



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Carrera:	CIENCIAS INFORMÁTICAS				
Materia:	BASE DE DATOS II	Semestre	Quinto	Sección	ABC
EJERCICIO 13: Tipo PL/SQL					

1. **Cree el procedimiento P_ESTADISTICA ARTICULOS de la siguiente manera:**

Cree el tipo de dato (registro) denominado **r_articulos** conformado por los siguientes campos:

- id_articulo
 - Nombre_articulo
 - Monto_compras
 - Monto_ventas
- Cree una tabla indexada cuyos componentes sean datos del tipo **r_articulos**
 - Llene la tabla con los datos de compras y ventas de artículos durante el 2011
 - En un ciclo FOR... LOOP, imprima el contenido de la tabla.

2 Desarrolle un PL/SQL anónimo que le permitirá declarar una tabla indexada que tenga:

- mes
- total_ventas
- volumen_ventas (cantidad)

El programa deberá generar un resultado como el que se muestra para todo el año 2011.

Mes	Total ventas	volumen ventas
ENERO		
FEBRERO		
..		
..		

3 **Ejercicio de tabla incluida en otra tabla**

Cree el procedimiento P_ESTRUCTURA que puede o no recibir como parámetro el nombre de una tabla.

El procedimiento deberá:

- a. Declarar el tipo de datos T_COL como una tabla indexada cuyos elementos serán de tipo VARCHAR2
- b. Declarar el registro R_TABLA que contendrá los siguientes atributos
 - Nombre_tabla VARCHAR2(30)
 - Columnas T_COL
- c. Declarar el tipo de datos T_TAB como una tabla indexada cuyos elementos estarán constituidos por elementos de tipo R_TABLA.
- d. Declarar la variable V_TAB del tipo T_TAB
- e. Ejecutar los siguientes pasos:
 - Leer los nombres de todas las tablas del esquema. Por cada tabla, leer todas las columnas de esa tabla y llenar la variable V_TAB.
 - Si el procedimiento recibe el nombre de una tabla, el procedimiento sólo llenará la variable con el nombre de la tabla y los nombres de campos de la misma.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Carrera:	CIENCIAS INFORMÁTICAS				
Materia:	BASE DE DATOS II	Semestre	Quinto	Sección	ABC
EJERCICIO 13: Tipo PL/SQL					

- 4 Desarrolle el procedimiento P_CATEGORIAS que recibirá como parámetro la cédula de un empleado. El procedimiento deberá
- Declarar una tabla indexada T_CAT que contenga los siguientes campos:
 - v_categoria,
 - Salario
 - Fecha_inicio_vigencia
 - Declarar una función interna que recibirá como parámetro la cédula del empleado y retornará en una variable de tipo T_CAT el historial de las categorías que tuvo el empleado (su legajo).

El programa principal

- Invocará la función (con la cédula) para retornar el historial de categorías,
 - Imprimirá el historial de categorías
- 5 Desarrolle el procedimiento P_DISTRIBUIR_CLIENTES que se encargará de distribuir los clientes entre los empleados que son vendedores, y posteriormente muestre dicha distribución como un tablero:
- a) Declarar un tipo de dato registro T_REG compuesto de los campos:
 - NOM_APE VARCHAR (200),
 - TELEFONO VARCHAR2(15),
 - CEDULA_JEFE VARCHAR2(15),
 - CANT_CLIENTE NUMBER (5)
 - b) Declarar una tabla indexada del tipo T_REG.
 - c) Llenar la tabla con los datos de los empleados que ocupan actualmente el cargo de vendedor, no olvide indexar la tabla por cédula del vendedor. Para obtener el campo CANT_CLIENTE, debe calcular la cantidad total de clientes existentes y distribuir equitativamente dicha cantidad entre los vendedores existentes. SI la distribución no es exacta, la diferencia quedará en el último elemento.
 - d) Por último, deberá imprimir los elementos de la tabla.
 - El tablero debe lucir de la siguiente manera:
 - En caso de que tengamos 3 vendedores y un total de 20 clientes

V_TAB (1337856)

V_TAB (2058974)

V_TAB (3652874)

Nom_Ape: Ángel Samudio Telefono: 0962635987 Ced_jefe: 1253698 Cant_cliente: 7	Nom_Ape: Rocío Acosta Telefono: 0982631541 Ced_jefe: 1253698 Cant_cliente: 7	Nom_Ape: Rodolfo Sosa Telefono: 0972632541 Ced_jefe: 1796321 Cant_cliente: 6
--	---	---