

```

SET SERVEROUTPUT ON SIZE 1000000;

CREATE OR REPLACE PROCEDURE pr_empleados_tlf
    (p_Telefono VARCHAR2, p_Nombre OUT VARCHAR2, p_DNI OUT
    VARCHAR2)
IS
BEGIN
    SELECT NOMBRE,DNI INTO p_Nombre,p_DNI
    FROM TELÉFONOS NATURAL JOIN EMPLEADOS
    WHERE TELÉFONO = p_Telefono;

    DBMS_OUTPUT.put_line('El empleado con el teléfono
    '||p_Telefono||' es: '||p_Nombre||', con DNI: '||p_DNI);
EXCEPTION
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        DBMS_OUTPUT.put_line('No se encontró el empleado con el
    teléfono ' || p_Telefono);
    WHEN TOO_MANY_ROWS THEN
        DBMS_OUTPUT.put_line('Hay más de un empleado con el
    teléfono ' || p_Telefono);
END;
/
DECLARE
    v_telefono TELÉFONOS.TELÉFONO%TYPE:='6666666666';
    v_nombre empleados.nombre%TYPE;
    v_dni empleados.dni%TYPE;
BEGIN
    pr_empleados_tlf(v_telefono,v_nombre, v_dni);
END;
/
DECLARE
    v_telefono TELÉFONOS.TELÉFONO%TYPE:='6111111111';
    v_nombre empleados.nombre%TYPE;
    v_dni empleados.dni%TYPE;
BEGIN
    pr_empleados_tlf(v_telefono,v_nombre, v_dni);
END;
/
DECLARE
    v_telefono TELÉFONOS.TELÉFONO%TYPE:='9133333333';
    v_nombre empleados.nombre%TYPE;
    v_dni empleados.dni%TYPE;
BEGIN
    pr_empleados_tlf(v_telefono,v_nombre, v_dni);
END;
/
*****
CREATE OR REPLACE PROCEDURE pr_comprobar_poblaciones
IS
    v_poblacion "Códigos postales".POBLACIÓN%TYPE;
BEGIN
    SELECT POBLACIÓN INTO v_poblacion

```

```

        FROM "Códigos postales"
        GROUP BY POBLACIÓN
        HAVING COUNT(*) >1;
        DBMS_OUTPUT.put_line('A la población ' || v_poblacion||' no le
corresponde siempre la misma provincia.');
```

EXCEPTION

```

        WHEN NO_DATA_FOUND THEN
            DBMS_OUTPUT.put_line('No hay dos o más provincias que
compartan la misma población.');
```

END;

/

BEGIN

```

    pr_comprobar_poblaciones();
END;
```

/

INSERT INTO "Códigos postales"

```

VALUES ('41008', 'Arganda', 'Sevilla');
```

/

BEGIN

```

    pr_comprobar_poblaciones();
END;
```

/

DELETE FROM "Códigos postales"

```

WHERE "Código postal" = '41008';
/
```

```

*****
CREATE OR REPLACE PROCEDURE pr_empleados_CP
IS
    v_codigo1 "Códigos postales"."Código postal"%TYPE;
    v_codigo2 "Códigos postales"."Código postal"%TYPE;
    v_nombre EMPLEADOS.NOMBRE%TYPE;
    v_calle DOMICILIOS.CALLE%TYPE;
    v_sueldo EMPLEADOS.SUELDO%TYPE;
    v_med_sueldo EMPLEADOS.SUELDO%TYPE;
    v_num_emp number(3);
    v_tot_emp number(3) :=0;

    CURSOR c_codigos IS
        SELECT "Código postal", NOMBRE, CALLE, SUELDO
        FROM DOMICILIOS D INNER JOIN EMPLEADOS E ON D.DNI = E.DNI;

    CURSOR c_grupos IS
        SELECT "Código postal", AVG(SUELDO) AS media_sueldo, COUNT(*)
AS NUM_EMP
        FROM DOMICILIOS D INNER JOIN EMPLEADOS E ON D.DNI = E.DNI
        GROUP BY "Código postal"
        ORDER BY "Código postal";
BEGIN
    OPEN c_grupos;
    LOOP
        FETCH c_grupos INTO v_codigo1, v_med_sueldo , v_num_emp;
```

```

EXIT WHEN c_grupos%NOTFOUND;
DBMS_OUTPUT.put_line('Código postal, ' || v_codigo1);
OPEN c_codigos;
    LOOP
        FETCH c_codigos INTO v_codigo2,v_nombre , v_calle
, v_sueldo;
        EXIT WHEN c_codigos%NOTFOUND;
        IF v_codigo1 = v_codigo2 THEN
            DBMS_OUTPUT.put_line(' ' || v_nombre || ', '
|| v_calle || ', ' || v_sueldo);
        END IF;
    END LOOP;
CLOSE c_codigos;
v_tot_emp := v_num_emp + v_tot_emp;
DBMS_OUTPUT.put_line(' N° empleados: ' || v_num_emp
|| ', Sueldo medio: ' || v_med_sueldo);
END LOOP;
DBMS_OUTPUT.put_line('Total empleados: ' || v_tot_emp);
CLOSE c_grupos;
END;
/
BEGIN
pr_empleados_CP();
END;
/

```

```

*****
CREATE OR REPLACE PROCEDURE pr_empleados_CP_BIS
IS
    v_codigo1 "Códigos postales"."Código postal"%TYPE;
    v_codigo2 "Códigos postales"."Código postal"%TYPE;
    v_nombre EMPLEADOS.NOMBRE%TYPE;
    v_calle DOMICILIOS.CALLE%TYPE;
    v_sueldo EMPLEADOS.SUELDO%TYPE;
    v_med_sueldo EMPLEADOS.SUELDO%TYPE;
    v_num_emp number(3);
    v_tot_emp number(3) :=0;

    CURSOR c_codigos IS
    SELECT "Código postal", NOMBRE, CALLE, SUELDO
    FROM DOMICILIOS D INNER JOIN EMPLEADOS E ON D.DNI = E.DNI
    ORDER BY "Código postal";

    CURSOR c_grupos IS
    SELECT "Código postal", AVG(SUELDO) AS media_sueldo, COUNT(*)
AS NUM_EMP
    FROM DOMICILIOS D INNER JOIN EMPLEADOS E ON D.DNI = E.DNI
    GROUP BY "Código postal"
    ORDER BY "Código postal";
BEGIN
OPEN c_grupos;
OPEN c_codigos;

```

```

        LOOP
            FETCH c_grupos INTO v_codigo1, v_med_sueldo , v_num_emp;
            EXIT WHEN c_grupos%NOTFOUND;
            DBMS_OUTPUT.put_line('Código postal, ' || v_codigo1);
            FOR i in 0..v_num_emp-1
                LOOP
                    FETCH c_codigos INTO v_codigo2,v_nombre , v_calle ,
v_sueldo;
                    DBMS_OUTPUT.put_line(' ' || v_nombre || ', ' ||
v_calle || ', ' || v_sueldo);
                END LOOP;
                v_tot_emp := v_num_emp + v_tot_emp;
                DBMS_OUTPUT.put_line('      N° empleados: ' || v_num_emp
|| ', Sueldo medio: ' || v_med_sueldo);
            END LOOP;
            DBMS_OUTPUT.put_line('Total empleados: ' || v_tot_emp);

CLOSE c_codigos;
CLOSE c_grupos;
END;
/
BEGIN
pr_empleados_CP_BIS();
END;
/

```

## SALIDAS

Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.

No se encontró el empleado con el teléfono 666666666

Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.

El empleado con el teléfono 611111111 es: Carlota Cerezo, con DNI:  
12345678C

Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.

Hay más de un empleado con el teléfono 913333333

Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.

No hay dos o más provincias que compartan la misma población.

Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.

1 fila insertadas.

A la población Arganda no le corresponde siempre la misma  
provincia.

Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.

1 fila eliminado

Código postal, 14200  
Laura López, Diamante, 1500  
Pedro Pérez, Diamante, 2000  
Nº empleados: 2, Sueldo medio: 1750  
Código postal, 14900  
Pedro Pérez, Carbón, 2000  
Nº empleados: 1, Sueldo medio: 2000  
Código postal, 28004  
Antonio Arjona, Cántaro, 5000  
Nº empleados: 1, Sueldo medio: 5000  
Código postal, 28040  
Antonio Arjona, Avda. Complutense, 5000  
Nº empleados: 1, Sueldo medio: 5000  
Total empleados: 5

Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.

Código postal, 14200  
Laura López, Diamante, 1500  
Pedro Pérez, Diamante, 2000  
Nº empleados: 2, Sueldo medio: 1750  
Código postal, 14900  
Pedro Pérez, Carbón, 2000  
Nº empleados: 1, Sueldo medio: 2000  
Código postal, 28004  
Antonio Arjona, Cántaro, 5000  
Nº empleados: 1, Sueldo medio: 5000  
Código postal, 28040  
Antonio Arjona, Avda. Complutense, 5000  
Nº empleados: 1, Sueldo medio: 5000  
Total empleados: 5

Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.