

## BASE DE DATOS CON SQL SERVER 2016

### Segundo Examen

Bienvenido al segundo examen de conocimiento, donde pondremos en práctica lo revisado en estas 8 semanas.

El Banco DEV MASTER, desea realizar un seguimiento sobre la habilitación de sus tarjetas a nivel internacional ya sean débito o crédito, donde se pide implementar la base de datos “BD\_G5\_EXAMEN2\_VIAJE” la cual se administrará sus CLIENTES, TARJETAS, PAISES, VIAJES y también emitirá reportes.

**Nota:** para iniciar la implementación, se requiere restaurar la base de datos BD\_G5\_EXAMEN2\_VIAJE.

Los requerimientos emitidos por el banco se listan a continuación:

1. Registre los siguientes países y liste ordenando por el Id, como se muestra en el cuadro: (1 punto)

PAÍSES		
Id País	Nombre	Código
2	Bolivia	P002B
3	Canadá	P003C
4	Colombia	P004C
5	México	P005M
6	Panamá	P006P
7	República Dominicana	P007R

**Nota:**

- El registro de cada País debe respetar el Id mencionado en el cuadro.  
*Incluya la solución en su script del examen.*

2. Elabore un procedimiento almacenado, donde se inserte y muestre los clientes listados en el siguiente cuadro, considerando los siguientes parámetros: (2 punto)

- Nombres
- Apellidos
- Fecha Nacimiento
- DNI

**Nota:**

- Deberá insertar todos los clientes mencionados en el cuadro.

CLIENTES			
Nombres	Apellidos	Fecha Nacimiento	DNI
EMERSON MIGUEL	ALVA FALCONI	29/09/1972	44476373
CECILIA ANTONELLA	BAZAGOYTIA MOSTO	27/05/1985	75200828
ELSA AURORA	MERINO PARRILLA	23/10/1958	99390816
ORLANDO ALFREDO	MORENO SOTO	17/04/1987	97682887
GERALDINE ALEXANDRA	MEZA FERNANDEZ	25/09/1992	87170073
CYNTHIA MILAGROS	MONCADA VALERIO	14/05/1985	58540941
LUIS MARTIN	MESONES ODAR	07/08/1963	21810324
JUAN MANUEL	PEREZ JUAREZ	10/10/1980	45963584
MILAGROS	VALENCIA TORRES	05/04/1975	16975488
KARLA	FUENTES YON	16/02/1991	65398754
BERNARDO	BENITES GALLO	24/08/1992	45987832

*Incluya la solución en su script del examen.*

3. Elabore un procedimiento almacenado, donde se inserte y muestre las tarjetas de los clientes listados en el siguiente cuadro, considerando los siguientes parámetros: (3 puntos)

- DNI Cliente
- Número de Tarjeta
- Tipo
- Modo de Pago
- Fecha Vencimiento

**Nota:**

- Deberá insertar todas las tarjetas mencionados en el cuadro.
- Para el listado de los registros, se deberá mostrar los siguientes campos:
  - Nombre Completo del Cliente
  - DNI
  - Número de Tarjeta
  - Modo de Pago

TARJETAS				
DNI Cliente	Número Tarjeta	Tipo	Modo de Pago	Fecha Vencimiento
44476373	4955437920693530	DÉBITO	VISA	10/23
75200828	4525978567242400	CRÉDITO	VISA	07/22
99390816	4239177711393850	DÉBITO	VISA	09/20
97682887	4055775782530270	CRÉDITO	VISA	08/21
87170073	4327063603498400	DÉBITO	VISA	11/23
58540941	375521929766022	CRÉDITO	AMEX	01/24
21810324	379826973536940	DÉBITO	AMEX	07/19
45963584	373519110134952	CRÉDITO	AMEX	07/22
44476373	349707819184433	DÉBITO	AMEX	09/20
75200828	371775117700698	CRÉDITO	AMEX	08/21
99390816	30418268575337	DÉBITO	DINERS CLUB	11/23
97682887	30381966198200	CRÉDITO	DINERS CLUB	06/18
87170073	38870341025130	DÉBITO	DINERS CLUB	12/24
58540941	30877061522087	CRÉDITO	DINERS CLUB	08/21
44476373	38833371923715	DÉBITO	DINERS CLUB	11/23
75200828	5657711801104920	CRÉDITO	MASTERCARD	01/24
99390816	5480227082898800	DÉBITO	MASTERCARD	07/19
97682887	5799791427644630	CRÉDITO	MASTERCARD	07/22
44476373	5339360072599480	DÉBITO	MASTERCARD	09/20
75200828	5175273599422560	CRÉDITO	MASTERCARD	08/21

*Incluya la solución en su script del examen.*

4. Elabore un procedimiento almacenado, donde se inserte los viajes de los clientes, considerando los siguientes parámetros: (3puntos)

- DNI Cliente
- Código del País
- Fecha Inicio Viaje
- Fecha Fin Viaje

**Nota:**

- Considerar que cada registro nuevo de viaje, deberá de ser con estado ACTIVO 'A'.
- Deberá realizarse un mínimo de 8 registros de viajes de diferentes clientes.

*Incluya la solución en su script del examen.*

5. Elabore una vista que muestre la cantidad de Tarjetas asignadas por Cliente, según la siguiente estructura:(3puntos).

- DNI
- Nombres Completos Cliente
- Cantidad de Tarjetas

**NOTA:**

- En la columna “Cantidad de Tarjetas”, deberá mostrarse según las siguientes validaciones:
  - Si la cantidad de tarjetas es mayor a 0 (cero), se mostrará el mensaje concatenado “(conteo de Tarjetas)” + “tarjetas”
  - Si la cantidad de tarjetas es igual a 0 (cero), se mostrará el mensaje “No tiene Tarjetas”

Ejemplo:

DNI	Nombres	Tarjetas
12345678	EMERSON MIGUEL ALVA FALCONI	2 Tarjetas
98765432	CECILIA ANTONELLA BAZAGOYTIA MOSTO	No tiene Tarjetas

*Incluya la solución en su script del examen.*

6. Elabore una función tipo tabla, donde se muestre lo siguiente: (3puntos)

- Cantidad de Clientes
- Cantidad de Tarjetas
- Cantidad de Viajes
- Cantidad de Países

**Nota:**

- Los números en negrita es la cantidad que se pide e irá concatenado con una palabra.

Ejemplo:

Cantidad de Clientes	Cantidad de Tarjetas	Cantidad de Viajes	Cantidad de Países
<b>10</b> Clientes	<b>8</b> Tarjetas	<b>5</b> Viajes	<b>3</b> Países

*Incluya la solución en su script del examen.*

7. Listar los clientes que no tengan asignado tarjeta, presentarlo en formato XML con raíz “clientes” en base a la estructura presentada. (2 puntos)

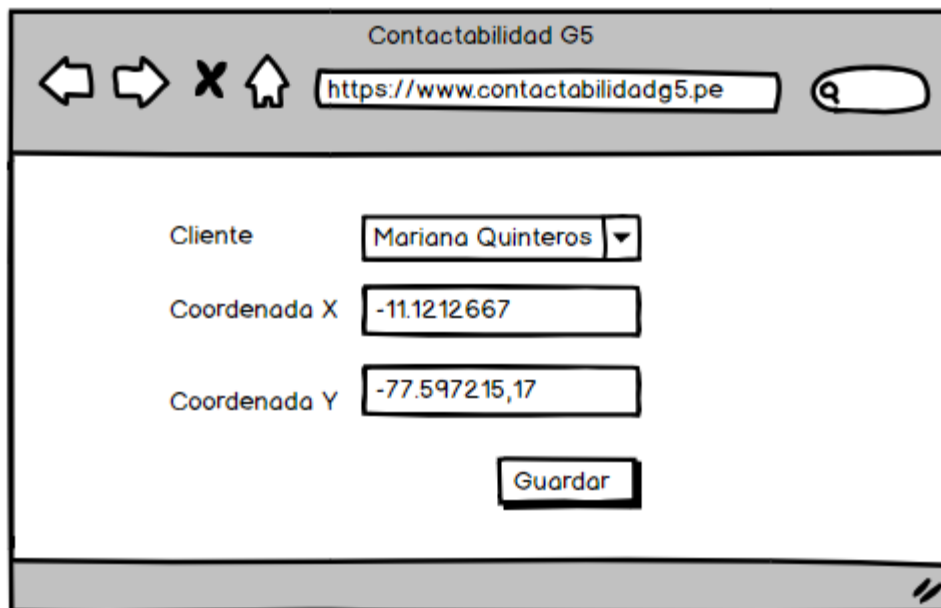
Ejemplo:

```
<cliente>
  <row idCliente="1">
    <cli>
      <nombre>Juan Manuel</nombre>
      <dni>45963584</dni>
    </cli>
    <tarjeta>4955437920693530</tarjeta>
  </row>
</cliente>
```

*Incluya la solución en su script del examen.*

## PARTE II

Usted como Desarrollador de Base de Datos está participando en la implementación del nuevo formulario de actualización de coordenadas de clientes del proyecto Contactabilidad. Para esta implementación utilice la Base de Datos BD\_G5\_TALLER\_CONTACTABILIDAD y el script examen-final-p2.sql



A continuación, se le informa el estatus de las tareas de Base de Datos que nos permitirán finalizar con la integración con el formulario:

- El procedimiento almacenado `sp_Consultar_Id_Cliente`, ya implementado, devuelve el id del cliente en base a sus nombres y apellidos. Este procedimiento es llamado cada vez que elegimos un valor en el combo de cliente.
- El procedimiento almacenado `sp_Actualizar_Coordenadas`, pendiente de implementar, actualiza la Coordenada X, Coordenada Y en base al id del cliente. Este procedimiento es llamado cada vez que damos click al botón Guardar.

1. Desarrolle el procedimiento almacenado **`sp_Actualizar_Coordenadas`** (2 puntos)
2. Valide la ejecución de su procedimiento almacenado actualizando las coordenadas de 3 clientes elegidos por Usted. Utilice los valores mostrados (2 puntos)

Cliente	Coordenada_X	Coordenada_Y
Cliente-1	-11.1212667	-77.597215,17
Cliente-2	-11.1212668	-77.597215,16
Cliente-3	-11.1212669	-77.597215,15

3. Elabore una consulta que liste para los clientes actualizados el nombre, apellidos, coordenadaX y coordenadaY en formato JSON, similar a lo mostrado (2 puntos)

NOTA: Considere el elemento raíz y los elementos padre-hijo dentro del JSON.

```
{
  "clientes": [
    {
      "cliente": {
        "nombre": "Juan",
        "apellidos": "Perez"
      },
      "coordenadas": {
        "coordenadax": "-11.1212667",
        "coordenaday": "-77.597215,17"
      }
    },
    {
      "cliente": {
        "nombre": "Mariana",
        "apellidos": "Quinteros"
      },
      "coordenadas": {
        "coordenadax": "-11.1212668",
        "coordenaday": "-77.597215,16"
      }
    },
    {
      "cliente": {
        "nombre": "Pepito",
        "apellidos": "el gallo"
      },
      "coordenadas": {
        "coordenadax": "-11.1212669",
        "coordenaday": "-77.597215,15"
      }
    }
  ]
}
```