



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES
LIC. ING. EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN



LABORATORIO 4

CURSO: SISTEMA BASE DE
DATOS 2

FACILITADORA: HENRY
LEZCANO

ESTUDIANTES:

MILAGROS CAMPOS 8-948-227

GUADALUPE CASTILLO 8-929-2252

ELIONAYS ROSAS 9-756-2182

ALEJANDRO URRIOLOA 9-755-1141

GRUPO: 1IF131

II SEMESTRE, 2020

LABORATORIO 4

Problema 1

En la siguiente imagen podemos observar un bloque anónimo que contiene la estructura de control CASE en la cual se valida el nombre de la ciudad de España ingresada y dependiendo de esta se imprime el equipo que la representa.

```
SQL> set serveroutput on;
SQL> Declare
  2  n_city varchar2(20);
  3  --n_city representa al nombre de la ciudad
  4  Begin
  5  n_city := '&n_city';
  6  dbms_output.put_line('El equipo que pertenece a esta ciudad es:
  ');
  7  Case n_city
  8  When 'Valencia' Then
  9  dbms_output.put_line ('FC Valencia');
 10  When 'Sevilla' Then
 11  dbms_output.put_line('FC Sevilla');
 12  When 'Madrid' Then
 13  dbms_output.put_line('FC Atletico de Madrid');
 14  else
 15  dbms_output.put_line('Ciudad inválida');
 16  END Case;
 17  END;
 18  /
Enter value for n_city: Sevilla
old   5: n_city := '&n_city';
new   5: n_city := 'Sevilla';
El equipo que pertenece a esta ciudad es:
FC Sevilla

PL/SQL procedure successfully completed.
```

Problema 2

Creación de la tabla Estudiante con los siguientes atributos:

No_estudiante, Nombre, Apellido y Calificación final

```
SQL> Create table Estudiante(  
 2 No_estudiante number not null primary key,  
 3 Cedula varchar2(15) not null unique,  
 4 Nombre varchar2(10) not null,  
 5 Apellido varchar2(10) not null,  
 6 Cal_final number not null  
 7 );  
  
Table created.
```

Inserción de Tuplas para la tabla Estudiante:

```
SQL> Insert into Estudiante values (00111, '9-423-222', 'Liliana', 'Fernandez', 86);  
1 row created.  
  
SQL> Insert into Estudiante values (00222, '8-766-133', 'Martina', 'Melendez', 75);  
1 row created.  
  
SQL> Insert into Estudiante values (00333, '4-287-200', 'Alexander', 'Urieta', 68);  
1 row created.  
  
SQL> Insert into Estudiante values (00444, '8-307-145', 'Julio', 'Mendoza', 91);
```

Creación del bloque anónimo para consultar Nombre, Apellido y calificación Final del Estudiante a través de su cedula.

```
SQL> set serveroutput on;  
SQL> --Declaración de las variables  
SQL> Declare  
 2 v_cedula estudiante.cedula%type := '&cedula'; --Cedula del estudiante  
 3 v_nombre estudiante.nombre%type; --Nombre del estudiante  
 4 v_apellido estudiante.apellido%type; --Apellido del estudiante  
 5 v_calificacion estudiante.cal_final%type; --Calificacion final del estudiante  
 6  
 7 --Ejecución  
 8 Begin  
 9 select Nombre, Apellido, Cal_final into v_nombre, v_apellido, v_calificacion  
10 from Estudiante  
11 Where cedula = v_cedula;  
12 DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Estudiante ' || v_nombre || ' ' || v_apellido || ' calificacion final ' || v_calificacion);  
13  
14  
15 end;  
16 /  
Enter value for cedula: 9-423-222  
old 2: v_cedula estudiante.cedula%type := '&cedula'; --Cedula del estudiante  
new 2: v_cedula estudiante.cedula%type := '9-423-222'; --Cedula del estudiante  
Estudiante Liliana Fernandez calificacion final 86  
  
PL/SQL procedure successfully completed.  
  
SQL>
```

Problema 3

PL/SQL procedure successfully completed.

```
SQL> SET SERVEROUTPUT ON;
SQL> declare
  2  --declaro variable n,i
  3  -- y temp de tipo numerico
  4  n number := &n;
  5  i number;
  6  temp number;
  7  begin
  8  --Aquí asigno valor a n
  9  dbms_output.put_line('Ingrese un numero');
 10  --Asigno 2 a i
 11  i := 2;
 12  --asigno 1 a temp
 13  temp := 1;
 14  --bucle de i=2 a n/2
 15      for i in 2..n/2
 16          loop
 17              if mod (n,i)=0
 18              then
 19                  temp :=0;
 20                  exit;
 21              end if;
 22          end loop;
 23  if temp=1
 24  then
 25      dbms_output.put_line('Si es un numero primo');
 26  else
 27      dbms_output.put_line('No es un numero primo');
 28  end if;
 29  end;
 30  /
Enter value for n: 8
old   4: n number := &n;
new   4: n number := 8;
Ingrese un numero
No es un numero primo
```

Problema 4

Creación de la tabla cumpleaños

```
SQL> create table cumpleaños (
  2  ID_Counter number not null ,
  3  name  varchar (50) not null,
  4  birthday date not null,
  5  primary key(ID_Counter)
  6  );

Table created.
```

Creación de bloque anónimo

```
SQL> DECLARE --decalracion de variables
  2  v_ID_Counter cumpleaños.ID_Counter%TYPE;
  3  v_name  cumpleaños.name%TYPE;
  4  v_birthday cumpleaños.birthday%TYPE;
  5  c_count number := 0;
  6  BEGIN
  7  for c in 1..5 loop
  8  case c
  9  when 1 then
 10      v_ID_Counter := c;
 11      v_name := '&name'; --recibimos valor
 12      v_birthday := to_date('&birthday', 'DD/MM/YYYY');
 13      insert into cumpleaños values (v_ID_Counter, v_name, v_birthday);
 14  when 2 then
 15      v_ID_Counter := c;
 16      v_name := '&name'; --recibimos valor
 17      v_birthday := to_date('&birthday', 'DD/MM/YYYY');
 18      insert into cumpleaños values (v_ID_Counter, v_name, v_birthday);
 19  when 3 then
 20      v_ID_Counter := c;
 21      v_name := '&name'; --recibimos valor
 22      v_birthday := to_date('&birthday', 'DD/MM/YYYY');
 23      insert into cumpleaños values (v_ID_Counter, v_name, v_birthday);
 24  when 4 then
 25      v_ID_Counter := c;
 26      v_name := '&name'; --recibimos valor
 27      v_birthday := to_date('&birthday', 'DD/MM/YYYY');
 28      insert into cumpleaños values (v_ID_Counter, v_name, v_birthday);
 29  else
 30      v_ID_Counter := c;
 31      v_name := '&name'; --recibimos valor
 32      v_birthday := to_date('&birthday', 'DD/MM/YYYY');
 33      insert into cumpleaños values (v_ID_Counter, v_name, v_birthday);
 34  end case;
 35  end loop;
 36  END;
 37  /
```

Insertión de datos mediante bucle y case

```

Enter value for name: elio
old 11:      v_name := '&name'; --recibimos valor
new 11:      v_name := 'elio'; --recibimos valor
Enter value for birthday: 14/9/1999
old 12:      v_birthday := to_date('&birthday', 'DD/MM/YYYY');
new 12:      v_birthday := to_date('14/9/1999', 'DD/MM/YYYY');
Enter value for name: milagros
old 16:      v_name := '&name'; --recibimos valor
new 16:      v_name := 'milagros'; --recibimos valor
Enter value for birthday: 27/8/1999
old 17:      v_birthday := to_date('&birthday', 'DD/MM/YYYY');
new 17:      v_birthday := to_date('27/8/1999', 'DD/MM/YYYY');
Enter value for name: lupe
old 21:      v_name := '&name'; --recibimos valor
new 21:      v_name := 'lupe'; --recibimos valor
Enter value for birthday: 3/3/1998
old 22:      v_birthday := to_date('&birthday', 'DD/MM/YYYY');
new 22:      v_birthday := to_date('3/3/1998', 'DD/MM/YYYY');
Enter value for name: alejo
old 26:      v_name := '&name'; --recibimos valor
new 26:      v_name := 'alejo'; --recibimos valor
Enter value for birthday: 22/8/1999
old 27:      v_birthday := to_date('&birthday', 'DD/MM/YYYY');
new 27:      v_birthday := to_date('22/8/1999', 'DD/MM/YYYY');
Enter value for name: pepe
old 31:      v_name := '&name'; --recibimos valor
new 31:      v_name := 'pepe'; --recibimos valor
Enter value for birthday: 2/7/2200
old 32:      v_birthday := to_date('&birthday', 'DD/MM/YYYY');
new 32:      v_birthday := to_date('2/7/2200', 'DD/MM/YYYY');

PL/SQL procedure successfully completed.

```

Verificación de tuplas

```

SQL> select * from cumpleanos;

```

ID_COUNTER	NAME	BIRTHDAY
1	elio	14/09/99
2	milagros	27/08/99
3	lupe	03/03/98
4	alejo	22/08/99
5	pepe	02/07/00

Segundo bloque anonimo para consultar cumpleaños adicional se incluye la respuesta

```

SQL> DECLARE
2  v_ID cumpleanos.ID_Counter%TYPE := '&id';
3      v_name cumpleanos.name%TYPE;
4      v_birthday cumpleanos.birthday%TYPE;
5  BEGIN
6  select name, birthday into v_name , v_birthday
7  from cumpleanos
8  where ID_Counter = v_ID;
9  DBMS_OUTPUT.put_line('Nombre ' || v_name || '      Cumple ' || v_birthday);
10 END;
11 /
Enter value for id: 2
old 2: v_ID cumpleanos.ID_Counter%TYPE := '&id';
new 2: v_ID cumpleanos.ID_Counter%TYPE := '2';
Nombre milagros      Cumple 27/08/99

PL/SQL procedure successfully completed.

```