

Programación de Bases de Datos con SQL

20-1: Asegurando la Calidad de los Resultados de las Consultas - Técnicas Avanzadas

Actividades de Práctica

Objetivos

- Crear una consulta para producir datos especificados
- Modificar una consulta para producir datos especificados

Inténtelo/Resuélvalo

1. Cree las tablas adicionales que se utilizan en esta sección ejecutando las siguientes sentencias:

```
CREATE TABLE emp AS SELECT * FROM employees;  
CREATE TABLE dept AS SELECT * FROM departments;
```

2. Cree un informe que muestre el nombre de restricción, el tipo, el nombre de columna y la posición de columna de todas las restricciones de la tabla JOB_HISTORY, además de las restricciones no nulas.
3. Cree una restricción de clave primaria en la columna employee_id de la tabla emp.
4. Cree una clave primaria en la columna department_id de la tabla dept.
5. Agregue una restricción ajena entre DEPT y EMP, de modo que solo se puedan introducir departamentos válidos en la tabla EMP. Asegúrese de que puede suprimir cualquier fila de la tabla DEPT y de que se suprimen las filas a las que se hace referencia en la tabla EMP.
6. Pruebe la restricción de clave ajena que acaba de crear:

Cuenta el número de filas en la tabla EMP.
Elimine el departamento 10 de la tabla dept.
Ahora vuelva a contar los empleados. Debería haber menos empleados.
7. Genere un informe que devuelva el apellido, el salario, el número de departamento y el salario medio de todos los departamentos en los que el salario es mayor que el salario medio.

8. Cree una vista denominada V2 que devuelva el salario más alto, el salario más bajo, el salario medio y el nombre del departamento.
9. Cree una vista denominada Dept_Managers_view que devuelva una lista de nombres de departamento junto con las iniciales y el apellido del jefe para dicho departamento. Pruebe la vista devolviendo todas sus filas. Asegúrese de que no se pueda actualizar ninguna fila a través de la vista. Pruebe a ejecutar una sentencia UPDATE en la vista.
10. Cree una secuencia denominada ct_seq con todos los valores por defecto.
11. Examine la siguiente sentencia de inserción y corrija los errores.

```
INSERT INTO emp
(employee_id, first_name, last_name, email, phone_number, hire_date,
 job_id, salary, commission_pct, manager_id, department_id)
VALUES
(ct_seq.nextvalue, "Kaare", 'Hansen', 'KHANSEN', '44965 832123',
 sysdate, 'SA_REP', $6500, null, 100, 20);
```

12. Escriba la sentencia SQL para mostrar todas las tablas de usuario que contienen el nombre PRIV.
13. Conceda acceso de selección a público en la tabla EMP y verifique que se ha otorgado mediante la ejecución esta consulta.

```
SELECT *
FROM user_tab_privs
WHERE table_name = 'EMP';
```

14. Sustituya ?? en la siguiente consulta mediante expresiones regulares para devolver solo los números de la siguiente cadena: 'Oracle Academy9547d6905%&^ db apex'.

```
SELECT REGEXP_REPLACE('Oracle Academy9547d6905%&^ db apex', '??,') regexpreplace
FROM DUAL;
```

15. Corrija la consulta anterior mediante expresiones regulares para devolver el número de dígitos de la siguiente cadena: 'Oracle Academy9547d6905 %y;^ db'

```
SELECT LENGTH(REGEXP_REPLACE('Oracle Academy9547d6905%&^ db apex','??',''))  
  regexpreplace  
FROM DUAL;
```

16. Corrija la consulta de nuevo para devolver solo los caracteres no numéricos.

```
SELECT REGEXP_REPLACE('Oracle Academy9547d6905%&^ db apex','??','') regexpreplace  
FROM DUAL;
```

17. Mediante las uniones propiedad de Oracle, construya una instrucción que devuelva todos los employee_ids unidos a todos los department_names.

18. Vuelva a utilizar las uniones Oracle para corregir la sentencia anterior de modo que devuelva solo el nombre del departamento en el que está trabajando el empleado actualmente.

19. Vuelva a utilizar las uniones Oracle para crear una consulta que muestre el apellido de los empleados, el nombre de departamento, el salario y el nombre del país de todos los empleados.

20. Vuelva a utilizar la sintaxis de unión de Oracle para modificar la consulta anterior, de modo que incluya también incluye el registro de empleado del empleado sin department_id, 'Grant'.