

Pontificia Universidad Javeriana

Fundamentos de Bases de Datos

Proyecto Entrega I.

Utilice las tablas:

Cientes . (El unico campo opcional es fecha_primera_vinculación)

codigo_cliente number(3,0)
nombre varchar2(60)
apellido varchar2(60)
fecha_nacimiento date
fecha_primera_vinculacion date
email varchar2(60) Solo se deben permitir formatos de correo electrónico válidos. (AYUDA: Le podría servir la sentencia REGEXP_LIKE de Oracle <https://docs.oracle.com/database/121/SUTIL/GUID-95DE4B18-3094-46AA-BC0A-A53E8AE56263.htm>)
genero char(1) Unicos valores permitidos F y M

Oficinas (Todos los campos son obligatorios)

codigo_oficina number (3,0)
nombre varchar2(60)
Presupuesto number(20,2)
Horario Adicional char(1) Unicos valores permitidos S (SI) N (NO)

Cuentas (Todos los atributos son obligatorios, A EXCEPCIÓN DE SALDO QUE SE CREA CON NULL)

Numero_cuenta number(3,0),
tipo char(1), (Los valores son A (Ahorros) y C (Corriente)
codigo_oficina number (3,0) FK
Saldo number (20,2)

Titulares (Todos los atributos son obligatorios)

Codigo_cliente number(3,0) FK
numero_cuenta number(3,0) FK
Porcentaje_titularidad number(3,0)

PQRS (Todos los campos son obligatorios)

codigo_cliente number(3,0) FK
Numero number(2,0)
Tipo_Queja char (1) . Los unicos valores permitos son P,Q,R,S)
Descripcion varchar2(2000)

Movimientos (Todos los atributos son obligatorios)

numero_cuenta number(3,0) FK
Numero number(3,0),
tipo char(1), --Los posibles valores son d,c,i,r .DONDE D SON DÉBITOS, C SON CRÉDITOS, I SON IMPUESTOS, R RENDIMIENTOS
Naturaleza char (1) — Los únicos valores permitidos son A (Automático), U (USUARIO)
valor number(10,2),
fecha_movimiento date

****La fecha movimiento debe manejar hora minuto y segundo.**

Cientes. Inserte el menos dos clientes que sean homónimos. Inserte información de clientes que no tengan productos, ni PQRS. El campo fecha_primera_vinculacion debe venir nulo.

Oficinas.Ingrese oficinas sin cuentas , ni clientes. Suponga que es una oficina que hasta ahora se va a inaugurar**

Cuentas.Ingrese cuentas sin movimientos**

Movimientos

Una vez insertados los registros ejecute las siguientes consultas. (Sus consultas deben funcionar independiente de los datos, es decir si agregamos más registros en cualquiera de las tablas sus consultas siguen siendo válidas).

Todas las consultas deben arrojar respuestas.

1. El saldo de cada cuenta es calculado debe ser calculado así: Sume los débitos y rendimientos financieros y reste los créditos y los impuestos. Muestre un listado de la siguiente forma: (La función NVL y NVL2 le pueden servir)

Cuenta	Tipo (Ahorros / Corriente)	Debitos+RendimientosFinancieros	Creditos+Impuestos	Saldo	FechaPrimerMovimiento	FechaUltimoMovimiento	Cantidad Titulares	Oficina
100	AHORROS	40000	10000	30000	01/01/1970	01/12/2022	2	Javeriana
200	CORRIENTE	200	300	-100			2	Galerias
300	AHORROS	0	0	0	null	null	1	Javeriana
TOTAL		40200	10300	20900				

2. Muestre un listado de la forma. Deben salir todas las oficinas independiente que no tengan datos: (No se fije en los datos) . Utilice sintaxis de Join, es decir no debe tener comas (,) en sus sentencias from. (No cumplir con la condición hará que el punto no tenga valor)

oficina	Numero de Cuentas	Número Clientes Hombres(Diferentes)	Número de Clientes Mujeres(Diferentes)	Promedio <u>de los saldos de las</u> Cuentas de Ahorro Hombres	Promedio <u>de los saldos de las</u> <u>Cuentas</u> de Ahorro Mujeres	Cantidad histórica de movimientos
JAVERIANA	50	30	25	136963	159789	200
GALERIAS	40	25	20	258698	0	100
PORTAL 80	0	0	0	0	0	0
TEUSAQUILLO	0	0	0	0	0	0
TOTAL	90	55	45			300

**Numero de clientes diferentes, no contar la misma persona dos veces
**Tenga presente que una cuenta puede tener mas de un titular.
**Si no existen registros debe mostrar cero y no null. Existe una función llamada NVL que les será de gran ayuda.
**Debe ser en la forma mostrada en el ejemplo (Cada fila corresponde a los datos de una oficina).
**Para el promedio de los saldos tener en cuenta el porcentaje de titularidad.

3. Muestre un listado de la forma. Utilice sintaxis de Join, es decir no debe tener comas (,) en sus sentencias from.

Codigo	Cliente	Numero de cuentas con un porcentaje de 100 (separadas por coma)	Numero de Cuentas con un porcentaje del 100	Numero de cuentas con un porcentaje diiferente 100 (separadas por coma	Numero de Cuentas con un porcentaje diferente al 100	Fecha Primer Movimiento	Cantidad Movimientos	Valor Movimientos Débitos de todas las cuentas*	Valor Movimienrtos Créditos de todas las cuentas*	Valor Movimientos Tipo Impuesto de todas las cuentas*	Valor movimientos tipo rendimientos de todas las cuentas*
1	PEDRO PEREZ	0	0	50,60	2	01/01/2000 10:00:23	100	200	100	10	2
2	MARIA RESTREPO	200,300	2	250,350	2	01/01/1990 10:00:23	200	200	100	10	2
3	JUANA PEREZ	600,700,800	3	0	0	null	0	0	0	0	0
4	PEDRO PEREZ	0	0	0	0	null	0	0	0	0	0

Los clientes que no tengan cuentas deben salir en la lista con un valor de cero.
Fecha Primer Movimiento: Fecha de primer movimiento en cualquiera de las cuentas. Recuerde que un cliente puede tener mas de una cuenta.
*Tenga en cuenta el nivel de porcentaje de titularidad. Por ejemplo si un movimiento es de \$100, pero el nivel de titularidad es del 50%, entonces el movimiento sería de 50 (Aplicar regla de tres)

****El campo numero de cuentas, son todas las cuentas de las que es propietario, deben venir separadas por coma (,)**

- 4.
- A..Actualice el campo saldo de la tabla cuenta de acuerdo a los movimientos; En una solo instrucción debe actualizar todos los saldos, de todas la cuentas

B. Actualice el campo fecha_primera_vinculacion de la tabla cliente con la primera fecha en la cual la persona tiene un novimiento en alguna de sus cuentas.
5. Cree una vista llamada InconsistenciaCuentas debido a que el área de auditoría ha encontrado cuentas que no suman el 100% de titularidad, es decir sumando la titularidad de los clientes no da exactamente como debe ser 100%

Oficina	Cuenta	Propietarios	Participaciones	Total
Galerias	5000	Juan Perez; Maria Perez	40;50	90
Galerias	4000	Carlos Perez; Martha Perez	50,60	110

Todos los puntos tienen el mismo valor

ENTREGABLES

Se debe entregar

1. Un documento en formato .docx ó .pdf que contenga las consultas junto con sus resultados. (Print - Screen)
2. Un archivo .sql en el cual están todas las instrucciones de esta entrega (Borrado de estructuras, Creación, pruebas, inserción,commit, consultas,). Recuerde que la primera vez solo generarán error los borrados y las pruebas. En la segunda ejecución no debe generar ningún error (excepto las pruebas). Por lo tanto, asegúrese que se ejecute correctamente, en su totalidad. (Botón ejecutar Script F5 en sql developer). Se calificará únicamente hasta donde se ejecute correctamente.

DETALLE DE LOS ENTREGABLES

- Creación de tablas: Se deben crear las tablas en orion en las cuentas de cada uno de los usuarios del grupo.
- Pruebas de integridad: Se debe probar la integridad referencial entre Titulares y PQRS (borrado en cascada) y probar las restricciones de los atributos que tengan. Estas pruebas deben reflejar errores cuando se insertan valores no admitidos. Luego de las pruebas haga un rollback. (Puede lanzar las sentencias con clientes que no tengan cuentas, solo PQRS)
- Inserción de las tuplas: Se deben poblar cada una de las tablas. Sus consultas deben funcionar independientemente de los datos, el idioma de la sesión, el formato de fecha utilizado en el DBMS. Debe poblar las tablas para que todas las consultas y/o actualizaciones den resultados.
- Creación de tablas 15%
- Pruebas de integridad 10%
- Inserción de tuplas correctas 10%
- Consultas SQL 65%

Esta entrega lo pueden realizar en grupos de máximo 4 personas, mínimo 2. No olvide mencionar los nombres de los integrantes en caso de realizarlo en grupo.

Si lo envía después de la fecha límite la nota será de cero.cero.