



ESTUDIANTE: Cristian Jurado y Alan Puruncajas

CARRERA: Software

PARALELO: A **NIVEL:** 4

ASIGNATURA: Base de Datos

DOCENTE: Ing. Edwin Hernando Buenaño

FECHA: 23/05/2025

CAPTURAS:

```
SQL> CREATE OR REPLACE FUNCTION suma_impares(p_num1 IN NUMBER, p_num2 IN NUMBER)
  2 RETURN NUMBER IS
  3   v_suma NUMBER := 0;
  4   v_inicio NUMBER;
  5   v_fin NUMBER;
  6 BEGIN
  7   IF p_num1 > p_num2 THEN
  8     v_inicio := p_num2;
  9     v_fin := p_num1;
 10   ELSE
 11     v_inicio := p_num1;
 12     v_fin := p_num2;
 13   END IF;
 14
 15   FOR i IN v_inicio..v_fin LOOP
 16     IF MOD(i, 2) = 1 THEN
 17       v_suma := v_suma + i;
 18     END IF;
 19   END LOOP;
 20
 21   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('La suma de los números impares entre ' || p_num1 || ' y ' || p_num2 || ' es: ' || v_suma);
 22
 23   RETURN v_suma;
 24 END suma_impares;
 25
SQL> /
```

```
SQL> CREATE OR REPLACE FUNCTION suma_fibonacci(p_n IN NUMBER) RETURN NUMBER IS
  2   a NUMBER := 0;
  3   b NUMBER := 1;
  4   temp NUMBER;
  5   suma NUMBER := 0;
  6 BEGIN
  7   FOR i IN 1..p_n LOOP
  8     suma := suma + a;
  9     temp := a + b;
 10     a := b;
 11     b := temp;
 12   END LOOP;
 13
 14   DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Suma de Fibonacci: ' || suma);
 15   RETURN suma;
 16 END;
 17 /
```

Funci n creada.



```
SQL> CREATE OR REPLACE FUNCTION calcular_factorial(p_n IN NUMBER)
2  RETURN NUMBER IS
3      v_factorial NUMBER := 1;
4  BEGIN
5      IF p_n = 0 OR p_n = 1 THEN
6          v_factorial := 1;
7      ELSE
8          FOR i IN 1..p_n LOOP
9              v_factorial := v_factorial * i;
10             END LOOP;
11         END IF;
12
13         DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('El factorial de ' || p_n || ' es: ' || v_factorial);
14
15         RETURN v_factorial;
16     END calcular_factorial;
17 .
SQL> /
```

PRUEBAS:

1.) Suma de Impares

```
SQL> SELECT suma_impares(3, 10) from dual;

SUMA_IMPARES(3,10)
-----
                24

La suma de los números impares entre 3 y 10 es: 24
```

2.) Suma Fibonacci:

```
SQL> DECLARE
2     resultado NUMBER;
3  BEGIN
4     resultado := suma_fibonacci(7);
5     DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Resultado desde el bloque: ' || resultado);
6  END;
7  /
Suma de Fibonacci: 20
Resultado desde el bloque: 20
Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.
```

3.) Fibonacci y numero

```
SQL> EXEC save_factorial(5);
El factorial de 5 es: 120
El factorial de 5 es: 120 y ha sido insertado correctamente.

Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.
```



```
SQL> select * from factoriales;
```

NUMERO	FACTORIAL
5	120