

## Bases de datos.

Yehor Burlachenko

### Tema 1.

#### Actividades.

**Ejercicio 1.** La siguiente sentencia SELECT se ejecuta correctamente:

```
SELECT last_name, job_id, salary AS Sal  
FROM employees;
```

**Respuesta:** verdadero

**Ejercicio 2.** La siguiente sentencia SELECT se ejecuta correctamente:

```
SELECT *  
FROM job_grades;
```

**Respuesta:** Falso (no existe tabla job\_grades).

**Ejercicio 3.** En la siguiente sentencia hay cuatro errores de codificación.  
¿Puede identificarlos?

```
SELECT employee_id, last_name  
sal x 12 ANNUAL SALARY  
FROM employees;
```

**Respuesta:**

```
SELECT employee_id, last_name,  
salary * 12 AS "ANNUAL SALARY"  
FROM employees;
```

**Ejercicio 4.** Su primera tarea es determinar la estructura de la tabla DEPARTMENTS y su contenido.

| Name  | Null  | Type  |
|-------|-------|-------|
| ----- | ----- | ----- |

|                       |           |              |
|-----------------------|-----------|--------------|
| DEPARTMENT_ID         | NOT NULL  | NUMBER(4)    |
| DEPARTMENT_NAME       | NOT NULL  | VARCHAR2(30) |
| MANAGER_ID            | NUMBER(5) |              |
| LOCATION_ID           | NUMBER(4) |              |
| DESCRIBE departments; |           |              |
| SELECT *              |           |              |
| FROM departments;     |           |              |

**Respuesta:**

```
DESCRIBE departments;
SELECT * FROM departments
```

**Ejercicio 5.** Determine la estructura de la tabla EMPLOYEES.

El departamento de recursos humanos desea que una consulta muestre el apellido, ID de cargo, fecha de contratación e ID de empleado de cada empleado, con el ID de empleado en primer lugar. Proporcione un alias STARTDATE para la columna HIRE\_DATE. Guarde la sentencia SQL en un archivo con el nombre lab\_01\_05.sql para distribuirlo al departamento de recursos humanos.

**Respuesta:**

```
DESCRIBE employees;
SELECT employee_id, last_name, hire_date as "STARTDATE", job_id
FROM employees;
```

**Ejercicio 6.** Pruebe la consulta en el archivo lab\_01\_05.sql para asegurarse de que se ejecuta correctamente.

| EMPLOYEE_ID | LAST_NAME | JOB_ID  | STARTDATE |
|-------------|-----------|---------|-----------|
| 200         | Whalen    | AD_ASST | 17-SEP-87 |
| 201         | Hartstein | MK_MAN  | 17-SEP-96 |
| 202         | Fay       | MK_REP  | 17-AUG-97 |
| 205         | Higgins   | AC_MGR  | 07-JUN-94 |

|     |        |            |           |
|-----|--------|------------|-----------|
| 206 | Gietz  | AC_ACCOUNT | 07-JUN-94 |
| ... |        |            |           |
| 176 | Taylor | SA_REP     | 24-MAR-98 |
| 178 | Grant  | SA_REP     | 24-MAY-99 |


### Respuesta:

Hoja de Trabajo

Generador de Consultas

```
SELECT employee_id, last_name, job_id, hire_date as "STARTDATE"
FROM employees;
```

Resultado de la Consulta x

 | Se han recuperado 50 filas en 0,034 segundos

| EMPLOYEE_ID | LAST_NAME     | JOB_ID     | STARTDATE |
|-------------|---------------|------------|-----------|
| 1           | 100 King      | AD_PRES    | 17/06/03  |
| 2           | 101 Kochhar   | AD_VP      | 21/09/05  |
| 3           | 102 De Haan   | AD_VP      | 13/01/01  |
| 4           | 103 Hunold    | IT_PROG    | 03/01/06  |
| 5           | 104 Ernst     | IT_PROG    | 21/05/07  |
| 6           | 105 Austin    | IT_PROG    | 25/06/05  |
| 7           | 106 Pataballa | IT_PROG    | 05/02/06  |
| 8           | 107 Lorentz   | IT_PROG    | 07/02/07  |
| 9           | 108 Greenberg | FI_MGR     | 17/08/02  |
| 10          | 109 Faviet    | FI_ACCOUNT | 16/08/02  |
| 11          | 110 Chen      | FI_ACCOUNT | 28/09/05  |
| 12          | 111 Sciarra   | FI_ACCOUNT | 30/09/05  |
| 13          | 112 Urman     | FI_ACCOUNT | 07/03/06  |
| 14          | 113 Popp      | FI_ACCOUNT | 07/12/07  |
| 15          | 114 Raphaely  | PU_MAN     | 07/12/02  |
| 16          | 115 Khoo      | PU_CLERK   | 18/05/03  |
| 17          | 116 Baida     | PU_CLERK   | 24/12/05  |
| 18          | 117 Tobias    | PU_CLERK   | 24/07/05  |

**Ejercicio 7.** El departamento de recursos humanos desea una consulta para mostrar todos los ID de cargo únicos de la tabla EMPLOYEES.

```
SELECT DISTINCT job_id
FROM employees;
```

**Ejercicio 8.** El departamento de recursos humanos desea cabeceras de columna más descriptivas para su informe sobre empleados. Copie la sentencia de lab\_01\_05.sql en una nueva hoja de trabajo de SQL. Asigne a las cabeceras de columna los nombres Emp #, Employee, Job y Hire Date, respectivamente. A continuación, vuelva a ejecutar la consulta.

### Respuesta:

```
SELECT employee_id AS "EMP #", last_name AS "Employee", job_id
AS "Job", hire_date as "Hire Date"
FROM employees;
```

**Ejercicio 9.** El departamento de recursos humanos ha solicitado un informe de todos los empleados y sus ID de cargo. Muestre el apellido concatenado con el ID de cargo (separado por una coma y un espacio) y asigne a la columna el nombre Employee and Title.

**Respuesta:**

```
SELECT first_name || ',' || job_id AS "Employee and Title"
FROM employees;
```

**Ejercicio 10.** Si desea superarse a sí mismo, complete el siguiente ejercicio:

Para familiarizarse con los datos de la tabla EMPLOYEES, cree una consulta para mostrar todos los datos de dicha tabla. Separe cada salida de la columna por una coma. Asigne a la columna el título THE\_OUTPUT.

**Respuesta:**

```
SELECT employee_id || ',' || first_name || ',' ||
       last_name || ',' || email || ',' ||
       phone_number || ',' || hire_date || ',' ||
       job_id || ',' || salary || ',' ||
       commission_pct || ',' || manager_id
       || ',' || department_id AS "THE_OUTPUT"
FROM employees;
```

### **Prueba.**

Identificar las sentencias SELECT que se ejecutan correctamente.

```
SELECT first_name, last_name, job_id, salary*12 AS Yearly Sal
FROM employees;
```

```
SELECT first_name, last_name, job_id, salary*12 "yearly sal"
FROM employees;
```

```
SELECT first_name, last_name, job_id, salary AS "yearly sal"
FROM employees;
```

```
SELECT first_name+last_name AS name, job_Id, salary*12 yearly sal
FROM employees;
```

**Respuesta:** Las segunda y tercera sentencia se ejecutan correctamente, pero con sentido lógico la sentencia correcta es la segunda.

### **Practica 1(dispositiva 30)**

1. Selección de todos los datos de diferentes tablas
2. Descripción de la estructura de tablas
3. Realización de cálculos aritméticos y especificación de nombres de columna

**Respuesta:**

```
SELECT *
FROM employees;
SELECT department_name
FROM departments;
DESCRIBE employees;
SELECT last_name AS "apellido" || ' ' ||
       salary/30 AS "Salario diario"
FROM employees;
```