

JUAN JOSE HURTADO MEJIA
JUAN JOSE SANDOVAL DELGADO

TALLER PL/SQL

PUNTO 1 Suma de dos enteros

```
SQL>
SQL> DECLARE
  2
  3  num1 number(3) := 0;
  4  num2 number(3) := 0;
  5  total number := 0;
  6  msj varchar2(50) := '';
  7
  8  BEGIN
  9
 10  num1 := &num1;
 11  num2 := &num2;
 12
 13  total := num1 + num2;
 14
 15  msj := 'El valor total es: ';
 16
 17  dbms_output.put_line('La suma de ' || num1 || ' y ' || num2 || ' es: ' || total);
 18
 19  END;
 20  /
Enter value for num1: 50
old 10: num1 := &num1;
new 10: num1 := 50;
Enter value for num2: 80
old 11: num2 := &num2;
new 11: num2 := 80;
La suma de 50 y 80 es: 130

PL/SQL procedure successfully completed.

SQL>
```

PUNTO 2 Determinar el número mayor

```
SQL> DECLARE
  2
  3 num1 number(3) := 0;
  4 num2 number(3) := 0;
  5 total number := 0;
  6 msj varchar2(50) := '';
  7
  8 BEGIN
  9
 10 num1 := &num1;
 11 num2 := &num2;
 12
 13 IF num1 > num2 THEN
 14
 15     msj := 'El valor mas grande es: ' || num1;
 16
 17 ELSIF num1 = num2 THEN
 18
 19     msj := 'Los valores son iguales.' || num1 || ' = ' || num2;
 20
 21 ELSE
 22
 23     msj := 'El valor mas grande es: ' || num2;
 24
 25 END IF;
 26
 27 dbms_output.put_line(msj);
 28
 29 END;
 30 /
Enter value for num1: 20
old 10: num1 := &num1;
new 10: num1 := 20;
Enter value for num2: 30
old 11: num2 := &num2;
new 11: num2 := 30;
El valor mas grande es: 30

PL/SQL procedure successfully completed.

SQL> /
Enter value for num1: 20
old 10: num1 := &num1;
new 10: num1 := 20;
Enter value for num2: 20
old 11: num2 := &num2;
new 11: num2 := 20;
Los valores son iguales.20 = 20

PL/SQL procedure successfully completed.

SQL> _
```

PUNTO 3 Calculadora

➤ Programa

```
SQL> set serveroutput on
SQL> DECLARE
2
3  num1 number := 0;
4  num2 number := 0;
5  total number := 0;
6  tipo varchar2(1) := '';
7  msj varchar2(100) := '';
8  usuario varchar2(20) := '';
9
10 BEGIN
11
12  usuario := '&Usuario';
13  num1 := &num1;
14  num2 := &num2;
15  tipo := '&Operacion';
16
17  IF tipo = '+' THEN
18
19    total := num1 + num2;
20    msj := 'La suma de los números ' || num1 || ' y ' || num2 || ' tiene un total de: ' || total;
21
22  ELSIF tipo = '-' THEN
23
24    total := num1 - num2;
25    msj := 'La diferencia de los números ' || num1 || ' y ' || num2 || ' tiene un total de: ' || total;
26
27  ELSIF tipo = '*' THEN
28
29    total := num1 * num2;
30    msj := 'El producto de los números ' || num1 || ' y ' || num2 || ' tiene un total de: ' || total;
31
32  ELSIF tipo = '/' THEN
33    IF num2 = 0 THEN
34
35      msj := 'La division no se puede realizar';
36
37    ELSIF num1 = 0 THEN
38
39      total := 0;
40      msj := 'La división de los números ' || num1 || ' y ' || num2 || ' tiene un total de: ' || total;
41
42    ELSE
43
44      total := num1 / num2;
45      msj := 'La división de los números ' || num1 || ' y ' || num2 || ' tiene un total de: ' || total;
46
47    END IF;
48
49  ELSE
50
51    msj := '¡Operacion invalida!';
52
53  END IF;
54
55  dbms_output.put_line(msj);
56  INSERT INTO registro (USUARIO, VALOR1, VALOR2, OPERACION, RESULTADO) VALUES (usuario, num1, num2, tipo ,total);
57
58  END;
59  /
```

➤ Creación de Tabla

```
SQL> create table REGISTRO(USUARIO VARCHAR2(30), FECHAYHORA TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP, VALOR1 NUMBER(30), VALOR2  
NUMBER(30), OPERACION VARCHAR2(1), RESULTADO NUMBER(30));  
  
Table created.  
  
SQL>
```

Funcionamiento de del Programa

➤ Suma

```
SQL> /  
Enter value for usuario: pmejia  
old 12: usuario := '&Usuario';  
new 12: usuario := 'pmejia';  
Enter value for num1: 5  
old 13: num1 := &num1;  
new 13: num1 := 5;  
Enter value for num2: 8  
old 14: num2 := &num2;  
new 14: num2 := 8;  
Enter value for operacion: +  
old 15: tipo := '&Operacion';  
new 15: tipo := '+';  
La suma de los números 5 y 8 tiene un total de: 13  
  
PL/SQL procedure successfully completed.
```

➤ Diferencia

```
SQL> /  
Enter value for usuario: gmiller  
old 12: usuario := '&Usuario';  
new 12: usuario := 'gmiller';  
Enter value for num1: 20  
old 13: num1 := &num1;  
new 13: num1 := 20;  
Enter value for num2: 30  
old 14: num2 := &num2;  
new 14: num2 := 30;  
Enter value for operacion: -  
old 15: tipo := '&Operacion';  
new 15: tipo := '-';  
La diferencia de los números 20 y 30 tiene un total de: -10  
  
PL/SQL procedure successfully completed.
```

➤ Producto

```
Enter value for usuario: jhurtado
old 12: usuario := '&Usuario';
new 12: usuario := 'jhurtado';
Enter value for num1: 15
old 13: num1 := &num1;
new 13: num1 := 15;
Enter value for num2: 20
old 14: num2 := &num2;
new 14: num2 := 20;
Enter value for operacion: *
old 15: tipo := '&Operacion';
new 15: tipo := '*';
El producto de los números 15 y 20 tiene un total de: 300

PL/SQL procedure successfully completed.
```

➤ División

```
SQL> /
Enter value for usuario: jsandoval
old 12: usuario := '&Usuario';
new 12: usuario := 'jsandoval';
Enter value for num1: 6
old 13: num1 := &num1;
new 13: num1 := 6;
Enter value for num2: 2
old 14: num2 := &num2;
new 14: num2 := 2;
Enter value for operacion: /
old 15: tipo := '&Operacion';
new 15: tipo := '/';
La división de los números 6 y 2 tiene un total de: 3

PL/SQL procedure successfully completed.
```

- División $\frac{0}{a} = 0$

```
SQL> /
Enter value for usuario: lrodriguez
old 12: usuario := '&Usuario';
new 12: usuario := 'lrodriguez';
Enter value for num1: 0
old 13: num1 := &num1;
new 13: num1 := 0;
Enter value for num2: 1000
old 14: num2 := &num2;
new 14: num2 := 1000;
Enter value for operacion: /
old 15: tipo := '&Operacion';
new 15: tipo := '/';
La división de los números 0 y 1000 tiene un total de: 0

PL/SQL procedure successfully completed.
```

- División $\frac{a}{0} = \text{Indefinido}$

```
SQL> /
Enter value for usuario: pfranco
old 12: usuario := '&Usuario';
new 12: usuario := 'pfranco';
Enter value for num1: 1000
old 13: num1 := &num1;
new 13: num1 := 1000;
Enter value for num2: 0
old 14: num2 := &num2;
new 14: num2 := 0;
Enter value for operacion: /
old 15: tipo := '&Operacion';
new 15: tipo := '/';
La division no se puede realizar

PL/SQL procedure successfully completed.
```

- Tabla registro que guarda Usuario, Fecha y Hora, Valor 1, Valor 2, Operación y Resultado

USUARIO	FECHAYHORA	VALOR1	VALOR2	O	RESULTADO
jhurtado	10/09/21 10:35:51,416000 PM	15	20	*	300
jsandoval	10/09/21 10:36:18,986000 PM	6	2	/	3
lrodriguez	10/09/21 10:36:50,877000 PM	0	1000	/	0
pfranco	10/09/21 10:37:31,135000 PM	1000	0	/	0
pmejia	10/09/21 10:38:02,419000 PM	5	8	+	13
gmiller	10/09/21 10:38:57,805000 PM	20	30	-	-10

6 rows selected.