



**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN FIIS-UNI**  
Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas

# **TALLER DE PROGRAMACION CON ORACLE PL/SQL**

---

## **Capítulo 02 Esquemas Ejemplo**

### **Contenido**

Esquema de Base de Datos

Esquema SCOTT

Esquema HR

Consultar la Estructura de una Tabla

Consultar el Contenido de una Tabla

## Esquema de Base de Datos

El conjunto de objetos que tiene una cuenta de usuario se denomina *esquema* del usuario, por lo tanto el nombre del esquema será también el nombre del usuario.

Cuando creamos la base de datos de Oracle, por defecto crea dos esquemas de ejemplo, para poder realizar nuestras pruebas.

Estos esquemas son los siguientes:

**SCOTT** Se trata de un esquema muy básico de recursos humanos, cuenta con tan solo 4 tablas.

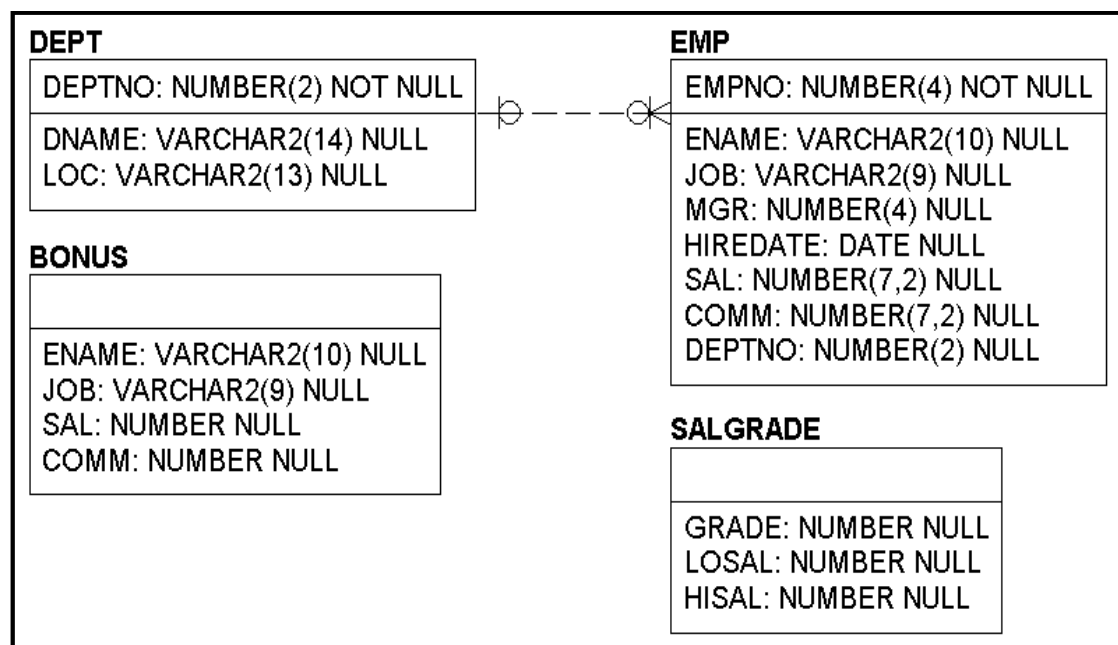
**HR** Se trata también de un esquema de recursos humanos, pero este esquema cuenta con 7 tablas.

## Esquema SCOTT

Para poder iniciar una sesión en el esquema de scout debemos utilizar los siguientes datos:

<b>Usuario</b>	scott
<b>Contraseña</b>	tiger

Su esquema es el siguiente:



El siguiente script permite consultar el catálogo de scott:

### Script 2.1

```
SQL> conn / as sysdba  
Conectado.
```

```
SQL> alter user scott  
2 account unlock;
```

Usuario modificado.

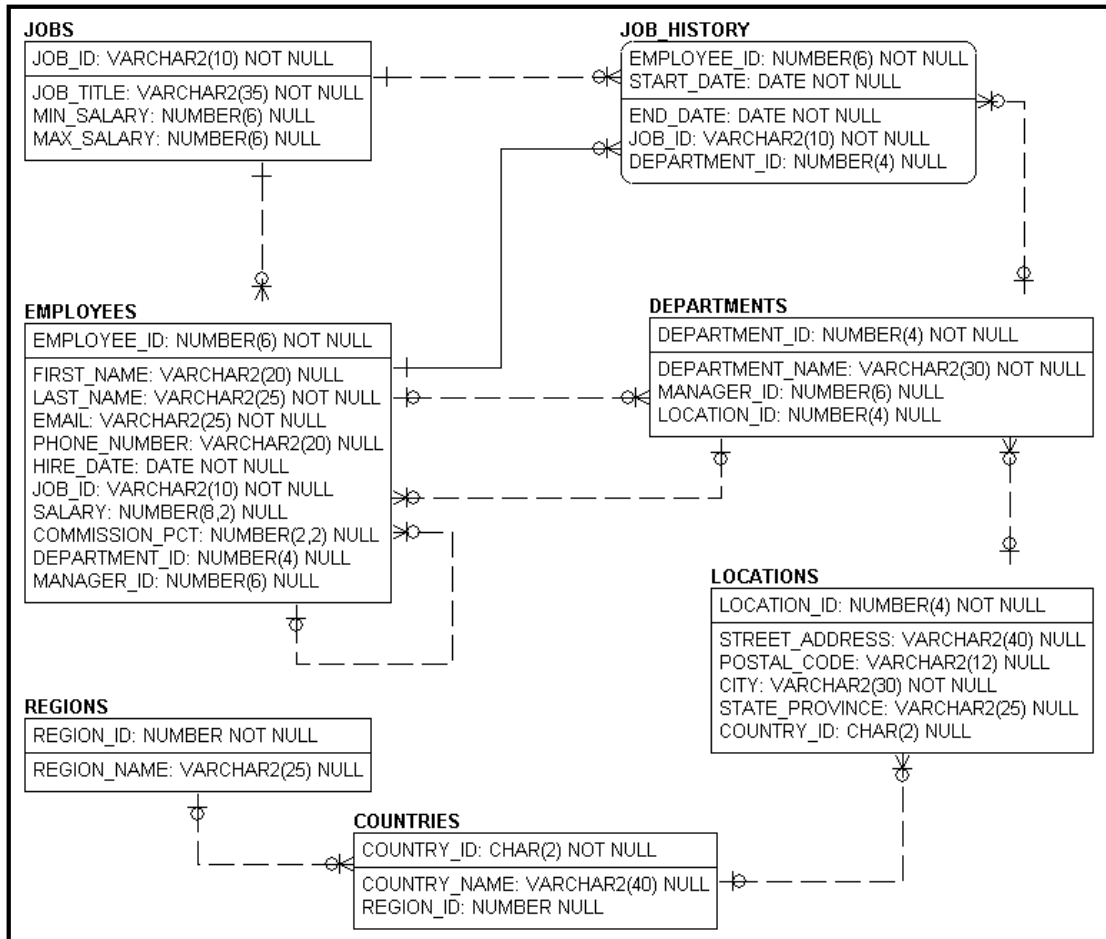
```
SQL> connect scott/tiger  
Connected.
```

```
SQL> select * from cat;
```

TNAME	TABTYPE	CLUSTERID
DEPT	TABLE	
EMP	TABLE	
BONUS	TABLE	
SALGRADE	TABLE	

## Esquema HR

Su esquema es el siguiente:



La cuenta de usuario HR por defecto está bloqueada, así que lo primero que debemos hacer es desbloquearla, el script es el siguiente:

### Script 2.2

```

SQL> connect / as sysdba
Connected.

SQL> alter user hr
  2  identified by hr
  3  account unlock;

User altered.
  
```

Ahora si podemos consultar el catalogo del esquema HR:

### Script 2.3

```
SQL> connect hr/hr
Connected.

SQL> select * from cat;

TABLE_NAME                                TABLE_TYPE
-----
COUNTRIES                                TABLE
DEPARTMENTS                             TABLE
DEPARTMENTS_SEQ                         SEQUENCE
EMPLOYEES                                TABLE
EMPLOYEES_SEQ                           SEQUENCE
EMP_DETAILS_VIEW                         VIEW
JOBS                                     TABLE
JOB_HISTORY                             TABLE
LOCATIONS                                TABLE
LOCATIONS_SEQ                           SEQUENCE
REGIONS                                  TABLE

11 rows selected.
```

También podemos utilizar la siguiente consulta:

### Script 2.4

```
SQL> select * from tab;

TNAME                                TABTYPE  CLUSTERID
-----
COUNTRIES                                TABLE
DEPARTMENTS                             TABLE
EMPLOYEES                                TABLE
EMP_DETAILS_VIEW                         VIEW
JOBS                                     TABLE
JOB_HISTORY                             TABLE
LOCATIONS                                TABLE
REGIONS                                  TABLE

8 rows selected.
```

## Consultar la Estructura de una Tabla

### Sintaxis

```
DESCRIBE Nombre_Tabla
```

Como ejemplo ilustrativo consultemos la estructura de la tabla EMP del esquema SCOTT:

### Script 2.5

```
SQL> connect scott/tiger
Connected.

SQL> describe emp
Name                               Null?    Type
-----
EMPNO                             NOT NULL NUMBER(4)
ENAME                             VARCHAR2(10)
JOB                                VARCHAR2(9)
MGR                                NUMBER(4)
HIREDATE                           DATE
SAL                                NUMBER(7,2)
COMM                               NUMBER(7,2)
DEPTNO                             NUMBER(2)
```

## Consultar el Contenido de una Tabla

### Sintaxis

```
SELECT * FROM Nombre_Tabla
```

Como ejemplo ilustrativo consultemos el contenido de la tabla DEPT de SCOTT:

### Script 2.6

```
SQL> select * from dept;

DEPTNO DNAME          LOC
-----
10 ACCOUNTING      NEW YORK
20 RESEARCH        DALLAS
30 SALES            CHICAGO
40 OPERATIONS      BOSTON
```