



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN
UNIVERSITARIA
OLIMPIADA VENEZOLANA EN INFORMÁTICA
ÁREA: BASE DE DATOS FASE: LOCAL



La siguiente evaluación tiene como objetivo medir el conocimiento que posee en el área de **Base de Datos** acorde a un tiempo establecido, por lo tanto, se le sugiere leer bien el enunciado antes de proceder a desarrollarlo y avanzar al siguiente ítem si desconoce o no recuerda el desarrollo del enunciado propuesto. **Tiempo máx.: 2h 30 min.**

Una prestigiosa empresa financiera, requiere que sus clientes abran cuentas bancarias bajo su plataforma software libre, por lo cual solicitó a su equipo de tecnología elaborar una base de datos con las siguientes especificaciones:

Para la data de clientes

Nombres, apellidos, nacionalidad (V o E), Cédula de identidad (entre 6 y 8 dígitos numéricos), sexo (M o F), estado civil (SOL, CAS, DIV, VIU, CON), Fecha de nacimiento (Personas mayores de edad), País (Registros en una tabla) y Estado de Domicilio (Registros en una tabla), dirección de domicilio, teléfono de habitación (10 dígitos numéricos), celular (10 dígitos numéricos), email, profesión u oficio, datos laborales (Registros en una tabla).

Para las cuentas bancarias

Saldo, número de cuenta (20 dígitos numéricos), tipo de cuenta (AHO, COR, ELE), Estatus de la cuenta (Activo, Desactivada, suspendida etc)

Tarjetas de débito

Número de tarjeta, código de seguridad (3 dígitos solo numéricos), nombre impreso en la tarjeta, fecha de expedición, fecha de vencimiento, Estatus de la tarjeta (Activo, desactivada, Extraviada, etc).

Movimientos de cuenta

Se debe crear una tabla que registre los movimientos de saldos de las cuentas, si es incremento de saldo se le llamará Crédito y al contrario será Débito.

Requerimientos en funciones:

1. Crear una función que permita efectuar débitos a una cuenta recibiendo como parámetros, el número de tarjeta de débito y el saldo a descontar.
2. Crear una función que permita efectuar depósitos en una cuenta recibiendo como parámetros, el número de cuenta, el saldo a acreditar y el tipo de movimiento (transferencia o depósito en banco).
3. Ambas funciones anteriores deben registrar los movimientos efectuados en una tabla de auditoría
4. Crear triggers en cada tabla que permitan almacenar trazas de auditoría de cada registro (Almacene los registros actuales y almacene los nuevos valores), tipo de movimiento (Update, Delete, insert), fecha y hora.

Observaciones:

Los campos que tienen especificaciones entre parentésis deben ser validados por ejemplo: El número cédula (entre 6 y 8 dígitos numéricos).

Puntajes:

Creación de tablas debidamente normalizadas y validadas con PK, FK y triggers o CHECK. **14 ptos**

Creación y debido funcionamiento de la función de débito. **9 ptos**

Creación y debido funcionamiento de la función de depósitos. **9 ptos**

Creación y debido funcionamiento de la función de auditoría. **9 ptos**

Creación y debido funcionamiento de los triggers de auditoría. **9 ptos**