

Ejercicios consultas SQL

1. Acceda a la descripción de todas las tablas de HR para que se familiarice con nuestro esquema: compruebe el nombre de las columnas, el tipo de datos, cuál de ellas no acepta valores nulos, etc
2. Compruebe cuantas combinaciones diferentes hay de las columnas JOB_ID y DEPARTMENT_ID en la tabla JOB_HISTORY del esquema HR.
3. Responda a la siguiente pregunta: ¿Qué departamentos tienen actualmente empleados trabajando en ellos? El nombre de los departamentos ha de aparecer una sola vez.
4. ¿Cuántos países hay en la región de Europa?
5. Implemente una sentencia SQL de tal manera que, por cada empleado, aparezca una frase similar a la siguiente: THE EMPLOYEE Steven King HAS A SALARY OF 24000 DOLLARS. Además, establezca un alias para esta expresión que se denomine SENTENCE.
6. Calcule el número de años que un trabajador ha estado llevando a cabo su trabajo, mostrando además los siguientes datos: EMPLOYEE_ID, JOB_ID, START_DATE y END_DATE. Asuma que un año está formado por 365.25 días.
7. Utilice la tabla DUAL para calcular el área de un círculo con un radio igual a 6000, considerando que el número pi es igual a 22/7. Utilice la siguiente fórmula: $\text{Area} = \pi * \text{radio} * \text{radio}$, y asocie el alias AREA al resultado final.
8. Obtenga el nombre y el salario de aquellos empleados que ganen más de 5000 dólares.
9. Obtenga el id de empleado y el puesto asignado a aquellos empleados cuyo sueldo sea diferente al identificador de departamento. Pruebe los dos operadores diferentes que hay para las desigualdades.
10. Obtenga el apellido de aquellos empleados cuyo apellido sea menor, en orden alfabético, que el apellido 'King'.
11. Queremos todos los datos de aquellos empleados que se dieron de alta en la empresa después del 1 de Enero del año 2000.
12. Obtener el nombre de pila y la fecha de alta de aquellos empleados que se dieron de alta en la empresa entre el 24 de julio de 1994 y el 7 de Junio de 1996.

13. Escriba una sentencia equivalente a la siguiente. Compruebe que dan el mismo resultado.

```
select last_name from employees
where last_name='King' OR last_name='Garbharran' OR last_name= 'Ramklass';
```

14. Seleccione aquellos países que empiecen por la letra 'l' y que contengan la letra 'a' en alguna posición. Hagan lo mismo con aquellos países cuyo nombre tenga 5 caracteres, siendo el último la letra 'i'.

15. Seleccione el nombre completo (pila + apellidos), la comisión y la fecha de alta de aquellos empleados cuyo nombre de pila NO empiece por 'B' y que su comisión sea superior a 0.35.

16. Seleccione el apellido, salario, id de departamento, id de empleo y comisión de aquellos empleados cuyo apellido contenga la letra 'a' y su salario sea mayor que el id de departamento multiplicado por 200 ó aquellos empleados cuyo id de empleo sea 'MK_REP' ó 'MK_MAN' y su comisión no sea nula.

17. Implemente una consulta que acceda a la tabla JOBS y que obtenga las columnas JOB_TITLE, MIN_SALARY, MAX_SALARY y una columna llamada VARIANCE, la cual será la diferencia entre MAX_SALARY y MIN_SALARY. Además, sólo nos interesan aquellas filas que para el campo JOB_TITLE contengan las palabras 'President' ó 'Manager'. Ordene la lista en orden descendente basándose en la expresión VARIANCE. Si hay filas que comparten el mismo valor para la expresión VARIANCE, que éstas sean ordenadas por el campo JOB_TITLE, en orden alfabético inverso.

18. Queremos implementar una consulta reutilizable la cual calcule la cantidad de impuestos que ha de pagar un empleado concreto. Tendremos que obtener, para dicho empleado, los campos: EMPLOYEE_ID, FIRST_NAME, SALARY, ANNUAL SALARY (SALARY * 12), TAX_RATE, TAX (TAX_RATE * ANNUAL SALARY). Los campos EMPLOYEE_ID y TAX_RATE han de ser variables de sustitución. Tenga en cuenta que se desea introducir los valores de dichas variables una sola vez.

19. Reescriba la siguiente consulta de una forma más compacta para que devuelva los mismos resultados.

```
select first_name, last_name
from employees
where last_name like '%ur%'
or last_name like '%UR%'
or last_name like '%uR%'
or last_name like '%Ur%';
```

20. Obtenga una lista de todos los valores de los atributos FIRST_NAME y LAST_NAME de la tabla EMPLOYEES cuyo FIRST_NAME contenga la cadena "li".

21. Obtenga a partir de la tabla EMPLOYEES aquellos trabajadores que pertenezcan al departamento identificado con el número 100 (DEPARTMENT_ID=100). La información será mostrada como "NOMBRE APELLIDOS gana SALARIO", utilice para ello la función CONCAT.

22. A partir de la tabla EMPLOYEES muestre una cadena que contenga la inicial del nombre, el símbolo de puntuación '.' y el apellido de aquellos trabajadores cuyos dos caracteres iniciales del identificador de trabajo (JOB_ID) coincida con 'AD'. Así, por ejemplo, si tenemos almacenado un trabajador que cumpla la condición impuesta y cuyo FIRST_NAME='Luis' y LAST_NAME='Pérez', se deberá mostrar 'L.Pérez'.

23. Modifique la consulta realizada en el experimento E4 de forma que en el caso de existir un apellido compuesto se eliminen los espacios en blanco existentes.

24. Supongamos que el campo SALARY de la tabla EMPLOYEES se refiere al sueldo anual de cada trabajador. La empresa ha decidido eliminar de la paga mensual la parte decimal de lo que le corresponde a cada empleado, es decir, para calcular la paga mensual van a recurrir a la división entera. Muestre los datos de los trabajadores (nombre y apellido) y la cantidad no percibida anualmente de los trabajadores.

25. A partir de la tabla JOBS, muestre los datos de trabajo realizado (JOB_TITLE) y salario máximo ganado (MAX_SALARY) de forma que se muestre este último campo con el símbolo del dólar, como separador de millares una coma y como separador de decimales un punto (por ej.: \$10.020,45).

26. Mostrar la fecha del sistema de forma que si la fecha del sistema es 1/11/2011, martes, deberá mostrar por pantalla "Hoy es LUNES, 01 de NOVIEMBRE de 2011".

27. De cada empleado contratado a partir del 12 de Enero 2000 se desea mostrar el nombre (FIRST_NAME), apellido (LAST_NAME) y la fecha de contratación (HIREDATE). La fecha de contratación se deberá mostrar con el formato MM/DD/YYYY.

28. Las llamadas internas de los diferentes departamentos se realizan marcando los últimos siete dígitos del número de teléfono asignado a cada empleado. Muestre, a partir de la tabla EMPLOYEES, el nombre de pila (FIRST_NAME), número de teléfono (PHONE_NUMBER) y el número de teléfono (sólo dígitos) para las llamadas internas de los trabajadores que trabajen en el departamento con ID=30.

29. De aquellos empleados cuyo apellido empiece por F, se desea realizar una clasificación entre los que ganan comisión y aquellos que no ganan comisión, de forma que en el caso de ganar comisión se mostrará “Gana comisión” y en caso contrario “No gana comisión” .

30. Obtener para cada empleado que trabaje en un departamento con identificador menor a 41 el nombre del departamento en el que se encuentran utilizando para ello la función DECODE.

31. Por motivos de seguridad, se desea obtener una clave alfanumérica para cada trabajador. A partir de los datos almacenados en la tabla EMPLOYEES, obtén una clave para cada trabajador conformada por los 4 primeros caracteres del nombre y los 4 primeros caracteres del apellido.

32. Obtener una lista con los datos de aquellos empleados cuyo contrato se realizó hace más de 8 años.

33. Obtener una lista con los datos EMPLOYEE_ID, LAST_NAME y HIRE_DATE de aquellos empleados que hayan trabajado más de 80 meses entre la fecha en que fueron contratados y el 01 -ene-2000 (vamos a suponer que no han sido despedidos).

34. Obtener una lista con los datos EMPLOYEE_ID, JOB_ID y los años trabajados de aquellos trabajadores que han trabajado más de 5 años en la empresa en un determinado puesto.

35. De cada empleado se desea mostrar la información de la fecha de finalización de contrato (END_DATE), el identificador de empleado (EMPLOYEE_ID) y su identificador de trabajo (JOB_ID). El formato de salida de la cadena será tal que si un trabajador con JOB_ID= 'AC_MGR', y EMPLOYEE_ID=3 finaliza su contrato el 31/10/2011 se deberá mostrar por pantalla “El empleado 3 finaliza como AC_MGR el Lunes 31 de Octubre de 2011”.

36. De cada empleado contratado en sábado se desea mostrar su nombre de pila (FIRST_NAME), su apellido (LAST_NAME) y una cadena basada en el campo fecha de contratación (HIRE_DATE), de forma que si el 17-FEB-1996 fue sábado y hubo una contratación, la cadena mostrada será “Sábado, 17th de Febrero, One Thousand Nine Hundred Ninety-Six”.

37. De aquellos empleados cuyo apellido comiencen por E se desea mostrar su apellido (LAST_NAME), salario (SALARY), el porcentaje de comisión asignado (COMMISSION_PCT) y la comisión que recibe mensualmente, la cual se calcula multiplicando el porcentaje de comisión asignado por el salario mensual de cada trabajador.

38. De aquellos empleados que trabajen en el departamento con ID=100, se desea conocer su nombre (FIRST_NAME), apellido (LAST_NAME) y si la longitud de nombre es igual a la de su apellido (en caso de igualdad se mostrará “Igual longitud”, en caso contrario “Longitud diferente”).

39. A partir de la tabla LOCATIONS muestre toda la información almacenada de aquellas localizaciones cuyo identificador de país (COUNTRY_ID) sea igual a US. Al mostrar la información almacenada en el campo LOCATION_INFO se deberá tener en cuenta la siguiente tabla:

If STATE_PROVINCE is	The value returned is
Washington	The string 'Headquarters'
Texas	The string 'Oil Wells'
California	The CITY column value
New Jersey	The STREET_ADDRESS column value

40. Muestre en una misma consulta cuántos empleados, departamentos y categorías de trabajadores diferentes hay almacenados en la tabla EMPLOYEES.

41. Muestre el número medio de años trabajados por los programadores (IT_PROG) de la empresa.

42. Calcule el total de días trabajados por todos los trabajadores.

43. Obtenga para aquellos trabajadores pertenecientes a la categoría SA_REP, la fecha de contratación más antigua, el salario más bajo cobrado, la fecha de contratación más reciente y el salario más alto cobrado.

44. Obtenga el valor medio de las comisiones más altas que existen en los diferentes departamentos.

45. Corrija los errores de las siguientes consultas.

```
select end_date, count(*)  
from hr.job_history;
```

```
select end_date, start_date, count(*)  
from hr.job_history  
group by end_date;
```

46. A partir de la tabla COUNTRIES, calcular la media de longitud del nombre de los países (COUNTRY_NAME). La parte decimal debe ser redondeada al entero más próximo.

47. Muestre cuántos trabajadores pertenecen a cada departamento almacenado en la tabla EMPLOYEES. Muéstrelos ordenados por el identificador de departamento de forma ascendente.

48. Muestre el número de empleados que fueron despedidos agrupados por el año en que se marcharon de la empresa. El resultado debe mostrarse ordenado de forma descendente en base al número de empleados de cada grupo. Se deberá mostrar el año, el JOB_ID y el número de trabajadores despedidos.

49. Mostrar los días de la semana en los cuales 20 o más personas fueron contratadas por la empresa.

50. Muestre el salario medio y el número de empleados que corresponden a cada una de las categorías de trabajo (JOB_ID). Tenga en cuenta para los cálculos sólo a aquellos trabajadores que pertenezcan a una categoría donde se gane más de 10000€ de media.