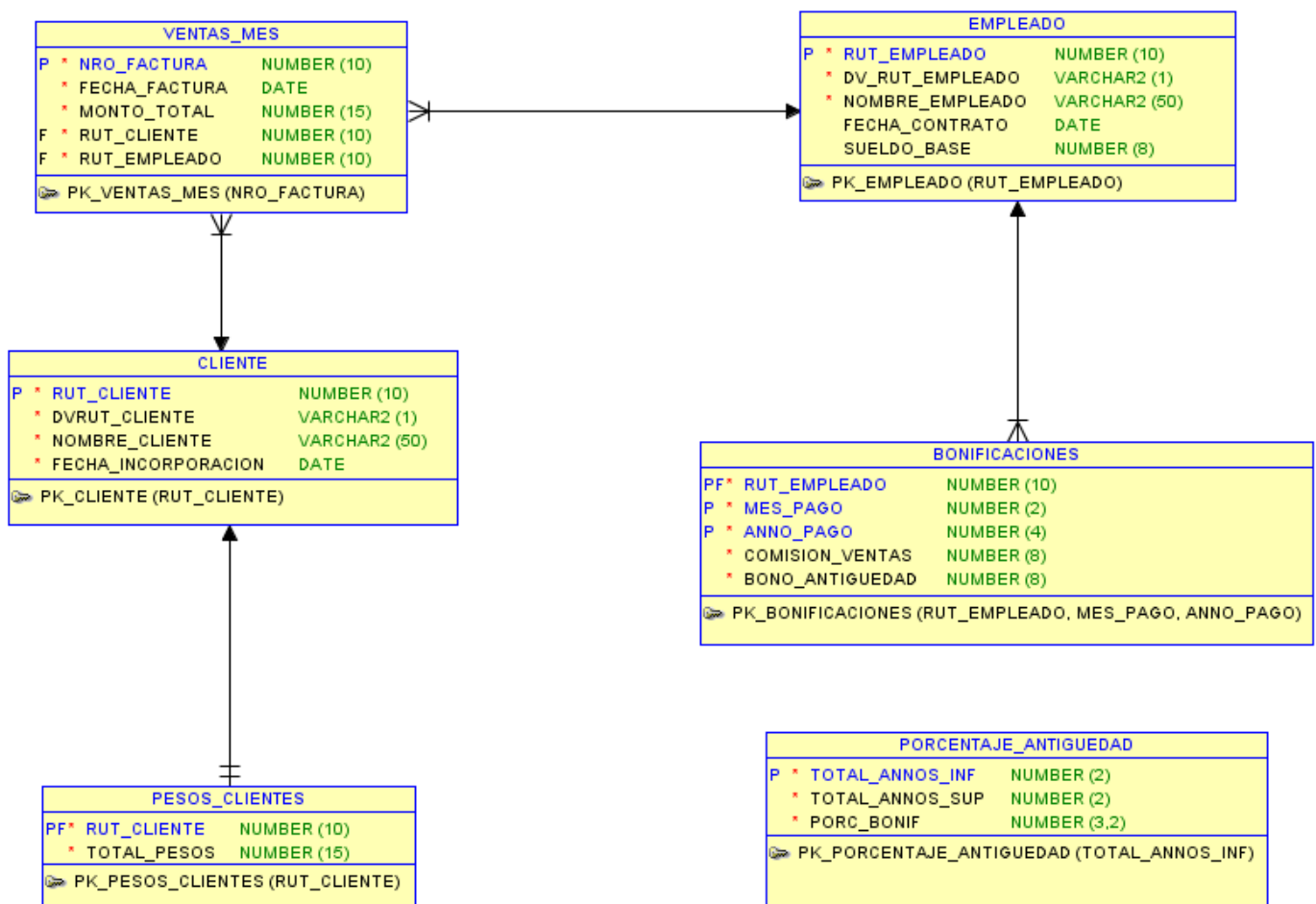


LABORATORIO 11 UNIDAD II

EJERCICIO

Utilizar la tabla que se encuentra en el archivo **Tabla y Datos Ejercicio** que está dentro de la carpeta Laboratorio 11

La empresa de retail **DUMBO** ha visto incrementado sus ventas durante el año 2014. Debido a esto, se contrató a una empresa que presta servicios informáticos para que les diseñara una Base de Datos que permita almacenar la información necesaria para automatizar todos sus procesos. La Base de Datos considera las tablas que se presentan en el Modelo:



Sin embargo, la empresa de servicios informáticos sólo ha podido efectuar etapa de Modelamiento de la Base de Datos. Por esta razón, la empresa lo ha contratado a Ud. para que automatice ciertos procesos a través de PL/SQL.

TABLA CLIENTE

RUT_CLIENTE	DVRUT_CLIENTE	NOMBRE_CLIENTE	FECHA_INCORPORACION
3456 K		Pedro Pérez Pereira	05/03/2012
9862 1		Sandra Soto Sevilla	01/10/2012
7777 2		Juan Tapia Molina	14/12/2013
9999 3		María Moreno Elgueta	05/04/2014

TABLA EMPLEADO

RUT_EMPLEADO	DV_RUT_EMPLEADO	NOMBRE_EMPLEADO	FECHA_CONTRATO	SUELDO_BASE
1111111 1		Marcos Ramirez Ponce	01/01/2001	180000
2222222 2		Marcela Rondini Flores	05/01/2009	250000
3333333 3		Claudio Armijo Buljan	05/05/2014	120000

TABLA PESOS_CLIENTES

RUT_CLIENTE	TOTAL_PESOS
3456	5000
9862	2000
7777	13000
9999	578

TABLA VENTAS_MES

NRO_FACTURA	FECHA_FACTURA	MONTO_TOTAL	RUT_CLIENTE	RUT_EMPLEADO
1	01/05/2014	34560	3456	1111111
2	01/05/2014	457893	9862	1111111
3	02/05/2014	600000	9999	1111111
4	03/05/2014	558000	9862	2222222
5	07/05/2014	125987	7777	2222222

TABLA PORCENTAJE_ANTIGUEDAD

TOTAL_AÑOS_INF	TOTAL_AÑOS_SUP	PORC_COMISION
1	5	0,1
6	10	0,15
11	15	0,2
16	20	0,25

1.- La empresa ha decidido pagar en el mes de Junio un bono especial a los empleados según los años que llevan trabajando en la empresa. Para ello, cree la Función que calcule el bono de antigüedad de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- El monto del Bono de Antigüedad es un porcentaje del sueldo base del empleado de acuerdo a los años trabajados y que se indican en tabla PORCENTAJE_ANTIGUEDAD.
- La función debe retornar el monto del Bono de Antigüedad calculado de acuerdo al porcentaje del sueldo base que le corresponde por los años trabajados. Si los años trabajados no se encuentran en la tabla PORCENTAJE_ANTIGUEDAD la función debe retornar CERO.
- Ejecutar la función a través de una sentencia SELECT (efectuado sobre la tabla EMPLEADO) que muestre por cada rut de empleado el total del bono que le corresponde. Al ejecutar la Función, el resultado debería ser:

```
RUT_EMPLEADO  FN_BONO_ANTIGUEDAD(SUELDO_BASE,TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-TO_CHAR(FECHA_CONTRATO,'YYYY'))
```

1111111	36000
2222222	25000
3333333	0

2.- Para efectos de automatizar el pago de remuneraciones mensuales, se desea que usted implemente el cálculo de la comisión por ventas atendidas por cada empleado. Para ello, cree la Función que efectúe el cálculo de comisión de los empleados de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- El valor de la comisión corresponderá al 12,5% del monto total de las compras atendidas por el empleado.
- La función debe retornar el valor calculado de la comisión. Si el empleado no posee ventas en el mes, la función debe retornar CERO.
- Ejecutar la función a través de una sentencia SELECT (efectuado sobre la tabla EMPLEADO) que muestre por cada rut de empleado el valor de su comisión. Al ejecutar la Función, el resultado debería ser:

```
RUT_EMPLEADO  FN_CALC_COMISION(RUT_EMPLEADO)
```

1111111	136557
2222222	85498
3333333	0

3.- Ud. deberá construir el proceso para automatizar el proceso de cálculo de remuneraciones de la empresa. En esta etapa, deberá desarrollar el proceso de cálculo de Bonificaciones correspondientes a Bono por Antigüedad y Comisión por Ventas del Mes. Para ello, se requiere que el proceso que construya solucione este requerimiento de acuerdo a las siguientes especificaciones:

a) El Procedimiento que efectuará el cálculo de Bonificaciones debe considerar lo siguiente:

- La fecha a procesar debe ser ingresado como parámetro.
- Deberá retornar como parámetro de salida el total de empleados que se procesaron y que deberá ser mostrado por el bloque anónimo que ejecute el procedimiento. El mensaje que el bloque debe mostrar es: **Total de empleados procesados**
total_empleados_procesados_por_el_procedimiento.
- Se deben procesar TODOS los empleados hayan o no efectuado ventas durante el mes.
- Por cada empleado procesado, obtener el valor del Bono por Antigüedad utilizando la Función creada en ejercicio 1 de esta guía.
- Por cada empleado procesado obtener el valor de su Comisión por las Ventas atendidas durante el mes utilizando la Función creada en ejercicio 2 de esta guía.
- Deberá ejecutar un segundo procedimiento que insertará los valores correspondientes en tabla BONIFICACIONES.

b) El Procedimiento que grabe los valores en la tabla BONIFICACIONES deberá considerar lo siguiente:

- Insertar todos los valores requeridos en tabla BONIFICACIONES.
- Controlar las excepciones para que a pesar de que ocurra un error durante la ejecución del proceso pueda seguir su ejecución normal y en forma completa. Los errores deben ser grabados en tabla ERRORES_PROCESOS_DUMBO que debe tener la siguiente estructura:

NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO	INFORMACIÓN QUE ALMACENARÁ
SEC_ERROR	Numérico de largo 5 (obligatorio)	Clave primaria de la tabla que corresponde a un número correlativo asignado al momento de grabar una fila.
SUBPROGRAMA	Caracter de largo variable de 20 (obligatorio)	Nombre del procedimiento en donde se produjo el error.
MENSAJE	Caracter de largo variable de 200 (obligatorio)	Mensaje y código del error producido en el procedimiento

c) Al ejecutar el Procedimiento los resultados deberían ser los siguientes:

TABLA BONIFICACIONES

RUT_EMPLEADO	MES_PAGO	ANNO_PAGO	COMISION_VENTAS	BONO_ANTIGUEDAD
1111111	5	2014	136557	36000
2222222	5	2014	85498	25000
3333333	5	2014	0	0

MENSAJE DE SALIDA DEL BLOQUE ANÓNIMO QUE EJECUTÓ EL PROCEDIMIENTO:

Total de empleados procesados : 3

4.- Por un error, se ha eliminado desde la Base de Datos el Procedimiento que calculaba la acumulación de pesos de los clientes por las compras efectuadas. Dado esto, se le solicita a Ud. que como primera etapa desarrolle una Función Almacenada que calcule los pesos acumulados que poseen los clientes de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- De acuerdo al rut del cliente ingresado como parámetro a la Función, debe calcular los puntos de las compras que el cliente ha efectuado a la fecha. Los pesos que acumula el cliente corresponden al 1,2% del total de las compras que ha realizado.
- La Función debe retornar el total de pesos acumulados del cliente.
- Ejecutar la función a través de una sentencia SELECT (efectuado sobre la tabla VENTAS_MES) que muestre por cada rut de cliente el valor de los pesos acumulados que le corresponden. Al ejecutar la Función, el resultado debería ser:

```
RUT_CLIENTE  FN_OBT_PESOS_CLIENTES(RUT_CLIENTE)
-----
          9999                      7200
          9862                      12191
          7777                      1512
          3456                      415
```

5.- Como segunda etapa de la reconstrucción del proceso que calculaba la acumulación de pesos de los clientes por las compras efectuadas, se le solicita a Ud. que desarrolle el Procedimiento que permita calcular y almacenar los pesos por compras efectuadas por los clientes acuerdo a las siguientes especificaciones:

- Se deben procesar todos los empleados que han efectuado compras en el mes de Mayo.
- Por cada cliente procesado, debe obtener los pesos acumulados que le corresponden de acuerdo al monto de las compras que ha efectuado. Para ello, utilice la Función Almacenada creada en ejercicio 4 de esta práctica.
- Actualizar la tabla **PESOS_CLIENTES** sumando los pesos acumulados obtenidos para el cliente al valor actual (columna total_pesos).
- Al ejecutar el procedimiento la tabla PESOS_CLIENTES debería quedar con los siguientes valores:

RUT_CLIENTE	TOTAL_PESOS
3456	5415
9862	14191
7777	14512
9999	7778