

Práctica de COLECCIONES y RECORDS

- Creamos un TYPE RECORD que tenga las siguientes columnas
NAME VARCHAR2(100),
SAL EMPLOYEES.SALARY%TYPE,
COD_DEPT EMPLOYEES.DEPARTMENT_ID%TYPE);
- Creamos un TYPE TABLE basado en el RECORD anterior
- Mediante un bucle cargamos en la colección los empleados. El campo NAME debe contener FIRST_NAME y LAST_NAME concatenado.
- Para cargar las filas y siguiendo un ejemplo parecido que hemos visto en el vídeo usamos el EMPLOYEE_ID que va de 100 a 206
- A partir de este momento y ya con la colección cargada, hacemos las siguientes operaciones, usando métodos de la colección.
 - Visualizamos toda la colección

```
DECLARE
i integer:=0;
fin integer:=0;
TYPE empleado is record(
    name varchar2(200),
    sal employees.salary%type,
    cod_dept employees.department_id%type
);

TYPE empleados is table of empleado INDEX BY PLS_INTEGER;
misEmpleados empleados;
BEGIN
SELECT COUNT(*) INTO fin from employees where employee_id between 100 and 206;
for i in 1..fin loop
    SELECT first_name||' '||last_name, salary, department_id
    INTO misEmpleados(i).name, misEmpleados(i).sal, misEmpleados(i).cod_dept
    FROM employees
    WHERE employee_id = i+99;
end loop;
FOR i IN misEmpleados.FIRST..misEmpleados.LAST LOOP
if misEmpleados.exists(i) then
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Nombre: ' || misEmpleados(i).name);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Salario: ' || misEmpleados(i).sal);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Código de Departamento: ' || misEmpleados(i).cod_dept);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('');
end if;
END LOOP;
end;
```

Nombre: Steven King
Salario: 24000
Código de Departamento: 90

Nombre: Neena Kochhar
Salario: 17000
Código de Departamento: 90

Nombre: Lex De Haan
Salario: 17000
Código de Departamento: 90

Nombre: Alexander Hunold

- Visualizamos el primer empleado

```
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('');  
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('PRIMER EMPLEADO:');  
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Nombre: ' || misEmpleados(misEmpleados.FIRST).name);  
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Salario: ' || misEmpleados(misEmpleados.FIRST).sal);  
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Código de Departamento: ' || misEmpleados(misEmpleados.FIRST).cod_dept);  
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('');
```

PRIMER EMPLEADO:
Nombre: Steven King
Salario: 24000
Código de Departamento: 90

- Visualizamos el último empleado

```
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('ULTIMO EMPLEADO:');  
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Nombre: ' || misEmpleados(misEmpleados.LAST).name);  
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Salario: ' || misEmpleados(misEmpleados.LAST).sal);  
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Código de Departamento: ' || misEmpleados(misEmpleados.LAST).cod_dept);  
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('');
```

ULTIMO EMPLEADO:
Nombre: William Gietz
Salario: 8300
Código de Departamento: 110

- Visualizamos el número de empleados

```
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('NUMERO DE EMPLEADOS: ' || misEmpleados.COUNT );
```

NUMERO DE EMPLEADOS: 107

- Borramos los empleados que ganan menos de 7000 y visualizamos de nuevo la colección
- Volvemos a visualizar el número de empleados para ver cuantos se han borrado*/

```

FOR i IN misEmpleados.FIRST..misEmpleados.LAST LOOP
    IF misEmpleados(i).sal<7000 THEN
        misEmpleados.DELETE(i);
    END IF;
END LOOP;

FOR i IN misEmpleados.FIRST..misEmpleados.LAST LOOP
if misEmpleados.exists(i) then
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Nombre: ' || misEmpleados(i).name);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Salario: ' || misEmpleados(i).sal);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Código de Departamento: ' || misEmpleados(i).cod_dept);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('');
end if;
END LOOP;
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('');
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('NUMERO DE EMPLEADOS: ' || misEmpleados.COUNT );

```

~~Nombre: Shelley Higgins~~
 Salario: 12008
 Código de Departamento: 110

Nombre: William Gietz
 Salario: 8300
 Código de Departamento: 110

NUMERO DE EMPLEADOS: 47