



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Cómputo



Distributed Data Base

Reporte de laboratorio #3.1

Nombre: De la rosa Hernández Samuel

Grupo: 3CM5

Fecha de entrega: 31/05/2019

Indice

Marco teórico	3
Instrucciones	4
Conclusiones	11
Referencias.....	12

Marco teórico

EN MYSQL es posible crear procedimientos y funciones como en cualquier lenguaje de programación.

No es difícil, solo hay que conocer la sintaxis y ya se pueden crear.

A continuación pongo un ejemplo de como insertar un registro en una tabla, mediante un procedimiento almacenado, y se le pasan los valores por defecto.

Este ejemplo sencillo sirve para ver como se crean los procedimientos almacenados pero en teoría es para crear códigos más complejos y su mayor ventaja es que al estar almacenado en la bb.dd se ejecuta en un servidor separado y no interfiere en la ejecución de la aplicación. Otra ventaja es que pueden ser llamados desde diferentes aplicaciones indistintamente.

La palabra DELIMITER \$\$ le indica a MYSQL que substituya al punto y coma (;) como separador de código y en su lugar utilice el doble signo de dolar(\$\$)que es lo que hay que indicarle a phpMyAdmin pero en en MYSQL se puede usar la doble barra (//) u otros caracteres; el por qué hemos substituido el punto y coma por una doble dolar se debe a que dentro de los procedimientos almacenados las instrucciones se separan precisamente con punto y coma, lo que ocasionaría, de no cambiar el delimitador, que el motor de base de datos se confunda y envíe error al tratar de crear un procedimiento almacenado al no saber donde comienza y dónde termina éste. Cómo se puede observar luego se pone DELIMITER ;. Para llamar a dicho procedimiento se usa la función CALL

Instrucciones

1.- crear una bd....

cliente (idcliente,nombre,sucursal)

```
create table cliente(idCliente int not null primary key auto_increment,  
nombre varchar(70),  
sucursal varchar(60)  
);
```

```
create table Historial(  
idHistorial int not null primary key auto_increment,  
nombrec varchar(70),  
sucursalc varchar(60),  
fecha datetime,  
usuario varchar (60)  
);
```

```

mysql> create table Historial(
  -> idHistorial int not null primary key auto_increment,
  -> nombrec varchar (70),
  -> sucursalc varchar(60),
  -> fecha datetime,
  -> usuario varchar (60)
  -> );
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near 'in not null primary key auto_increment, nombrec varchar (70), sucursalc varchar(' at line 2
mysql>
mysql> create table cliente(idCliente int not null primary key auto_increment,
  -> nombre varchar(70),
  -> sucursal varchar(60)
  -> );
ERROR 1046 (3D000): No database selected
mysql>
mysql> create table Historial(
  -> idHistorial int not null primary key auto_increment,
  -> nombrec varchar(70),
  -> sucursalc varchar(60),
  -> fecha datetime,
  -> usuario varchar (60)
  -> );
ERROR 1046 (3D000): No database selected
mysql> use e1;
Database changed
mysql>
mysql> create table cliente(idCliente int not null primary key auto_increment,
  -> nombre varchar(70),
  -> sucursal varchar(60)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.16 sec)

mysql>
mysql> create table Historial(
  -> idHistorial int not null primary key auto_increment,
  -> nombrec varchar(70),
  -> sucursalc varchar(60),
  -> fecha datetime,
  -> usuario varchar (60)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.07 sec)

mysql> create database elektra;
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

```

2.- Llenar la relación cliente... con los clientes y tienda en la bd de Elektra

insert into cliente (nombre,sucursal)

```

select concat(c.apPaterno," ",c.apMaterno," ",c.nombre),t.nombre
from elektra.cliente c, elektra.pago p, elektra.tienda t
where c.idcliente=p.idcliente
and p.idtienda=t.idtienda;

```

```

Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> use e1;
Database changed
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_e1 |
+-----+
| cliente      |
| historial    |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> select concat(c.apPaterno," ",c.apMaterno," ",c.nombre),t.nombre
-> from e1.cliente c, e1.pago p, e1.tienda t
-> where c.idcliente=p.idcliente
-> and p.idtienda=t.idtienda;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL
server version for the right syntax to use near ',idtienda' at line 4
mysql> select concat(c.apPaterno," ",c.apMaterno," ",c.nombre),t.nombre
-> from elektra.cliente c, elektra.pago p, elektra.tienda t
-> where c.idcliente=p.idcliente
-> and p.idtienda=t.idtienda;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL
server version for the right syntax to use near ',idtienda' at line 4
mysql> insert into cliente (nombre,sucursal)
->
-> select concat(c.apPaterno," ",c.apMaterno," ",c.nombre),t.nombre
-> from elektra.cliente c, elektra.pago p, elektra.tienda t
-> where c.idcliente=p.idcliente
-> and p.idtienda=t.idtienda;
Query OK, 140 rows affected (0.02 sec)
Records: 140 Duplicates: 0 Warnings: 0

```

```
mysql> select concat(c.apPaterno," ",c.apMaterno," ",c.nombre),t.nombre
-> from elektra.cliente c, elektra.pago p, elektra.tienda t
-> where c.idcliente=p.idcliente
-> and p.idtienda=t.idtienda;
```

concat(c.apPaterno," ",c.apMaterno," ",c.nombre)	nombre
BLANCO ALVAREZ BRENDA	MEGA TIJUANA OTAY
COLIN CRUZ ERICK	MEGA TIJUANA OTAY
CRUZ CABALLERO PEDRO	MEGA TIJUANA LAS TORRES
DELGADO GONZALEZ YAMIL OMAR	MEGA TIJUANA LAS TORRES
FLORES RAMIREZ BLANCA LISET	MEGA CD CONSTITUCION
FUENTES ANGELES LINDA ISABEL	MEGA CD CONSTITUCION
GOMEZ GONZALEZ DAVID JORGE	MEGA MANZANILLO SALA
GUTIERREZ ALVAREZ HECTOR ALBERTO	MEGA MANZANILLO SALA
GUTIERREZ ORTINEZ EDUARDO	EKT CAMPECHE ALAMEDA
HERNANDEZ SANCHEZ ABIGAIN ELISA	EKT CAMPECHE ALAMEDA
HERNANDEZ SANTOS PEDRO EVERARDO	EKT CIUDAD DEL CARMEN CENTRO
JIMENEZ ORTEGA DANIEL	EKT CIUDAD DEL CARMEN CENTRO
LEON REYNOSO JOSE ROBERTO	MEGA MUZQUIZ
MEJIA URBINA ELIZABETH DEL CARMEN	MEGA MUZQUIZ
MORENO AGUILLON CRISTHIAN OMAR	MEGA CD ACUNA
NAVARRO CRUZ JULIO CESAR	MEGA CD ACUNA
NIETO CASTILLO LIZBETH	EKT MEXICALI BLVD LAZARO CARDENAS
OLVERA PADILLA VICTOR IVAN	EKT MEXICALI BLVD LAZARO CARDENAS
PACHECO ANTONIO ARTURO	EKT CAMPECHE
PEREZ NICOLAS RAFAEL	EKT CAMPECHE
RAMIREZ AGUILAR JOSE GUADALUPE	MINI EKT AGUASCALIENTES 2 ASUN
ROQUE MORALES JORGE	MINI EKT AGUASCALIENTES 2 ASUN
SALAZAR PESQUERA FERNANDO	EKT TUXTLA GTZ 3 CENTRO
SOLORIO BAUTISTA ABRAHAM	EKT TUXTLA GTZ 3 CENTRO
VALDES HERNANDEZ GUSTAVO DANIEL	EKT CD DEL CARMEN
VAZQUEZ GUTIERREZ KAREN MARISOL	EKT CD DEL CARMEN
VAZQUEZ HERNANDEZ MIGUEL ANGEL	EKT AGUASCALIENTES 1 ALLENDE
ZARZA PEREZ ALDO HIGINIO	EKT AGUASCALIENTES 1 ALLENDE
ZEPEDA ALVAREZ JULIO CESAR	EKT TIJUANA EL RUBI
GOMEZ MENESES FERNANDO	EKT TIJUANA EL RUBI
ARVIZU MENDOZA AGUSTIN URIEL	APA HECELCHAKAN
BRAVO ALVAREZ EDGAR	APA HECELCHAKAN
CRUZ HERNANDEZ JOSE ALEJANDRO	EKT SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS
CRUZ SANCHEZ IVAN FRANCISCO	EKT SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS
DE HARO CASTILLO HECTOR	APA QUESERIA
FRANCO ROJAS ALEJANDRO	APA QUESERIA
GIL MALDONADO ANA LAURA	APA SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
HERMOSILLO GARCIA KAREN ADRIANA	APA SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
HERNANDEZ LOPEZ JOSE ROGELIO	EKT TIJUANA CUCAPAH
HERNANDEZ MEJIA JESUS ALEJANDRO	EKT TIJUANA CUCAPAH
HERNANDEZ MEJIA LUIS CARLOS	EKT MEXICALI STA BARBARA
JIMENEZ GALLEGOS OSCAR	EKT MEXICALI STA BARBARA

3.- crear un sp que permita actualizar la sucursal de un cliente

delimiter \$

create procedure e1 (in id int, in ns varchar(70))

begin

select * from cliente where idcliente=id;

update cliente set sucursal=ns

where idcliente=id;

select * from cliente where idcliente=id;

end \$

```
mysql> delimiter $
mysql> create procedure e1 (in id int, in ns varchar(70))
-> begin
-> select * from cliente where idcliente=id;
->
-> update cliente set sucursal=ns
-> where idcliente=id;
->
-> select * from cliente where idcliente=id;
-> end $
```

Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)

```
mysql> delimiter ;
mysql> call e1(140,"sam");
```

idCliente	nombre	sucursal
140	MARTINEZ ESCOBAR GABRIEL ERNESTO	EKT CABO SAN LUCAS

1 row in set (0.01 sec)

idCliente	nombre	sucursal
140	MARTINEZ ESCOBAR GABRIEL ERNESTO	sam

1 row in set (0.01 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

```
mysql> call e1(140,"sams");
```

idCliente	nombre	sucursal
140	MARTINEZ ESCOBAR GABRIEL ERNESTO	sam

1 row in set (0.00 sec)

idCliente	nombre	sucursal
140	MARTINEZ ESCOBAR GABRIEL ERNESTO	sams

1 row in set (0.01 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

4 crear un trigger que permita llevar un a relación de historial cada vez que se lleva a cabo una actualización en cliente...

```
create trigger t1
after update on cliente
for each row
insert into historial(nombrec,sucursalc,fecha,usuario)
values(old.nombre,old.sucursal,now(),current_user());
```

5.- ejecutar el sp de escritura y revisar el historial

```
mysql> call e1(140,"sams1");
+-----+-----+-----+
| idCliente | nombre                               | sucursal |
+-----+-----+-----+
|      140  | MARTINEZ ESCOBAR GABRIEL ERNESTO    | sams     |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.01 sec)

+-----+-----+-----+
| idCliente | nombre                               | sucursal |
+-----+-----+-----+
|      140  | MARTINEZ ESCOBAR GABRIEL ERNESTO    | sams1    |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

mysql> call e1(130,"aurrera1");
+-----+-----+-----+
| idCliente | nombre                               | sucursal |
+-----+-----+-----+
|      130  | CRUZ OJEDA FERNANDO                 | MEGA COLIMA |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

+-----+-----+-----+
| idCliente | nombre                               | sucursal |
+-----+-----+-----+
|      130  | CRUZ OJEDA FERNANDO                 | aurrera1 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.01 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql> select * from historial;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| idHistorial | nombrec                               | sucursalc | fecha                | usuario        |
+-----+-----+-----+-----+-----+
|      1      | MARTINEZ ESCOBAR GABRIEL ERNESTO    | sams      | 2019-05-06 12:52:54 | root@localhost |
|      2      | CRUZ OJEDA FERNANDO                  | MEGA COLIMA | 2019-05-06 12:53:09 | root@localhost |
+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

6.- crear la relación producto2 y cada vez agregar un nuevo producto de igual manera a la relación producto2

---crear la relación producto2

```
create table producto2 (  
idproducto int not null primary key,  
nombre varchar (100),  
descripcion varchar (400),  
pu double,  
marca varchar (45),  
idSubcategoria int);
```

---- crear un sp que permita almacenar un producto en la bd elektra

```
delimiter #  
create procedure e2(in id int, in n varchar (100), in d varchar(400),  
in pu double, in m varchar(45), in ns varchar(60))  
begin  
insert into producto  
values (id,n,d,pu,m,  
(select idsubcategoria from subcategoria where nombre like concat(ns,"%")));  
  
select * from producto where idproducto=id;  
  
end #  
delimiter ;
```

```
call e2(4000,"iphone","lo que sea",2000,"apple","celulare");
```

----- llenar producto2 con los nuevos productos ingresados en producto

```
create trigger t2  
after insert on producto  
for each row  
insert into producto2  
values (new idprodcto,new.nombre,new.descripcion,new.preciounitario,new.marca  
new.idsubcategoria);
```

```

mysql> delimiter ;
mysql> delimiter #
mysql> create procedure e2(in id int, in n varchar(100), in d varchar(400),
-> in pu double, in m varchar(45), in ns varchar(60))
-> begin
-> insert into producto
-> values (id,n,d,pu,m,
-> (select idsubcategoria from subcategoria where nombre like concat(ns,"%")));
->
-> select * from producto where idproducto=id;
->
-> end #
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql> delimiter ;
mysql>
mysql> call e2(4000,"iphone","lo que sea",2000,"apple","celulare");
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| idproducto | nombre | descripcion | precioUnitario | marca | idsubcategoria |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|         4000 | iphone | lo que sea |         2000 | apple |          10 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.02 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

mysql>

```

Conclusiones

Esta práctica nos reafirma el conocimiento previo de las operaciones de lectura y escritura, así mismo el commit y el rollback .

Referencias

[HTTP://DEV.MYSQL.COM/DOC/REFMAN/5.7/EN/TRIGGERS.HTML](http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/triggers.html)

[HTTPS://WWW.SITEGROUND.ES/KB/QUE-SON-TRIGGERS-MYSQL-USO/](https://www.siteground.es/kb/que-son-triggers-mysql-uso/)

“MySQL 5.5 REFERENCE MANUAL :: 20.3.1 TRIGGER SYNTAX AND EXAMPLES”

RECOVERED ON JUNE 7, 2017 FROM

[HTTPS://DEV.MYSQL.COM/DOC/REFMAN/5.5/EN/TRIGGER-SYNTAX.HTML](https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/trigger-syntax.html)

“CAPITULO 20: DISPARADORES” RECOVERED ON JUNE 7, 2017 FROM

[HTTPS://MANUALES.GUEBS.COM/MYSQL-5.0/TRIGGERS.HTML](https://manuales.guebs.com/mysql-5.0/triggers.html)

“HOW TO CREATE DATABASE TRIGGERS IN MySQL” RECOVERED ON JUNE 7, 2017 FROM

[HTTPS://MANUALES.GUEBS.COM/MYSQL-5.0/TRIGGERS.HTML](https://manuales.guebs.com/mysql-5.0/triggers.html)