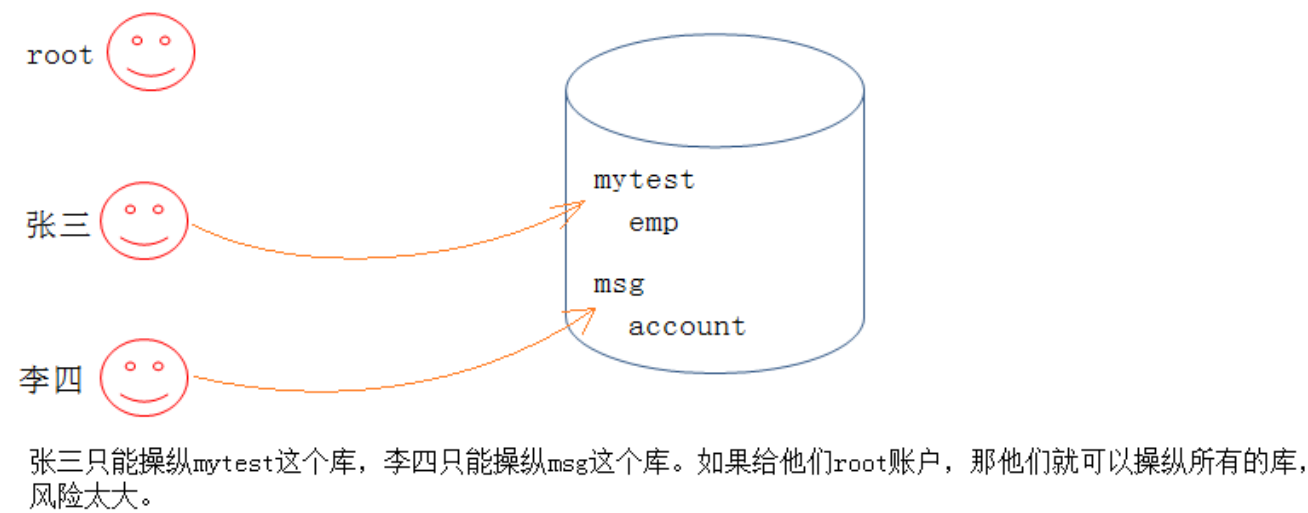


13. 用户管理

如果我们只能使用root用户，这样存在安全隐患。这时，就需要使用MySQL的用户管理。



13.1 用户

13.1.1 用户信息

MySQL中的用户，都存储在系统数据库mysql的user表中

```
mysql> select host,user,authentication_string from user;
```

host	user	authentication_string
localhost	root	*81F5E21E35407D884A6CD4A731AEBFB6AF209E1B
localhost	mysql.session	*THISISNOTAVALIDPASSWORDTHATCANBEUSEDHERE
localhost	mysql.sys	*THISISNOTAVALIDPASSWORDTHATCANBEUSEDHERE

字段解释：

- host：表示这个用户可以从哪个主机登陆，如果是localhost，表示只能从本机登陆
- user：用户名
- authentication_string：用户密码通过password函数加密后的
- *_priv：用户拥有的权限

13.1.2 创建用户

语法：

```
create user '用户名'@'登陆主机/ip' identified by '密码';
```

案例：

```
mysql> create user 'litao'@'localhost' identified by '123456';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
```

```
mysql> select host,user, password from user where user='litao';
+-----+-----+-----+
| host      | user  | password                                     |
+-----+-----+-----+
| localhost | litao | *6BB4837EB74329105EE4568DDA7DC67ED2CA2AD9 |
+-----+-----+-----+
```

13.1.3 删除用户

语法:

```
drop user '用户名'@'主机名'
```

示例:

```
mysql> drop user 'litao';
ERROR 1396 (HY000): Operation DROP USER failed for 'litao'@'%' <= 直接给个用户名, 不能删除, 它默认是%, 表示所有地方可以登陆的用户
```

```
mysql> drop user 'litao'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

13.1.4 修改用户密码

语法:

- 自己改自己密码

```
set password=password('新的密码');
```

- root用户修改指定用户的密码

```
set password for '用户名'@'主机名'=password('新的密码');
```

```
set password for 'litao'@'localhost'=password('abcdefg');
```

13.2 数据库的权限

MySQL数据库提供的权限列表:

权限	列	上下文
CREATE	Create_priv	数据库、表或索引
DROP	Drop_priv	数据库或表
GRANT OPTION	Grant_priv	数据库、表或保存的程序
REFERENCES	References_priv	数据库或表
ALTER	Alter_priv	表
DELETE	Delete_priv	表
INDEX	Index_priv	表
INSERT	Insert_priv	表
SELECT	Select_priv	表
UPDATE	Update_priv	表
CREATE VIEW	Create_view_priv	视图
SHOW VIEW	Show_view_priv	视图
ALTER ROUTINE	Alter_routine_priv	保存的程序
CREATE ROUTINE	Create_routine_priv	保存的程序
EXECUTE	Execute_priv	保存的程序
FILE	File_priv	服务器主机上的文件访问
CREATE TEMPORARY TABLES	Create_tmp_table_priv	服务器管理
LOCK TABLES	Lock_tables_priv	服务器管理
CREATE USER	Create_user_priv	服务器管理
PROCESS	Process_priv	服务器管理
RELOAD	Reload_priv	服务器管理
REPLICATION CLIENT	Repl_client_priv	服务器管理
REPLICATION SLAVE	Repl_slave_priv	服务器管理
SHOW DATABASES	Show_db_priv	服务器管理
SHUTDOWN	Shutdown_priv	服务器管理
SUPER	Super_priv	服务器管理

13.2.1 给用户授权

刚创建的用户没有任何权限。需要给用户授权。

语法:

```
grant 权限列表 on 库.对象名 to '用户名'@'登陆位置' [identified by '密码']
```

说明:

- 权限列表, 多个权限用逗号分开

```
grant select on ...
```

```
grant select, delete, create on ....
```

```
grant all [privileges] on ... -- 表示赋予该用户在该对象上的所有权限
```

- *.* :代表本系统中的所有数据库的所有对象 (表, 视图, 存储过程等)

- `库.*` :表示某个数据库中的所有数据对象(表, 视图, 存储过程等)
- `identified by`可选。 如果用户存在, 赋予权限的同时修改密码,如果该用户不存在, 就是创建用户

案例:

```
mysql> show databases; -- litao账户看不到mytest库
+-----+
| Database          |
+-----+
| information_schema |
| test              |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

-- root 给 litao 赋予账户查询mytest库的DEPT表的权限
mysql> grant select on mytest.DEPT to 'litao'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

mysql> show databases; -- litao账户可以看到mytest库

+-----+
| Database          |
+-----+
| information_schema |
| mytest            |
| test              |
+-----+
3 rows in set (0.01 sec)
```

```
mysql> use mytest; -- 切换到mytest库

mysql> select * from DEPT; -- 查询 DEPT表
+-----+-----+-----+
| deptno |  dname  |   loc   |
+-----+-----+-----+
|    10  | sales   | NEW YORK |
|    20  | RESEARCH | DALLAS   |
|    30  | SALES    | CHICAGO  |
|    40  | OPERATIONS | BOSTON   |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> delete from DEPT; -- 没有删除权限
ERROR 1142 (42000): DELETE command denied to user 'litao'@'localhost' for table 'DEPT'
```

注意: 如果发现赋权限后, 没有生效, 执行如下指令:

```
flush privileges;
```

13.2.2 回收权限

语法:

```
revoke 权限列表 on 库.对象名 from '用户名'@'登陆位置';
```

示例:

```
-- 回收litao对数据库的所有权限  
revoke all on mytest.DEPT from 'litao'@'localhost';
```