

Creación de vistas

Práctica 5 de Administración de Sistemas Gestores de Bases de Datos

25/10/2020

2º ASIR

Rafael Jiménez Cobos

Contenido

Vista de los Mejor Pagados3

1)3

2)3

3)3

Vista de los Empleados que están trabajando4

1)4

2)4

3)5

4)5

Vista de los Empleados del "Staf"6

1)6

2)6

3)7

Vista de dos tablas7

1)7

Vista de los Mejor Pagados

1) Crea una vista que muestre los nombres de los empleados que tengan un salario por encima de los 85.000 euros.

Esta es la consulta que he almacenado en la vista:

```
MariaDB [employees]> SELECT e.first_name,e.last_name,s.salary FROM employees e,salaries s WHERE e.emp_no=s.emp_no AND s.salary>=85000 AND s.to_date LIKE '9999%';_
```

Cuyo resultado es el siguiente:

```
+-----+
51814 rows in set (2.872 sec)

MariaDB [employees]> _
```

Creo la consulta con CREATE VIEW nombreconsulta:

```
MariaDB [employees]> CREATE VIEW p5_ej1_1 AS SELECT e.first_name,e.last_name,s.salary FROM employees e,salaries s WHERE e.emp_no=s.emp_no AND s.salary>=85000 AND s.to_date LIKE '9999%';
Query OK, 0 rows affected (0.147 sec)

MariaDB [employees]> _
```

2) Crea un usuario nuevo (o usa uno de los ya creados) y dale permisos para que pueda usar la vista (seleccionar).

```
MariaDB [employees]> CREATE USER 'pruebas_p5'@'%' IDENTIFIED BY 'usuario';
Query OK, 0 rows affected (0.220 sec)

MariaDB [employees]> GRANT SELECT ON employees.p5_ej1_1 TO 'pruebas_p5'@'%';
Query OK, 0 rows affected (0.038 sec)
```

3) Conéctate con dicho usuario y comprueba que puede hacer uso de la vista.

```
rajico@debian:~$ mysql -u pruebas_p5 -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 66
Server version: 10.3.23-MariaDB-0+deb10u1-log Debian 10

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> use employees;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
MariaDB [employees]> SELECT * FROM p5_ej1_1;
```

Este es el resultado:

```

+-----+-----+-----+
| Guozhong | Felder | 107386 |
| Gino     | Usery  | 108364 |
| Nathan   | Ranta  | 119906 |
+-----+-----+-----+
51814 rows in set (2.854 sec)

MariaDB [employees]>

```

Vista de los Empleados que están trabajando

1) Crea una vista que muestre los datos de la tabla 'titles' pero sólo de los empleados que siguen trabajando actualmente.

Esta es la consulta que he almacenado en la vista:

```

MariaDB [employees]> SELECT t.* FROM titles t,employees e WHERE t.emp_no=e.emp_no AND t.to_date LIKE '9999%';_

```

Este es el resultado:

```

240124 rows in set (1.335 sec)

MariaDB [employees]> _

```

Creo la consulta con CREATE VIEW nombreconsulta:

```

MariaDB [employees]> CREATE VIEW p5_ej2_1 AS SELECT t.* FROM titles t,employees e WHERE t.emp_no=e.e
mp_no AND t.to_date LIKE '9999%';
Query OK, 0 rows affected (0.011 sec)

MariaDB [employees]> _

```

2) Prueba a añadir, borrar o modificar alguno de los datos que obtiene dicha vista.

He insertado un par de empleados y he creado una entrada en títulos para cada uno:

```

MariaDB [employees]> INSERT INTO employees VALUES (500000,'1994-06-19','Rafael','Jiménez','M','2021-
06-19');
Query OK, 1 row affected (0.167 sec)

MariaDB [employees]> INSERT INTO employees VALUES (500001,'1996-04-04','María','Romero','F','2021-04
-04');
Query OK, 1 row affected (0.008 sec)

MariaDB [employees]> INSERT INTO titles VALUES (500000,'Technique Leader','2021-06-19','9999-01-01')
;
Query OK, 1 row affected (0.118 sec)

MariaDB [employees]> INSERT INTO titles VALUES (500001,'Engineer','2021-04-04','9999-01-01');
Query OK, 1 row affected (0.008 sec)

MariaDB [employees]>

```

3) Modifica la vista para que verifique que los datos nuevos cumplan las condiciones de la vista.

```
MariaDB [employees]> CREATE OR REPLACE VIEW p5_ej2_1 AS SELECT t.* FROM titles t,employees e WHERE t
.emp_no=e.emp_no AND t.to_date LIKE '9999%';
Query OK, 0 rows affected (0.026 sec)

MariaDB [employees]>
```

4) Crea un usuario nuevo (o usa uno de los ya creados) y dale permisos para que pueda usar la vista (seleccionar, modificar y borrar, pero no insertar).

Le he concedido los permisos necesarios al usuario pruebas_p5:

```
MariaDB [employees]> GRANT SELECT,UPDATE,DELETE ON employees.p5_ej2_1 TO 'pruebas_p5'@'%';
Query OK, 0 rows affected (0.055 sec)

MariaDB [employees]>
```

```
rajico@debian:~$ mysql -u pruebas_p5 -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 71
Server version: 10.3.23-MariaDB-0+deb10u1-log Debian 10

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> use employees;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
MariaDB [employees]> select * from p5_ej2_1;
```

Como se puede comprobar, se pueden realizar select con el usuario:

```
| 500000 | Technique Leader | 2021-06-19 | 9999-01-01 |
| 500001 | Engineer         | 2021-04-04 | 9999-01-01 |
+-----+-----+-----+-----+
240126 rows in set (1.250 sec)

MariaDB [employees]>
```

Vista de los Empleados del "Staf"

1) Crea una vista que muestre los datos de los empleados que pertenecen al 'staf'. Los datos a mostrar son los que se encuentran en la tabla 'employees'.

Esta es la consulta que he almacenado en la vista:

```
MariaDB [employees]> SELECT e.* FROM employees e,titles t WHERE e.emp_no=t.emp_no AND t.title='staff';
```

Este es el resultado de dicha consulta:

```
107391 rows in set (1.193 sec)

MariaDB [employees]> _
```

Creo la consulta con CREATE VIEW nombreconsulta:

```
MariaDB [employees]> CREATE VIEW p5_ej3_1 AS SELECT e.* FROM employees e,titles t WHERE e.emp_no=t.e
mp_no AND t.title='staff';
Query OK, 0 rows affected (0.009 sec)

MariaDB [employees]> _
```

2) Crea una vista, que haciendo uso de la vista anterior, muestre los nombres de los empleados y el departamento en el que trabaja (su nombre).

Esta es la consulta que he utilizado:

```
MariaDB [employees]> select dept_name,first_name,last_name FROM p5_ej3_1 INNER JOIN dept_emp ON (p5_
ej3_1.emp_no = dept_emp.emp_no) INNER JOIN departments ON (departments.dept_no = dept_emp.dept_no) O
RDER BY dept_name,first_name,last_name;
```

Su resultado:

```
118822 rows in set (3.196 sec)
```

Creando la nueva vista:

```
MariaDB [employees]> create or replace view p5_ej3_2 as select dept_name,first_name,last_name FROM p
5_ej3_1 INNER JOIN dept_emp ON (p5_ej3_1.emp_no = dept_emp.emp_no) INNER JOIN departments ON (depart
ments.dept_no = dept_emp.dept_no) ORDER BY dept_name,first_name,last_name;
Query OK, 0 rows affected (0.136 sec)

MariaDB [employees]>
```

3) ¿Qué datos podrían ser actualizados/añadidos en la vista anterior?

No se podrían modificar los datos ya que tendríamos que editar de antemano las claves primarias, a las cuales no tenemos acceso con esa vista.

Vista de dos tablas

1) Crea una vista que haga uso de dos tablas y que permita realizar operaciones de modificación sobre las mismas.

He creado la siguiente vista, en la que almaceno una consulta para mostrar el nombre y apellido de los empleados, su puesto de trabajo y las fechas de inicio y finalización de este:

```
MariaDB [employees]> CREATE OR REPLACE VIEW pr5_ej4 AS SELECT employees.emp_no,first_name,last_name,
title,from_date,to_date FROM employees,titles WHERE employees.emp_no=titles.emp_no;
Query OK, 0 rows affected (0.040 sec)

MariaDB [employees]>
```

He probado a modificar una entrada de datos y este es el resultado:

```
MariaDB [employees]> UPDATE pr5_ej4 SET first_name='María Dolores' WHERE emp_no='500001';
Query OK, 1 row affected (0.019 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [employees]> SELECT * FROM pr5_ej4 WHERE emp_no='500001';
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| emp_no | first_name | last_name | title | from_date | to_date |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 500001 | María Dolores | Romero | Engineer | 2021-04-04 | 9999-01-01 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)

MariaDB [employees]>
```