



Carrera:	CIENCIAS INFORMÁTICAS				
Materia:	BASE DE DATOS II	Semestre	Quinto	Sección	ABI
EJERCICIO 14: Paquetes					

**1. Crear el package PACK\_PER cuyas especificaciones tendrán lo siguiente:**

- La definición de un **tipo registro** con los campos **MONTO\_VENTAS** , **MONTO\_COMISION**
- La definición de un tipo **tabla asociativa** cuyos componentes son del tipo de registro creado,
- La definición de una variable de tipo boolean denominada **V\_CALCULA\_BONIF** inicializado a TRUE.
- La función **F\_APELLIDO\_NOMBRE** que recibe como parámetro la cédula del empleado y devuelve un varchar2 concatenando 'apellido, nombre'. Prever que la función pueda ser empleada en cualquier sentencia SELECT.
- La función **F\_CALCULAR\_BONIFICACIÓN** que recibirá como parámetros el año y mes, calculará el monto de ventas y la bonificación correspondientes al año y mes introducidos por parámetro, de todos los empleados, las cargará en la tabla asociativa creada, indexando por cédula del empleado, y devolverá dicha tabla..
- Sobrecargue la función **F\_CALCULAR\_BONIFICACIÓN** para que reciba solamente la cédula de un empleado, y devuelva la bonificación por venta correspondiente a ese empleado en el mes y año del sistema.

**2. Probar el paquete**

- **Pruebe en un SELECT la función del paquete:** Seleccione cédula, nombre del empleado, nombre del jefe, utilizando la función de paquete F\_APELLIDO\_NOMBRE.
- **Probando las funciones:** Cree un PL/SQL anónimo que haga lo siguiente:
  - a. Declare una variable del tipo tabla asociativa del paquete
  - b. Verifique el estado de la variable del paquete V\_CALCULA\_BONIF . Si es true invoque a la función F\_CALCULAR\_BONIFICACION enviándole el año y mes del sistema y cargue el resultado de la función en la variable recibida
  - c. Recorra la variable de tipo tabla asociativa e imprima el resultado obtenido.Recuerde que los tipos de datos, variables y subprogramas declarados en un paquete, pueden ser invocados desde un subprograma externo sólo con el prefijo del paquete.

**3. Cree el paquete PACK\_ART que tiene los siguientes elementos:**

- La función **F\_CALCULAR\_STOCK** que recibe el ID de una artículo y devuelve el stock actual
- El procedimiento **P\_INCREMENTAR\_ARTICULO** que recibe como parámetro el ID del artículo y la cantidad, y resta del stock

Desarrolle el paquete y cuando lo tenga depurado oculte el código interno del paquete