

LABORATORIO 4 PL/SQL UNIDAD II

EJERCICIO 1

Ud. se encuentra postulando al banco TU VIDA SIN DEUDAS para ser parte del equipo desarrollador de su nuevo sistema de remuneraciones. Como última de etapa de selección del personal, se evaluarán conocimientos de PL/SQL a través de la construcción de Bloques que den solución a los requerimientos de información de acuerdo a cada caso planteado.

NOTA: Los ejercicios deben ser desarrollados utilizando las tablas del esquema hr de la Base de Datos.

1.- La Gerencia del Banco desea saber la fecha de contrato del empleado que no posee jefe. Para ello construya un Bloque PL/SQL, con variables definidas con el atributo %TYPE, que muestre la información requerida de acuerdo al formato que se muestra en el ejemplo:

```
El empleado Steven King fué contratado el 17 de JUNIO      del año 2003
```

2.- Se ha detectado una sobrecontratación de personal para el departamento 50 respecto del trabajo que efectúan. Por esta razón, se requiere poder contar con un Bloque PL/SQL que pueda visualizar el total de empleados que trabajan en el departamento 50. Las especificaciones son:

- Definir la variable v_total_emp numérica de largo 3 e inicializa en cero.
- Definir la variable v_depto carácter de largo 30;
- Obtener el nombre del departamento y el total de empleados que trabajan en el departamento 50 y almacenar los valores en las variables definidas.
- El Bloque debe visualizar la información en el formato del ejemplo:

```
En el departamento Shipping trabajan 45 empleados
```

3.- El Banco desea apoyar la situación económica del empleado cuyo salario es el menor entre todos los empleados. Por esta razón, se debe construir un Boque PL/SQL que muestre el nombre completo del empleado que cumpla con esta condición Al ejecutar el Bloque construido, se debería visualizar la información en el formato que se muestra en el ejemplo:

```
El empleado TJ Olson es el empleado con el salario más bajo
```

4.- Una de las rutinas que se deberán desarrollar para el nuevo sistema de remuneraciones del banco es una función que permita obtener el valor promedio de las comisiones. Por ahora, basta con que Ud. cree un Bloque PL/SQL que permita obtener esta información. Se debe considerar que el valor de la comisión es **salario * porcentaje_comision** y que para obtener el promedio se deben considerar TODOS los empleados posean o no porcentaje de comisión. Al ejecutar el bloque, éste debería mostrar la información en el formato que se muestra en el ejemplo:

```
El Promedio de comisión es      $689
```

5.- Debido a problemas presentados en algunos departamentos por falta de personal, se efectuará una redistribución de los empleados. En primera instancia se evaluará al personal que trabaja en el departamento con más empleados en el banco y de acuerdo al trabajo que efectúen poder reasignarlos en otros departamentos. Por esta razón, se desea que Ud. construya un Bloque PL/SQL que permita mostrar toda la información del departamento que cumple con esta condición. Utilizar definición de variables con tipo de datos compuestos (Registros) para almacenar la información completa del departamento. Al ejecutar el bloque debería visualizar la información en el formato que se muestra en el ejemplo:

```
La información del departamento con mayor cantidad de empleados es la siguiente:  
Identificación: 50  
Nombre: Shipping  
Jefe: 121  
Ubicación: 1500
```

6.- La Gerencia del banco ha decidido mejorar la situación del empleado que posee el salario más bajo de la empresa. Para ello se le pagará un bono mensual que corresponderá a un porcentaje de su salario mensual. Este porcentaje corresponderá por cada \$1000 del salario del empleado es decir, si el salario del empleado es 2100 el bono será el 2% de su salario, si el salario del empleado es de 3100 el bono será el 3% de su salario etc.

Se desea que desarrolle un bloque PL/SQL de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- Uso de tipos de datos compuestos (registros) para definir variables.
- Se debe efectuar el cálculo del bono del empleado que posee el salario más bajo de la empresa y visualizar la información en el formato que se muestra en el ejemplo:

```
El salario del empleado TJ Olson es de:    $2,100  
Por lo tanto su bono es de:                $42
```

EJERCICIO 2

Es su primer día de trabajo en el departamento de Informática de la empresa de productos para el hogar DECOHOGAR. Ud. tendrá como desafío mejorar la visión que la Gerencia respecto del trabajo que se efectúa en el departamento de Informática de la empresa. Por esta razón, se requiere que se solucionen los requerimientos de información que se plantean en cada caso.

NOTA: Los ejercicios deben ser desarrollados utilizando las tablas del esquema hr de la Base de Datos.

1.- El departamento de Finanzas desea conocer cuál es la realidad de la empresa en relación a los salarios que hasta la fecha perciben los empleados. Para ello, se desea que Ud. a través de un bloque PL/SQL genere un informe que muestre el salario mínimo, salario máximo, valor total de los salarios, salario promedio entre todos los empleados y entre cuántos empleados se efectuaron estos cálculos. El informe además debe mostrar la fecha en que se ejecutó el bloque. La información se debe mostrar en el formato del ejemplo y con los valores redondeados:

```
INFORME DE LA EMPRESA      21/04/2013
-----
Salario Máximo      Salario Promedio      Salario Mínimo      Salario Total
-----
      $24,000              $6,462              $2,100              $691,416
-----
Los valores calculados están efectuados sobre 107 empleados
```

2.- La Gerencia desea mejorar el funcionamiento de algunos de sus departamentos. Por esta razón, se efectuará una redistribución del personal entre los departamento que posee más y menos empleados. Como parte de su trabajo, se le ha solicitado a Ud. construir un Bloque PL/SQL que muestre esta información de acuerdo al formato que se muestra en el ejemplo. Considerar el primer departamento con menos empleados que retorne la consulta:

```
INFORME PARA REDISTRIBUIR EMPLEADOS
-----
DEPARTAMENTO      TOTAL EMPLEADOS
-----
Administration      1
Shipping      45
```

3.- La Gerencia desea reconocer al empleado que más años lleva trabajando en la empresa pagándole un bono extra que corresponderá al porcentaje de su salario actual según los años que lleva trabajando, por ejemplo si el empleado lleva 8 años trabajando el bono corresponderá al 8% de su salario, si lleva 10 años corresponderá al 10% de su salario etc. Para ello, desarrolle un bloque PL/SQL que dé solución a este requerimiento y que muestre el nombre, apellido, salario actual, total de años que lleva trabajando y valor del bono que le corresponde al empleado que cumple con esta condición según el formato que se muestra en el ejemplo:

INFORME PAGO BONO POR ANTIGÜEDAD

EMPLEADO	AÑOS TRABAJADOS	SALARIO ACTUAL	VALOR BONO
Lex De Haan	13	\$17,000	\$2,210

4.- Dada la responsabilidad que significa ser jefe, la empresa ha definido pagar una nueva asignación mensual al empleado que posea más empleados a su cargo. La forma de calcular este pago corresponderá a \$1000 por cada empleado del cual es jefe. Para ello, desarrolle un bloque PL/SQL que permita mostrar la identificación del jefe, su nombre completo, total de empleados a su cargo y el valor de la asignación que le corresponde según el total de empleados a su cargo. La información se debe mostrar según el formato que se muestra en el ejemplo:

INFORME PAGO ASIGNACIÓN JEFE CON MÁS EMPLEADOS

ID. JEFE: 100 NOMBRE: Steven King

EMPLEADOS A SU CARGO	VALOR ASIGNACIÓN
14	\$14,000

EJERCICIO 3

Crear 10 bloques con enunciados utilizando las tablas del esquema HR, usando Registros, los bloques deben ser todos contruidos con consultas multitablas.