Cada una de las sedes cuenta con al menos 2 cajeros automáticos y un horario de retiro de dinero entre las 8:00 am y las 3 pm. ( Sin incluir el tiempo de almuerzo 12pm a 1 pm, pues en este momento el banco cierra sus puertas ).
- Para poder realizar una transferencia a otro usuario el mismo debe tener registrado en una lista de contactos al destinatario.

#### Punto extra.

- Hay que tener en cuenta que al momento de hacer una transacción el dinero no es transferido inmediatamente. Cada cuenta dentro de la entidad posee un saldo real y un saldo ficticio, durante el día todos los movimientos van contra el saldo ficticio y a la medianoche se hace actualiza el saldo real con respecto al ficticio.

- Si su equipo es capaz de lograr esta funcionalidad se le recompensará con 1 punto extra en el proyecto.

Nota: Como bien se mencionó anteriormente, las funcionalidades de esta entidad bancaria no representan la totalidad del minimundo a modelar. En consecuencia, cada equipo gozará de 2 reuniones de 30 minutos con el gerente del banco (Mi persona) para poder aclarar dudas sobre los requerimientos faltantes.