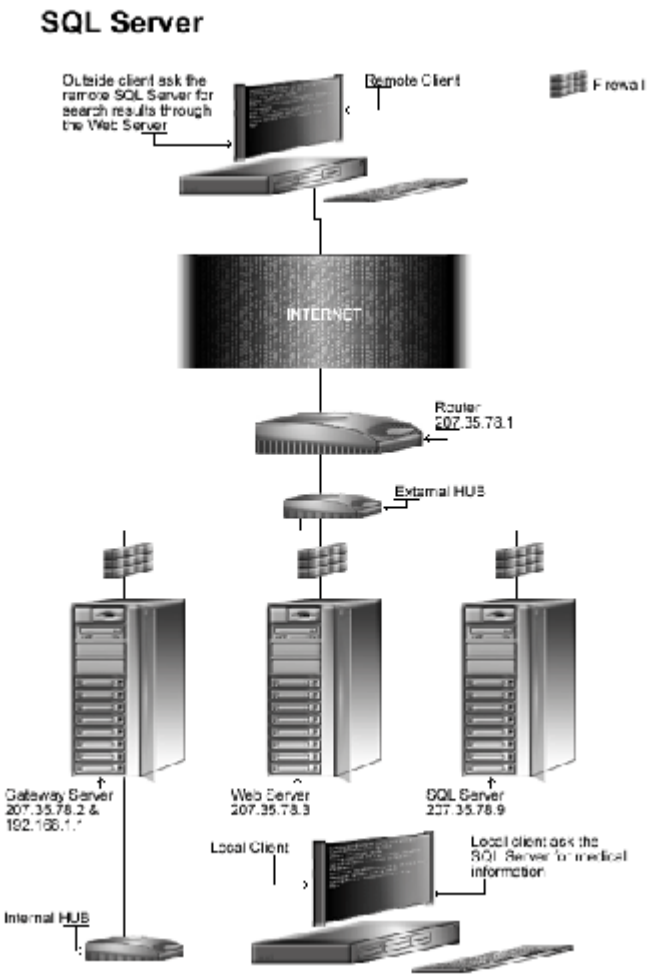
تنظیمات امنیتی برای سیستم دیتابیس MySQL



بعداز نصب سرور دیتابیس MySQL باید تغییراتی در تنظیمات آن انجام دهیم تا به یک سطح قابل قبول از امنیت برای این برنامه برسیم چراکه با کمترین بی توجهی باعث از دست رفتن و دستکاری اطلاعات یک شبکه و در نتیجه صدمات جبران ناپذیری به محتوای اطلاعات حاصل می گردد.

به صورت قراردادی پورت سرویس دهی این دیتابیس بر روی ۳۳۰۶ قرار گرفته که می توان با استفاده از دستور زیر از آن اطمنیان حاصل کرد :

shell> telnet server_host 3306

از مهمترین مشکلاتی که میتوان به آن اشاره نمود دسترسی به ان بدون وجود تشخیص هویت و پسورد مناسب با دستور زیر میتوان بررسی نمود

mysql -u root

در صورت موفقیت در اجرای این دستور به تمام اطلاعات این دیتا بیس دسترسی کامل می توان داشت

از مهمترین دستوراتی که برای ارتباط و کنترل این دیتابیس استفاده میشود میتوان به GRANT,REVOKE اشاره کرد

SHOW GRANTS

که می بایستی در صورت امکان محدود شوند.
با استفاده از فایروال و فیلتر کننده ها از ورود بعضی از کارکتر ها جلوگیری کنید برای مثال در صورت وجود این رشته **``; DROP DATABASE mysql;''** که حاوی کارکتر های ` می باشد نفوذگر می تواند دیتابیس mysql رو پاک کنه..
بنابرین بررسی کارکتر های ورودی برای ارتباط با این دیتابیس امریست ضروری.

رشته هایی مانند "`و '"` در ورودی ها می تواند باعث به وجود امدن خطاهایی در نتایج یه Query گردد.
تغییرات در لینک ورودی تابع به صورت جایگزین کردن کاراکتر ها :
%22 (`"), %23 (`#'), %27 (`")

www.example.com/index.php?user="ali"&pass="1234"

www.example.com/index.php?user= ali"&pass="1234"

www.example.com/index.php?user='ali"&pass="1234"

www.example.com/index.php?us er="ali"&pass="1234"

استفاده از توابع addslashes() و mysql_escape_string() موجود در PHP 4.0.3 می تواند کمک کننده باشد.

با استفاده از برنامه tcpdump به صورت زیر می توان رشته های ورودی به دیتابیس رو مورد بررسی قرار داد تا در صورت ایجاد خطا از طرف کاربران مشکل رو آشکار کرد.

```
shell> tcpdump -l -i eth0 -w - src or dst port 3306 | strings
```

ابتدا پسورد ورودی رو برای کاربر ریشه تعیین می کنیم :

```
shell> mysql -u root mysql
mysql> UPDATE user SET Password=PASSWORD('new_password')
-> WHERE user='root';
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
```

به هیچ عنوان سرور MySQL رو با کاربر ریشه اجرا نکنید با این کار امکان ایجاد فایل با استفاده از دستورات MySQL در سطح مدیریت وجود خواهد داشت!!

لذا برای حل این مشکل ابتدا کاربری با سطح دسترسی کم بنام MySQL ایجاد مي کنیم سپس برای اطمنینان عدم اجرای سرور MySQL در کاربر ریشه از برنامه mysqld برای راه اندازی سرور استفاده می کنیم

در فایل '/etc/my.cnf` گزینه زیر رو وارد می کنیم

```
[mysqld]
user=mysql
```

برای ره اندازی سرور از دستور :

```
safe_mysqld
```

یا

```
mysql.server
```

استفاده می کنیم.

حال می توان با ورود به MySQL و اضافه کردن پسوردی برای این کاربر کار رو تکمیل کرد:

```
Mysql
> UPDATE user SET password=PASSWORD('not_secure')
```

در صورتی که سرور به صورت واحد با یک کاربر می تواند به کار خود ادامه دهد می توان با تعیین مقدار برای متغییر max_user_connections از mysqld استفاده کرد.

انتخابهای موجود برای mysqld

--local-infile[=(0|1)]

در صورت استفاده از این پارامتر با مقدار صفر امکان استفاده از دستورات LOAD DATA LOCAL INFILE نخواهد بود

--safe-show-database

با این گزینه هنگام استفاده از دستور SHOW DATABASE فقط دیتابیسی که به کاربر اختصاص داده شده نمایش داده خواهد شد

--safe-user-create

محدود کردن ایجاد کاربر جدید در صورت استفاده از دستور GRANT به صورت زیر:

mysql> GRANT INSERT(user) ON mysql.user TO 'user'@'hostname';

--skip-grant-tables

هدف از این انتخاب عدم دسترسی به کل سیستم که در صورت استفاده نکردن آن هر کسی امکان دسترسی به کل سیستم دیتا بیس خواهد داشت برای صرف نظر از این انتخاب می توان از دستور زیر استفاده کرد:

mysqladmin reload

--skip-name-resolve

امکان نمایش hostname غیر فعال مي شود

--skip-show-database

غیر فعال کردن دستور SHOW DATABASE تا زمانی که مجوز این دستور داده شده باشد

نمونه ای از دستوراتی که می توان بر محدودیت لواکل بودن فائق آمد : (اهمیت فیلتر کردن کاراکتر های خاص)

**mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON db.*
-> TO david@'192.58.197.0/255.255.255.0';**

با اجرای دستور زیر امکان وصل شدن به دیتابیس به هر آدرس آی پی میسر می شود.

که به شکل زیر با دستور زیر به سرور اعلام میشود

user_ip & netmask = host_ip.

نمونه ای از درخواستهای جایگزین که معتبر بوده و امکان سوء استفاده رو به نفوذگر می دهد:

Host value	User value	Connections matched by entry
'thomas.loc.gov'	'fred'	fred, connecting from thomas.loc.gov
'thomas.loc.gov'	''	Any user, connecting from thomas.loc.gov
'%'	'fred'	fred, connecting from any host
'%'	''	Any user, connecting from any host
'%.loc.gov'	'fred'	fred, connecting from any host in the loc.gov domain
'x.y.%'	'fred'	fred, connecting from x.y.net, x.y.com,x.y.edu, etc. (this is probably not useful)
'144.155.166.177'	'fred'	fred, connecting from the host with IP address 144.155.166.177
'144.155.166.%'	'fred'	fred, connecting from any host in the 144.155.166 class C subnet
'144.155.166.0/255.255.255.0'	'fred'	Same as previous example

در صورت امکان دسترسی به سرور MySQL رو فقط به لوکال محدود می کنیم تا امکان ریموت سرور از راه دور نباشد

مجموعه دستورات زیر و جوابهای سیستم نشان دهنده امنیت نسبی سرور mysql مي باشد:

```
shell> mysql -u root mysql
Access denied for user: '@unknown' to database mysql

shell> mysqladmin -u root -pxxxx ver
Access denied for user: 'root@localhost' (Using password: YES)


shell> mysqladmin --no-defaults -u root ver

mysql> SELECT * FROM user;
Host ... is not allowed to connect to this MySQL server

shell> mysqladmin -u root -pxxxx -h some-hostname ver Access denied for user:
'root@' (Using password: YES)
```

مجموعه دستورات لازم برای حذف موارد زائد و بهنیه سازی mysql

```
[root@deep /]$ mysqladmin drop test -p Enter
password:
Dropping the database is potentially a very bad thing to do. Any data stored in the
database will be destroyed.

Do you really want to drop the 'test' database [y/N] y
Database "test" dropped
```

غیر فعال کردن بروز رسانی زمان آخرین دسترسی

با این عمل در بهنیه سازی در زمان دسترسی به هارد دیسک بهبود می یابد و زمان دسترسی کاهش می یابد(در صورت وجود پارتیشن مستقل)

در فایل

```
vi /etc/fstab
```

با ویرایش این خط

```
LABEL=/var/lib    /var/lib       ext2    defaults       1 2
```

رو به:

```
LABEL=/var/lib    /var/lib       ext2    defaults,noatime       1 2


[root@deep /]# mount /var/lib -oremount

[root@deep /]# cat /proc/mounts
/dev/root          /          ext2 rw 0 0
/proc              /proc      proc rw 0 0
/dev/sda1          /boot      ext2 rw 0 0
/dev/sda10         /cache     ext2 rw 0 0
/dev/sda9          /chroot    ext2 rw 0 0
/dev/sda8          /home      ext2 rw 0 0
/dev/sda13         /tmp       ext2 rw 0 0
/dev/sda7          /usr       ext2 rw 0 0
/dev/sda11         /var       ext2 rw 0 0
```

```
/dev/sda12          /var/lib        ext2 rw,noatime 0 0
none /dev/pts devpts rw 0 0
```

نمونه ای از my.cnf بهینه شده :

```
#vi /etc/my.cnf

[mysqld]
datadir=/var/lib/mysql
socket=/var/lib/mysql/mysql.sock
skip-locking
set-variable        = key_buffer=16M
set-variable        = max_allowed_packet=1M
set-variable        = table_cache=64
set-variable        = sort_buffer=512K
set-variable        = net_buffer_length=8K
set-variable        = myisam_sort_buffer_size=8M

[mysql.server]
user=mysql
basedir=/var/lib

[safe_mysqld]
err-log=/var/log/mysqld.log
pid-file=/var/run/mysqld/mysqld.pid

[isamchk]
set-variable        = key_buffer=20M
set-variable        = sort_buffer=20M
set-variable        = read_buffer=2M
set-variable        = write_buffer=2M

[myisamchk]
set-variable        = key_buffer=20M
set-variable        = sort_buffer=20M
set-variable        = read_buffer=2M
set-variable        = write_buffer=2M
```

گام بعدی:

```
[root@deep /]# /etc/rc.d/init.d/mysqld restart
Enter password: Stopping MySQL:          [OK]
Starting MySQL:          [OK]
```

با انجام دستور زیر می توان اطلاعات بیشتری گرفت :

```
[root@deep /]# mysqladmin variables -p
Enter password:
+-------------------------+-------------------------------------------+
| Variable_name           | Value                                     |
+-------------------------+-------------------------------------------+
```

```
| ansi_mode                | OFF                                          |
| back_log                 | 50                                           |
| basedir                  | /usr/                                        |
| binlog_cache_size        | 32768                                        |
| character_set            | latin1                                       |
| character_sets           | latin1 dec8 dos german1 hp8 koi8_ru latin2   |
| concurrent_insert        | ON                                           |
| connect_timeout          | 5                                            |
| datadir                  | /var/lib/mysql/                              |
| delay_key_write          | ON                                           |
| delayed_insert_limit     | 100                                          |
| delayed_insert_timeout   | 300                                          |
| delayed_queue_size       | 1000                                         |
| flush                    | OFF                                          |
| flush_time               | 0                                            |
| have_bdb                 | NO                                           |
| have_gemini              | NO                                           |
| have_innobase            | NO                                           |
| have_isam                | YES                                          |
| have_raid                | NO                                           |
| have_ssl                 | NO                                           |
| init_file                |                                              |
| interactive_timeout      | 28800                                        |
| join_buffer_size         | 131072                                       |
| key_buffer_size          | 16773120                                     |
| language                 | /usr/share/mysql/english/                    |
| large_files_support      | ON                                           |
| locked_in_memory         | OFF                                          |
| log                      | OFF                                          |
| log_update               | OFF                                          |
| log_bin                  | OFF                                          |
| log_slave_updates        | OFF                                          |
| long_query_time          | 10                                           |
| low_priority_updates     | OFF                                          |
| lower_case_table_names   | 0                                            |
| max_allowed_packet       | 1047552                                      |
| max_binlog_cache_size    | 4294967295                                   |
| max_binlog_size          | 1073741824                                   |
| max_connections          | 100                                          |
| max_connect_errors       | 10                                           |
| max_delayed_threads      | 20                                           |
| max_heap_table_size      | 16777216                                     |
| max_join_size            | 4294967295                                   |
| max_sort_length          | 1024                                         |
| max_tmp_tables           | 32                                           |
| max_write_lock_count     | 4294967295                                   |
| myisam_recover_options   | OFF                                          |
| myisam_sort_buffer_size  | 8388608                                      |
| net_buffer_length        | 7168                                         |
| net_read_timeout         | 30                                           |
| net_retry_count          | 10                                           |
| net_write_timeout        | 60                                           |
| open_files_limit         | 0                                            |
| pid_file                 | /var/run/mysqld/mysqld.pid                   |
| port                     | 3306                                         |
| protocol_version         | 10                                           |
| record_buffer            | 131072                                       |
| query_buffer_size        | 0                                            |
| safe_show_database       | OFF                                          |
| server_id                | 0                                            |
| skip_locking             | ON                                           |
| skip_networking          | OFF                                          |
| skip_show_database       | OFF                                          |
| slow_launch_time         | 2                                            |
| socket                   | /var/lib/mysql/mysql.sock                    |
| sort_buffer              | 524280                                       |
| table_cache              | 64                                           |
| table_type               | MYISAM                                       |
| thread_cache_size        | 0                                            |
| thread_stack             | 65536                                        |
| timezone                 | EST                                          |
```

```
| tmp_table_size          | 1048576                                    |
| tmpdir                  | /tmp/                                      |
| version                 | 3.23.33                                    |
| wait_timeout            | 28800                                      |
--------------------------+--------------------------------------------+
```

ضمیمه

مجموعه دستورات مهم که برای مدیران استفاده زیادی داره:

ایجاد کاربر جدید با دسترسی کامل با دستور GRANT

[root@deep /]$ **mysql -u root mysql -p**
Enter password:
Reading table information for completion of table and column names

You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g. Your MySQL
connection id is 3 to server version: 3.23.33

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer

mysql> **GRANT RELOAD,PROCESS ON *.* TO operator@localhost;**
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> **\q**
Bye

ایجاد کاربر جدید محدود شده با استفاده از GRANT

[root@deep /]$ **mysql -u root mysql –p**
Enter password:
Reading table information for completion of table and column names You can turn off this
feature to get a quicker startup with -A

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g. Your MySQL
connection id is 3 to server version: 3.23.33

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer

mysql> **INSERT INTO user VALUES('localhost','sqladmin',PASSWORD('mo'), ->**
'Y','Y','Y','Y','Y','Y','Y','Y','Y','Y','Y','Y','Y');
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

mysql> **FLUSH PRIVILEGES;**
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> **\q**
Bye

ایجاد کاربر جدید :

[root@deep /]$ **mysql -u root mysql -p**
Enter password:
Reading table information for completion of table and column names You can turn off this
feature to get a quicker startup with -A

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g. Your MySQL
connection id is 3 to server version: 3.23.33

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer

mysql> **INSERT INTO user SET Host='localhost',User='operator', ->**
Reload_priv='Y', Process_priv='Y';

Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> **FLUSH PRIVILEGES;**
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> **\q**
Bye

برای بروز رسانی و تعویض پسورد :

[root@deep /]$ **mysql -u root mysql -p**
Enter password:
Reading table information for completion of table and column names You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g. Your MySQL connection id is 4 to server version: 3.23.33

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer

mysql> **UPDATE user SET Password=PASSWORD('mypasswd') WHERE user='root';**
Query OK, 2 rows affected (0.01 sec) Rows matched: 2
Changed: 2 Warnings: 0

mysql> **FLUSH PRIVILEGES;**
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> **\q**
Bye

حذف پسورد کاربر از دیتابیس :

[root@deep /]$ **mysql -u root mysql -p**
Enter password:
Reading table information for completion of table and column names You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g. Your MySQL connection id is 4 to server version: 3.23.33

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer

mysql> **DELETE FROM user WHERE User = "sqladmin";**
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> **\q**
Bye

ایجاد دیتابیس جدید: :

[root@deep /]$ **mysqladmin create addressbook -p** Enter
password: Database "addressbook" created.

or with the MySQL terminal monitor program (mysql)

[root@deep /]$ **mysql -u root mysql –p**
Enter password:
Reading table information for completion of table and column names You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g. Your MySQL connection id is 4 to server version: 3.23.33

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer

mysql> **CREATE DATABASE addressbook;**
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> **\q**
Bye

حذف دیتابیس :

[root@deep /]$ **mysqladmin drop addressbook -p** Enter
password:
Dropping the database is potentially a very bad thing to do. Any data stored in the
database will be destroyed.

Do you really want to drop the 'addressbook' database [y/N] **y**
Database "addressbook" dropped

یا با استفاده از :

[root@deep /]$ **mysql -u root mysql –p**
Enter password:
Reading table information for completion of table and column names You can turn off this
feature to get a quicker startup with -A

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g. Your MySQL
connection id is 4 to server version: 3.23.33

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer

mysql> **DROP DATABASE addressbook;** Query
OK, 3 rows affected (0.00 sec)

mysql> **\q**
Bye

اتصال به دیتابیس جدید:

mysql> **USE addressbook;** Database changed

mysql> To create a table named contact with the following values, use the command: mysql>
CREATE TABLE contact (FirstName VARCHAR(20), -> SecondName VARCHAR(20), Address VARCHAR(80), -> WorkPhone VARCHAR(25), HomePhone VARCHAR(25), -> MobilePhone VARCHAR(25), Fax VARCHAR(25), Website VARCHAR(20), -> Mail VARCHAR(30), Title VARCHAR(20), Description VARCHAR(100)); Query OK, 0 rows
affected (0.01 sec)

mysql>

خلاصه دستورات نصب Mysql

[root@deep /]# **cp mysql-version.tar.gz /var/tmp/**
[root@deep /]# **cd /var/tmp/** [root@deep tmp]# **tar xzpf**
mysql-version.tar.gz

[root@deep tmp]# **cd mysql-3.23.38/**

[root@deep mysql-3.23.38]# **useradd -M -o -r -d /var/lib/mysql -s /bin/bash -c**
"MySQL Server" -u 27 mysql >/dev/null 2>&1 || :

Config قبل از کامپایل :

```
CFLAGS="-static -march=i686 -mcpu=i686 -funroll-loops -fomit-frame-pointer" \
CXXFLAGS="-static -march=i686 -mcpu=i686 -funroll-loops -fomit-frame-pointer -
felide-constructors -fno-exceptions -fno-rtti" \
./configure \
--prefix=/usr \
--libexecdir=/usr/sbin \
--sysconfdir=/etc \
--localstatedir=/var/lib/mysql \
--mandir=/usr/share/man \
--disable-shared \
--with-mysqld-user=mysql \
--with-unix-socket-path=/var/lib/mysql/mysql.sock \
--with-client-ldflags=-all-static \
--with-mysqld-ldflags=-all-static \
--without-debug \
--without-docs \
--without-bench
```

```
[root@deep mysql-3.23.38]# make
[root@deep mysql-3.23.38]# cd
[root@deep /root]# find /* > MySQL1
[root@deep /root]# cd /var/tmp/mysql-3.23.38/
[root@deep mysql-3.23.38]# make install
[root@deep mysql-3.23.38]# install -m 644 include/my_config.h
/usr/include/mysql/
[root@deep mysql-3.23.38]# mkdir -p /var/run/mysqld
[root@deep mysql-3.23.38]# chmod 0755 /var/run/mysqld
[root@deep mysql-3.23.38]# chown mysql.mysql /var/run/mysqld
[root@deep mysql-3.23.38]# rm -f /usr/share/mysql/mysql-*.spec
[root@deep mysql-3.23.38]# rm -f /usr/share/mysql/mysql-log-rotate
[root@deep mysql-3.23.38]# strip /usr/sbin/mysqld
[root@deep mysql-3.23.38]# cd
[root@deep /root]# find /* > MySQL2
[root@deep /root]# diff MySQL1 MySQL2 > MySQL-Installed

[root@deep /]# ldd /usr/sbin/mysqld
not a dynamic executable

[root@deep /]# cd /var/tmp/
[root@deep tmp]# rm -rf mysql-version/ [root@deep
tmp]# rm -f mysql-version.tar.gz
```

Create the **mysqld** file (touch /etc/logrotate.d/mysqld) and add the lines:

```
/var/log/mysqld.log {
missingok
create 0640 mysql mysql
prerotate
[ -e /var/lock/subsys/mysqld ] && /usr/bin/mysqladmin flush-logs
|| /bin/true
endscript
postrotate
[ -e /var/lock/subsys/mysqld ] && /usr/bin/mysqladmin flush-logs
|| /bin/true
endscript
```

```
}
```

اسکریپت اتو استارت برای اجرای سرور Mysql بعد از هر راه اندازی سیستم عامل:

#vi /etc/rc.d/init.d/mysqld

lines:

```
#!/bin/bash
#
# mysqld        This shell script takes care of starting and stopping
#                               the MySQL subsystem (mysqld).
#
# chkconfig: - 78 12
# description:  MySQL database server.
# processname: mysqld
# config: /etc/my.cnf
# pidfile: /var/run/mysqld/mysqld.pid

# Source function library.
. /etc/rc.d/init.d/functions

# Source networking configuration.
. /etc/sysconfig/network

# Source subsystem configuration.
[ -f /etc/sysconfig/subsys/mysqld ] && . /etc/sysconfig/subsys/mysqld

start(){
        touch /var/log/mysqld.log
                        chown mysql.mysql /var/log/mysqld.log
        chmod 0640 /var/log/mysqld.log
        if [ ! -d /var/lib/mysql/mysql ] ; then
           action "Initializing MySQL database" /usr/bin/mysql_install_db

           ret=$?
                                chown -R mysql.mysql /var/lib/mysql
           if [ $ret -ne 0 ] ; then
              return $ret
           fi
        fi
        /usr/bin/safe_mysqld  --defaults-file=/etc/my.cnf >/dev/null 2>&1 &
        ret=$?
                        if [ $ret -eq 0 ]; then
                                action "Starting MySQL: " /bin/true
        else
                                 action "Starting MySQL: " /bin/false
        fi
                               [ $ret -eq 0 ] && touch /var/lock/subsys/mysqld
                return $ret
}

stop(){
        /usr/bin/mysqladmin -pmypasswd shutdown > /dev/null 2>&1
        ret=$?
                        if [ $ret -eq 0 ]; then
                               action "Stopping MySQL: " /bin/true
        else
                                action "Stopping MySQL: " /bin/false
        fi
```

```
                                [ $ret -eq 0 ] && rm -f /var/lock/subsys/mysqld
        [ $ret -eq 0 ] && rm -f /var/lib/mysql/mysql.sock
                    return $ret
}

restart(){
   stop
   start
}

condrestart(){
   [ -e /var/lock/subsys/mysqld ] && restart || :
}

reload(){
   [ -e /var/lock/subsys/mysqld ] && mysqladmin -pmypasswd reload
}

# See how we were called.
case "$1" in
  start)
    start
        ;;
  stop)
    stop
        ;;
  status)
    status mysqld
        ;;
  reload)
    reload
        ;;
  restart)
    restart
        ;;
  condrestart)
    condrestart
        ;;

  *)     echo $"Usage: $0 {start|stop|status|reload|condrestart|restart}"     exit 1 esac

exit $?
```

قابلیت اجرایي دادن با فایل اسکریپت :

```
[root@deep /]# chmod 700 /etc/rc.d/init.d/mysqld
[root@deep /]# chown 0.0 /etc/rc.d/init.d/mysqld
```

ایجای شورت کات براي اسکریپت

```
[root@deep /]# chkconfig --add mysqld
[root@deep /]# chkconfig --level 345 mysqld on
```

شروع سرور به صورت دستی:

```
[root@deep /]# /etc/rc.d/init.d/mysqld start Starting
MySQL:       [OK]
```

دادن پسورد به کاربر ریشه :

```
[root@deep /]# mysql -u root mysql
```

```
Reading table information for completion of table and column names You can turn off this
feature to get a quicker startup with -A

Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g. Your MySQL
connection id is 1 to server version: 3.23.33

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer


mysql> SET PASSWORD FOR root=PASSWORD('mypasswd');
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> \q
Bye

[root@deep /]# chmod +t /var/lib/mysql
```