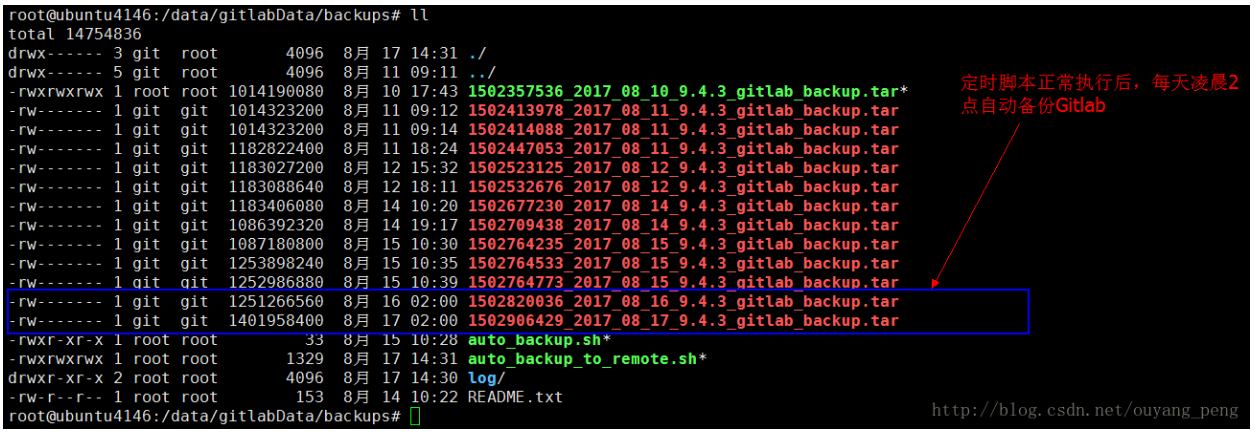
一、背景

在我之前的博客 git学习——> Gitlab如何进行备份恢复与迁移？ （地址：http://blog.csdn.net/ouyang_peng/article/details/77070977） 里面已经写清楚了如何使用Gitlab自动备份功能。



但是之前的备份功能只是备份到Gitlab服务运行的那台服务器上，如果哪一天那台服务器的磁盘损坏了的话，数据无法取出，那么对于公司来说是一匹无法想象的损失，因为

> **代码是公司的重要资产，需要以防万一。**
> **代码是公司的重要资产，需要以防万一。**
> **代码是公司的重要资产，需要以防万一。**

因此我们得做好代码的备份工作，因此除了每天在Gitlab那台服务器上自动备份之外，还需要将每天的备份文件copy到另外一台文件备份服务器上，已达到双保险的要求。

二、服务器密钥配对，取消scp传输密码限制

远程手动备份数据费时费力且不及时。最好的方法就是通过脚本实现远程自动互备。但远程无论是通过SSH登陆，还是通过scp拷贝文件都需要输入密码。为了克服这个问题，首先需要实现不需要密码的SSH登陆，这样就可以使用 rsync，scp，rexec等命令来做的远程备份了。

> 前提：本地服务器：A， 远程服务器：B

2.1 生成密钥对

假设A，B两服务器，现在需要在A机上用root登陆B机，而不需要输入密码。那我们可按照下面的步骤来做：

2.1.1 在本地服务器A上生成rsa证书

在本地服务器A上生成rsa证书，运行命令：

```
ssh-keygen -t rsa
1
```

完整运行如下所示：

```
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups# ssh-keygen -t rsa
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):
/root/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
50:75:d3:53:d7:d8:98:1f:e7:9f:43:19:31:0d:e1:c4 root@ubuntu4146
The key's randomart image is:
+--[ RSA 2048]----+
|        ... oo+@*|
|       .   . +EoB|
```

```
|      .       .+=|
|       .       oo|
|        S     . o|
|               o.|
|                .|
|                 |
|                 |
+-----------------+
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups#
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
```

```
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups# ssh-keygen -t rsa
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):
/root/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
50:75:d3:53:d7:d8:98:1f:e7:9f:43:19:31:0d:e1:c4 root@ubuntu4146
The key's randomart image is:
+--[ RSA 2048]----+
|        ... oo+@*|
|       .   . +EoB|
|      .       .+=|
|       .       oo|
|        S     . o|
|               o.|
|                .|
|                 |
|                 |
+-----------------+
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups#
```


1、生成的过程中提示输入密钥对保存位置，直接回车，接受默认值就行了。

2、因为之前已经有/root/.ssh/id_rsa 文件存在，因此提示你是否覆盖，输入y表示覆盖

3、接着会提示输入一个密码，直接回车，让它空着。当然，也可以输入一个密码。

4、接着输入确认密码，输入完之后，回车密钥对就生成完了。

> 在/root/.ssh下生成id_rsa 和 id_rsa.pub 两个文件，
> 其中公共密钥保存在 /root/.ssh/id_rsa.pub，私有密钥保存在/root/.ssh/id_rsa。

```
root@ubuntu4146:~/.ssh# pwd
/root/.ssh
root@ubuntu4146:~/.ssh# ll
total 20
drwx------ 2 root root 4096  8月 17 14:53 ./
drwx------ 8 root root 4096  8月 17 14:31 ../
-rw------- 1 root root 1679  8月 17 14:45 id_rsa
-rw-r--r-- 1 root root  397  8月 17 14:45 id_rsa.pub
-rw-r--r-- 1 root root  888  8月 17 11:45 known_hosts
root@ubuntu4146:~/.ssh#
```

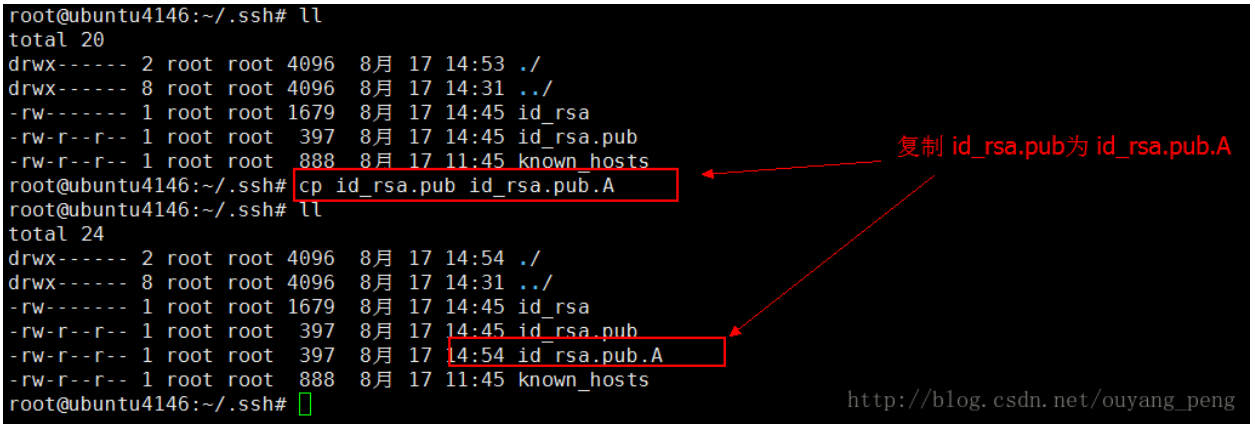
刚才生成的公钥私钥

2.1.2 在本地服务器A上cp生成rsa公钥证书

然后在/root/.ssh下复制备份一份id_rsa.pub 命名为 id_rsa.pub.A，以便拷贝到远程服务器B。

执行cp命令复制

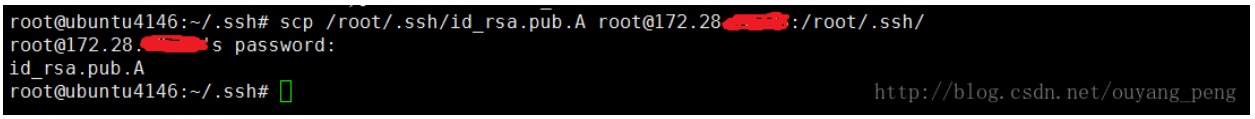
```
cp id_rsa.pub id_rsa.pub.A
1
```



2.2 cp生成rsa公钥证书到远程服务器B

使用scp命令进行远程复制，将A机生成的id_rsa.pub.A拷贝到远程服务器B的/root/.ssh目录下

```
root@ubuntu4146:~/.ssh# scp /root/.ssh/id_rsa.pub.A root@远程服务器ip:/root/.ssh/
root@远程服务器ip's password:
id_rsa.pub.A
1
2
3
```

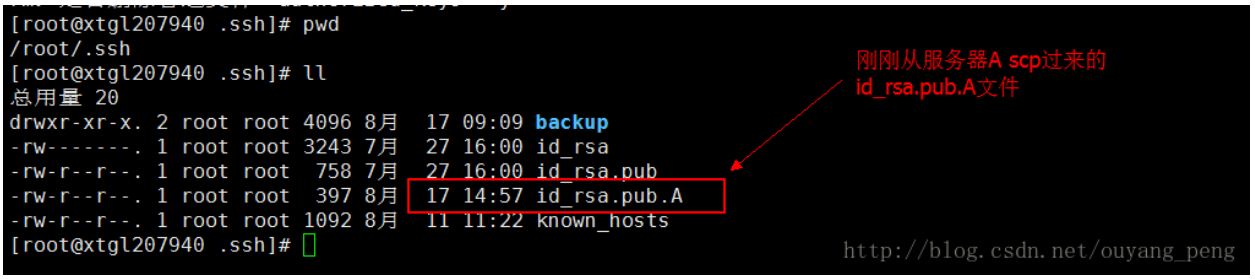


这里使用scp命令需要输入密码，当我们把下面的第三步执行完毕之后，以后本地服务器A使用scp命令复制文件到远程服务器B的话，就不需要再次输入密码。

三、密钥配对

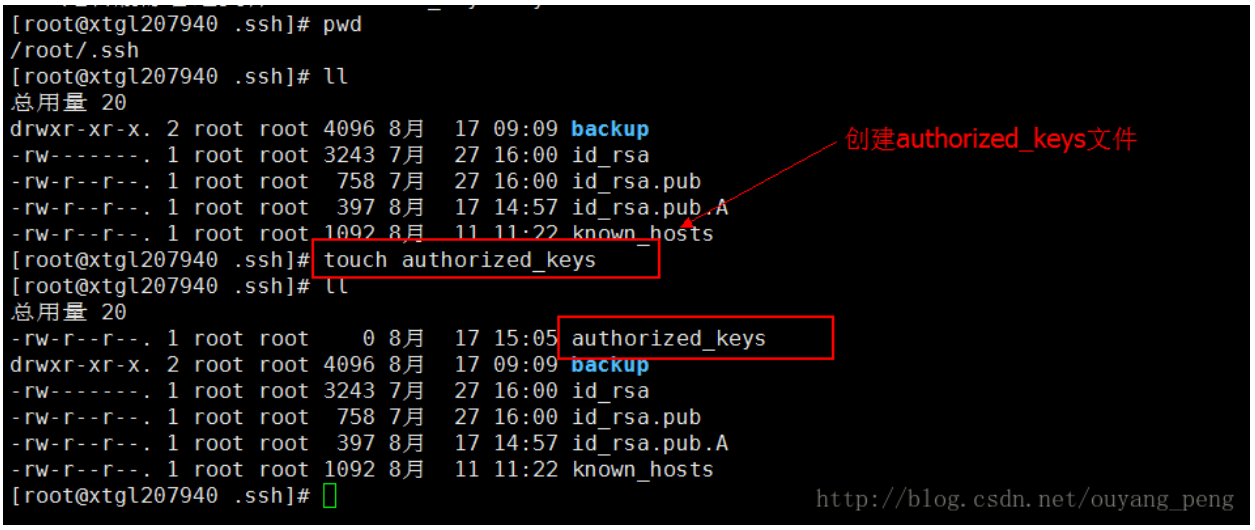
3.1 创建authorized_keys文件

当第二步将服务器A上的id_rsa.pub.A 文件copy到了服务器B的目录/root/.ssh下之后截图如下：



现在我们在 B 的/root/.ssh下创建authorized_keys文件，使用如下命令

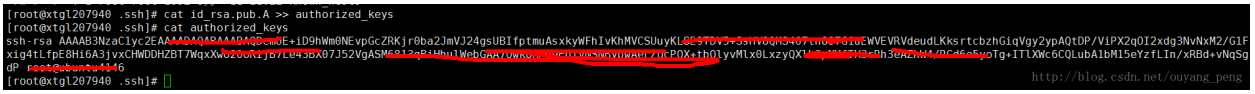
```
touch authorized_keys
1
```



3.2 将id_rsa.pub.A文件内容追加到authorized_keys 文件中

通过 cat 命令 把id_rsa.pub.A 追写到 authorized_keys 文件中，命令依次如下：

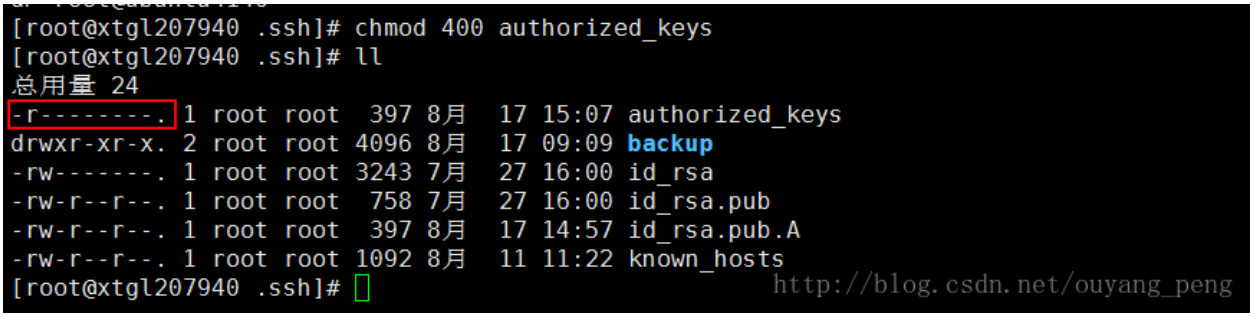
```
cat id_rsa.pub.A >> authorized_keys
1
```



3.3 修改authorized_keys文件的权限

执行如下命令，修改authorized_keys文件的权限

```
chmod 400 authorized_keys
1
```

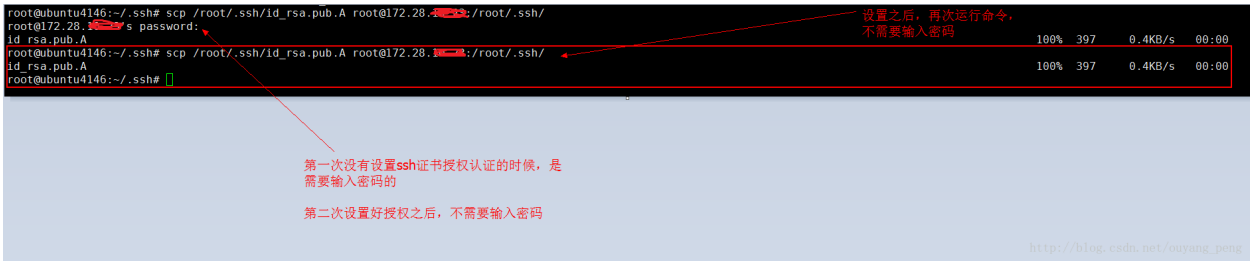


> authorized_keys文件的权限很重要，如果设置为777，那么登录的时候，还是需要提供密码的。

3.4 测试

测试服务器A使用scp命令复制文件到服务器B是否还需要密码

在服务A上，再次使用刚才的命令，发现已经可以不需要输入密码，如下所示：



四、创建Shell定时远程备份脚本

4.1 在本地服务器A上创建定时远程备份脚本

本地服务器A上创建定期备份脚本auto_backup_to_remote.sh，脚本内容如下

```
#!/bin/bash

# gitlab 机房备份路径
LocalBackDir=/data/gitlabData/backups

# 远程备份服务器 gitlab备份文件存放路径
RemoteBackDir=/root/gitlabDataBackup

# 远程备份服务器 登录账户
RemoteUser=root

# 远程备份服务器 IP地址
RemoteIP=（你的远程服务器地址）请自己修改

#当前系统日期
DATE=`date +"%Y-%m-%d"`

#Log存放路径
LogFile=$LocalBackDir/log/$DATE.log

# 查找 本地备份目录下 时间为60分钟之内的，并且后缀为.tar的gitlab备份文件
BACKUPFILE_SEND_TO_REMOTE=$(find /data/gitlabData/backups -type f -mmin -60  -name '*.tar*')

#新建日志文件
```

```
touch $LogFile

#追加日志到日志文件
echo "Gitlab auto backup to remote server, start at  $(date +"%Y-%m-%d %H:%M:%S")" >>  $LogFile
echo "--------------------------------------------------------------------------------" >> $LogFile

# 输出日志，打印出每次scp的文件名
echo "---------------------The file to scp to remote server is: $BACKUPFILE_SEND_TO_REMOTE------------------------------" >> $LogFile


#备份到远程服务器
scp $BACKUPFILE_SEND_TO_REMOTE $RemoteUser@$RemoteIP:$RemoteBackDir

#追加日志到日志文件
echo "--------------------------------------------------------------------------------" >> $LogFile

```

因为到时候，我们会将该定时远程备份脚本**auto_backup_to_remote.sh**执行的时间，放到Gitlab自动备份脚本**auto_backup.sh**之后的一小时之内，因此我们只需要每次执行远程备份脚本**auto_backup_to_remote.sh**的时候，只需要cp一个小时之内的生成的新的Gitlab备份文件。

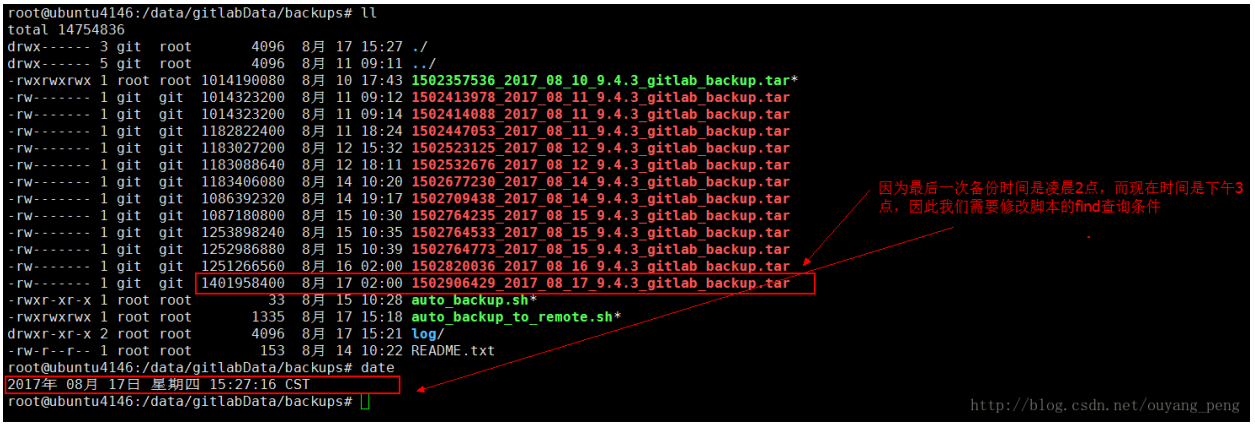
4.2 修改定时远程备份脚本**auto_backup_to_remote.sh**的权限

要执行脚本文件，需要修改定时远程备份脚本**auto_backup_to_remote.sh**的权限

```
chmod 777 auto_backup_to_remote.sh
1
```

4.3 手动执行脚本

现在为了验证脚本是否可以正常运行，我们需要手动执行脚本。



如上图所示，因为最后一次Gitlab备份时间为凌晨2点，而现在已经是下午3点半左右，因此我们需要修改脚本的查询条件。

将查询条件从 本地备份目录下 时间为**60分钟之内**的，并且后缀为.tar的gitlab备份文件

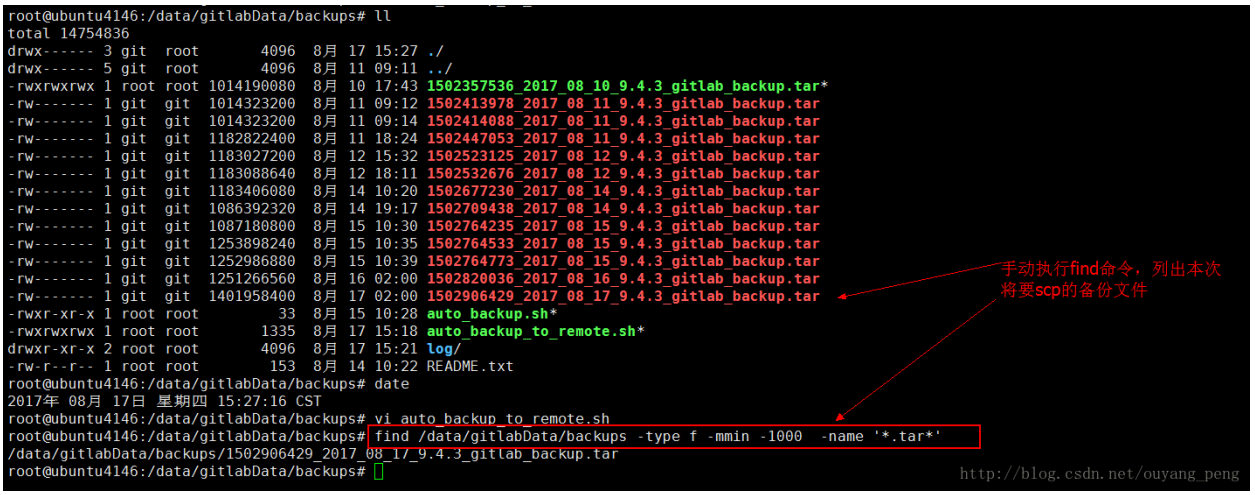
```
# 查找 本地备份目录下 时间为60分钟之内的，并且后缀为.tar的gitlab备份文件
BACKUPFILE_SEND_TO_REMOTE=$(find /data/gitlabData/backups -type f -mmin -1000
 -name '*.tar*')
1
2
```

修改为 本地备份目录下 时间为**1000分钟**之内的，并且后缀为.tar的gitlab备份文件

```
# 查找 本地备份目录下 时间为1000分钟之内的，并且后缀为.tar的gitlab备份文件
BACKUPFILE_SEND_TO_REMOTE=$(find /data/gitlabData/backups -type f -mmin -1000
 -name '*.tar*')
1
2
```

先在终端执行find命令，看是否能够正常查找出我们要scp到远程服务器的Gitlab备份文件

```
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups# find /data/gitlabData/backups -type
f -mmin -1000  -name '*.tar*'
/data/gitlabData/backups/1502906429_2017_08_17_9.4.3_gitlab_backup.tar
1
2
3
```



将定时远程备份脚本**auto_backup_to_remote.sh**修改完毕之后，我们试着手动执行该脚本，看是否能够正常运行。

执行命令

```
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups# ./auto_backup_to_remote.sh
1
```

执行该脚本文件，在2分钟之内就将最后一次的Gitlab备份文件scp到了远程服务器B

```
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups# ./auto_backup_to_remote.sh
1502906429_2017_08_17_9.4.3_gitlab_backup.tar

 100% 1337MB  11.2MB/s   01:59
1
2
```

我们切换到远程服务器B，查看刚才从服务器A 通过scp命令复制过来的Gitlab备份文件，如下所示：


```
[root@xtgl207940 .ssh]# cd /root/gitlabDataBackup/
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# ll
总用量 1369100
-rw-------. 1 root root 1401958400 8月  17 15:36
1502906429_2017_08_17_9.4.3_gitlab_backup.tar
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]#
1
2
3
4
5
6
```

至此，从服务器A复制备份文件到服务器B的脚本正常运行，但是如果每次都这样来手动触发脚本的话，太麻烦，因此我们需要定时执行脚本。

五、定时执行脚本

5.1 编辑/etc/crontab 文件

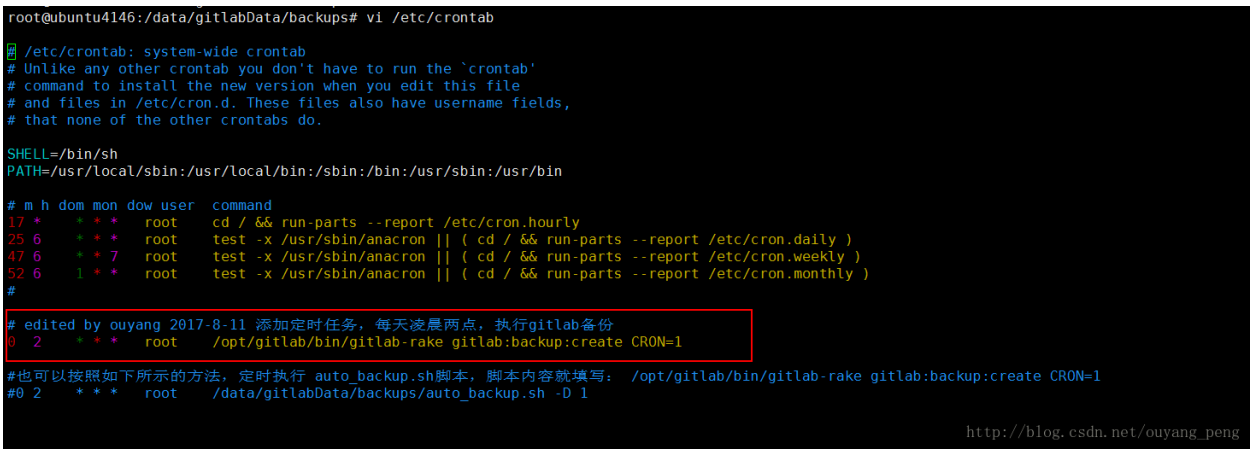
即vi /etc/crontab，然后添加相应的任务。

```
#编辑 /etc/crontab
vi /etc/crontab
1
2
```

可以看到，这里有我们之前写好的定期凌晨2点执行Gitlab本机备份的定时任务

```
# /etc/crontab: system-wide crontab
# Unlike any other crontab you don't have to run the `crontab'
# command to install the new version when you edit this file
# and files in /etc/cron.d. These files also have username fields,
# that none of the other crontabs do.

SHELL=/bin/sh
PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin

# m h dom mon dow user  command
17 *    * * *   root    cd / && run-parts --report /etc/cron.hourly
25 6    * * *   root    test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.daily )
47 6    * * 7   root    test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.weekly )
52 6    1 * *   root    test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.monthly )
#

# edited by ouyang 2017-8-11 添加定时任务，每天凌晨两点，执行gitlab备份
0  2    * * *   root    /opt/gitlab/bin/gitlab-rake gitlab:backup:create CRON=1
```

```
19
20 #也可以按照如下所示的方法，定时执行 auto_backup.sh脚本，脚本内容就填写：
   /opt/gitlab/bin/gitlab-rake gitlab:backup:create CRON=1
21 #0 2    * * *   root    /data/gitlabData/backups/auto_backup.sh -D 1
22 1
23 2
24 3
25 4
26 5
27 6
28 7
29 8
30 9
31 10
32 11
33 12
34 13
35 14
36 15
37 16
38 17
39 18
40 19
41 20
42 21
43 22
```



现在我们在上面的定时任务后面，再添加一个执行复制刚备份好的Gitlab备份文件到服务器B的脚本任务。如下所示：

```
1 # edited by ouyang 2017-8-17 添加定时任务，每天凌晨三点，执行gitlab备份到远程服务
```

```
器
0 3    * * *   root    /data/gitlabData/backups/auto_backup_to_remote.sh
1
2
```

```
# /etc/crontab: system-wide crontab
# Unlike any other crontab you don't have to run the `crontab'
# command to install the new version when you edit this file
# and files in /etc/cron.d. These files also have username fields,
# that none of the other crontabs do.

SHELL=/bin/sh
PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin

# m h dom mon dow user  command
17 *    * * *   root    cd / && run-parts --report /etc/cron.hourly
25 6    * * *   root    test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.daily )
47 6    * * 7   root    test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.weekly )
52 6    1 * *   root    test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.monthly )
#

# edited by ouyang 2017-8-11 添加定时任务，每天凌晨两点，执行gitlab备份
0  2    * * *   root    /opt/gitlab/bin/gitlab-rake gitlab:backup:create CRON=1

#也可以按照如下所示的方法，定时执行 auto_backup.sh脚本，脚本内容就填写： /opt/gitlab/bin/gitlab-rake gitlab:backup:create CRON=1
#0 2    * * *   root    /data/gitlabData/backups/auto_backup.sh -D 1



# edited by ouyang 2017-8-17 添加定时任务，每天凌晨三点，执行gitlab备份到远程服务器
0 3    * * *   root    /data/gitlabData/backups/auto_backup_to_remote.sh
```


5.2 重启cron服务

编写完 /etc/crontab 文件之后，需要重新启动cron服务

```
#重新加载cron配置文件
sudo /usr/sbin/service cron reload
#重启cron服务
sudo /usr/sbin/service cron restart
1
2
3
4
```

实际运行如下：

```
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups# sudo /usr/sbin/service cron reload
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups# sudo /usr/sbin/service cron restart
cron stop/waiting
cron start/running, process 47631
1
2
```

```
3
4
5
```

```
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups# vi /etc/crontab
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups# sudo /usr/sbin/service cron reload
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups# sudo /usr/sbin/service cron reload
root@ubuntu4146:/data/gitlabData/backups# sudo /usr/sbin/service cron restart
cron stop/waiting
cron start/running, process 47631
```


5.3 测试自动化脚本

为了能够测试，该脚本是否能够在指定时间的时候，真的能够自动执行，我们将时间修改为15:55分。修改如下：

```
# edited by ouyang 2017-8-17 添加定时任务，每天凌晨三点，执行gitlab备份到远程服务器
55  15    * * *   root    /data/gitlabData/backups/auto_backup_to_remote.sh
1
2
```

```
# /etc/crontab: system-wide crontab
# Unlike any other crontab you don't have to run the `crontab'
# command to install the new version when you edit this file
# and files in /etc/cron.d. These files also have username fields,
# that none of the other crontabs do.

SHELL=/bin/sh
PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin

# m h dom mon dow user  command
17 *    * * *   root    cd / && run-parts --report /etc/cron.hourly
25 6    * * *   root    test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.daily )
47 6    * * 7   root    test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.weekly )
52 6    1 * *   root    test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.monthly )
#

# edited by ouyang 2017-8-11 添加定时任务，每天凌晨两点，执行gitlab备份
0  2    * * *   root    /opt/gitlab/bin/gitlab-rake gitlab:backup:create CRON=1

#也可以按照如下所示的方法，定时执行 auto_backup.sh脚本，脚本内容就填写：  /opt/gitlab/bin/gitlab-rake gitlab:backup:create CRON=1
#0 2    * * *   root    /data/gitlabData/backups/auto_backup.sh -D 1
                                                                    测试的时候，修改执行时间为15：55

# edited by ouyang 2017-8-17 添加定时任务，每天凌晨三点，执行gitlab备份到远程服务器
55  15    * * *   root    /data/gitlabData/backups/auto_backup_to_remote.sh
```

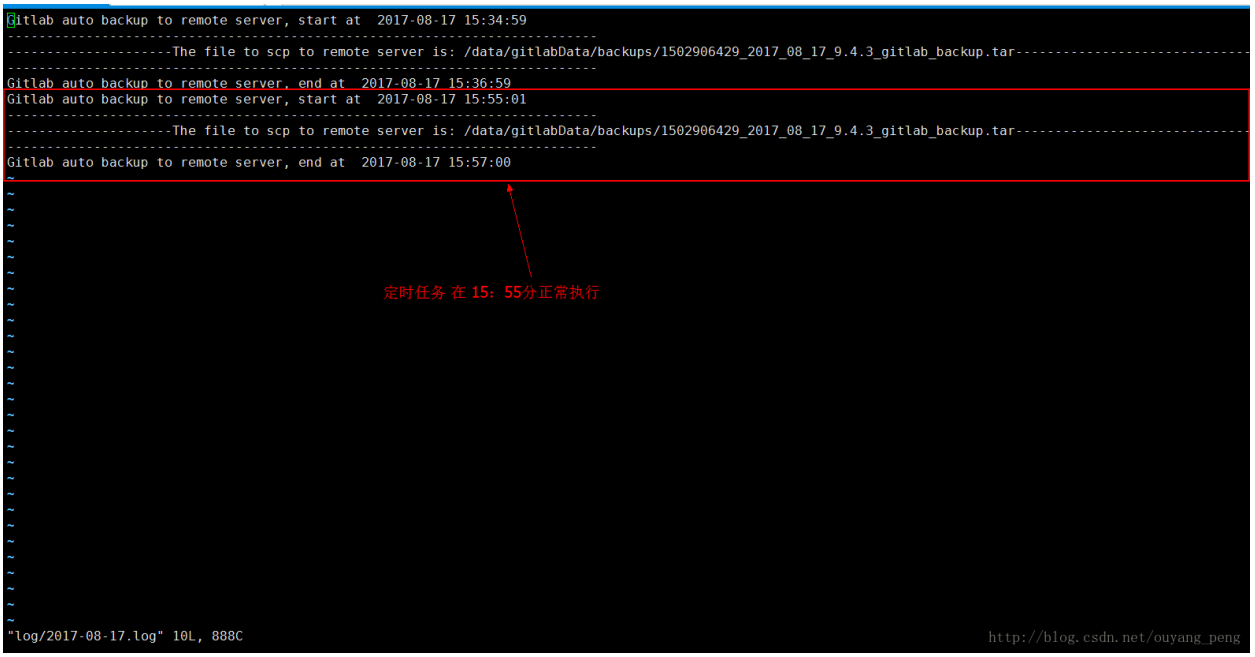

然后重启cron服务

```
#重新加载cron配置文件
sudo /usr/sbin/service cron reload
#重启cron服务
```

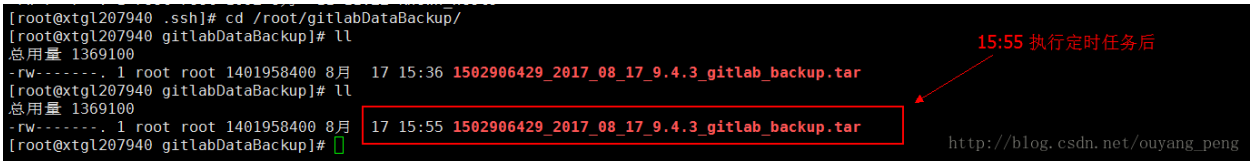
```
sudo /usr/sbin/service cron restart
1
2
3
4
```

现在时间是15:58分，我们去查看生成的log文件，可以看到在15:55分的时候，脚本正常定时执行了

```
Gitlab auto backup to remote server, start at  2017-08-17 15:55:01
--------------------------------------------------------------------------------
----------------------The file to scp to remote server is:
/data/gitlabData/backups/1502906429_2017_08_17_9.4.3_gitlab_backup.tar--------
------------------------
--------------------------------------------------------------------------------
Gitlab auto backup to remote server, end at  2017-08-17 15:57:00
1
2
3
4
5
6
```



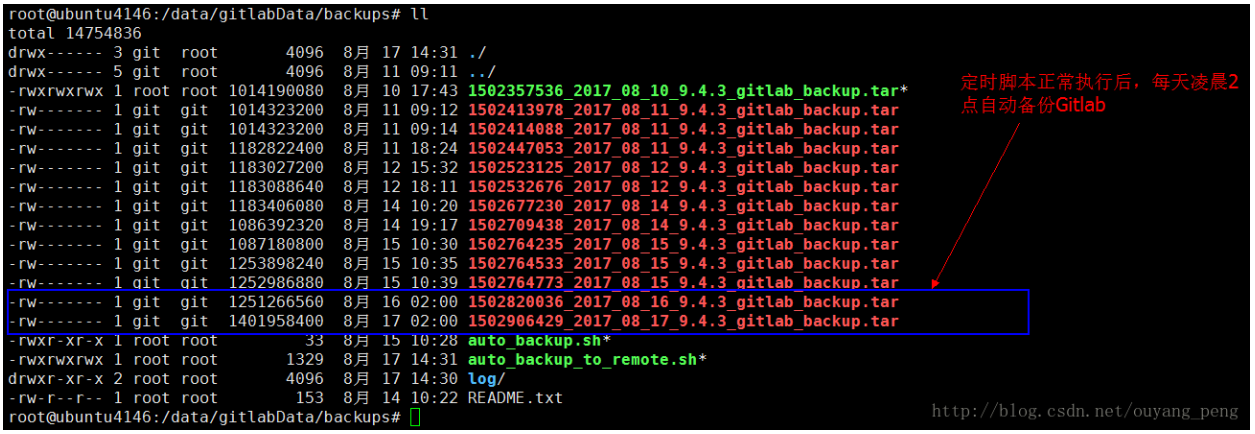
切换到远程服务器B，查看从服务器Acopy过来的Gitlab备份文件



通过测试，可以发现定时任务也正常执行了，因此我们可以将时间改为凌晨3点来复制Gitlab备份文件到远程服务器B。

```
# edited by ouyang 2017-8-17 添加定时任务，每天凌晨三点，执行gitlab备份到远程服务器
0 3    * * *   root    /data/gitlabData/backups/auto_backup_to_remote.sh
1
2
```

六、定时删除远程服务器上的备份文件



通过如上图所示，每个Gitlab备份文件都很大，都有1G左右的大小。因此每天备份一次，过不了多久的话，备份服务器B上的磁盘空间可能就会被Gitlab备份文件占用完。

因此我们需要定期清理备份文件，清理的时候我们可以自己定义，这里我们规定：

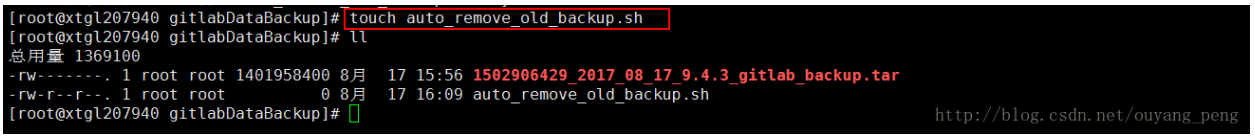
> 备份文件超过30天的都自动删除掉。

为了实现这个功能，我们需要在远程服务器B上编写脚本来清理过期的备份文件。

6.1 创建定期删除过期的备份文件的脚本

创建定期删除过期的备份文件的脚本**auto_remove_old_backup.sh**

```
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# touch auto_remove_old_backup.sh
1
2
```



6.2 编写脚本**auto_remove_old_backup.sh**

```
vi auto_remove_old_backup.sh
1
```

脚本内容如下：

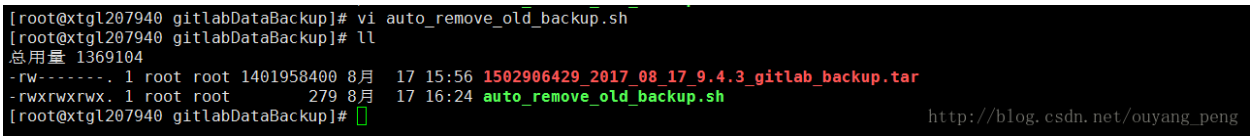
```
#!/bin/bash

# 远程备份服务器 gitlab备份文件存放路径
GitlabBackDir=/root/gitlabDataBackup

# 查找远程备份路径下，超过30天 且文件后缀为.tar 的 Gitlab备份文件 然后删除
find $GitlabBackDir -type f -mtime +30 -name '*.tar*' -exec rm {} \;
1
2
```

```
3
4
5
6
7
8
```

6.3 手动执行auto_remove_old_backup.sh脚本

修改**auto_remove_old_backup.sh**脚本权限为777

```
chmod 777 auto_remove_old_backup.sh
1
```

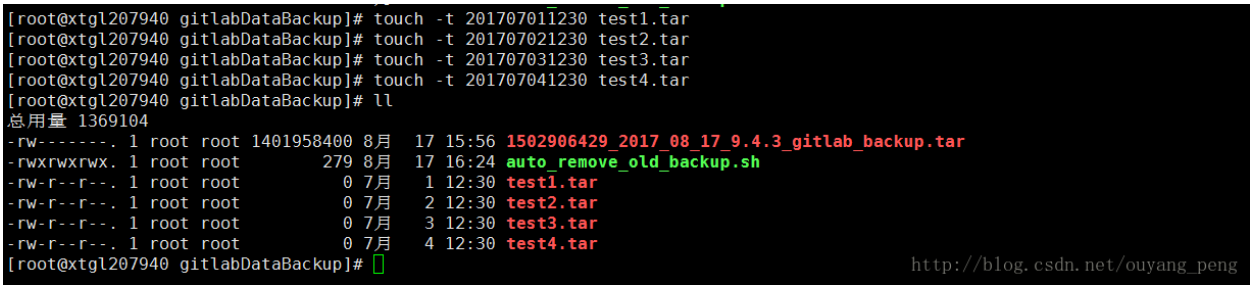


如上图所示，目前备份服务器上，只有一个8月17日15:56分copy过来的Gitlab备份文件，为了能够测试我们的脚本是否正常运行，我们新建几个7月份的文件，如下所示：

使用touch命令，创建指定时间的 test.tar 文件

```
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# touch -t 201707011230 test1.tar
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# touch -t 201707021230 test2.tar
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# touch -t 201707031230 test3.tar
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# touch -t 201707041230 test4.tar
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# ll
总用量 1369104
-rw-------. 1 root root 1401958400 8月  17 15:56
1502906429_2017_08_17_9.4.3_gitlab_backup.tar
-rwxrwxrwx. 1 root root        279 8月  17 16:24 auto_remove_old_backup.sh
-rw-r--r--. 1 root root          0 7月   1 12:30 test1.tar
```

```
-rw-r--r--. 1 root root          0 7月   2 12:30 test2.tar
-rw-r--r--. 1 root root          0 7月   3 12:30 test3.tar
-rw-r--r--. 1 root root          0 7月   4 12:30 test4.tar
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]#
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
```

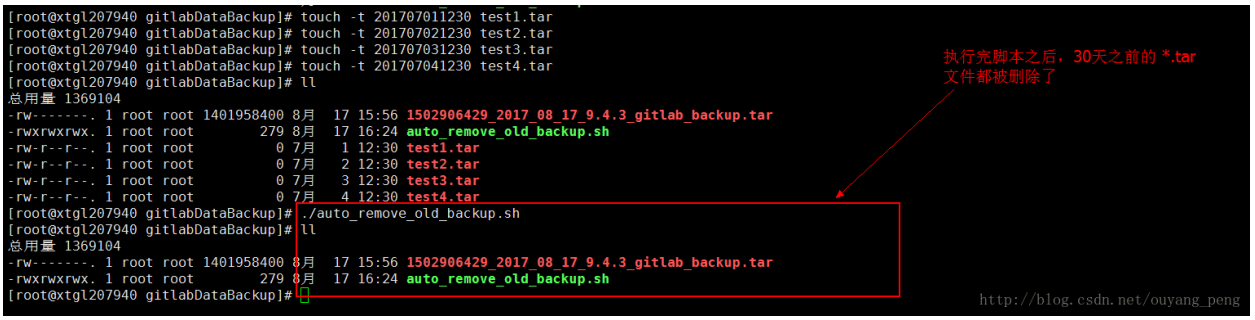


这样我们就创建了4个7月1日到7月4日的的test1.tar、test2.tar、test3.tar、test4.tar

现在我们手动来执行我们的**auto_remove_old_backup.sh**脚本

```

[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# ./auto_remove_old_backup.sh
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# ll
总用量 1369104
-rw-------. 1 root root 1401958400 8月  17 15:56
1502906429_2017_08_17_9.4.3_gitlab_backup.tar
-rwxrwxrwx. 1 root root        279 8月  17 16:24 auto_remove_old_backup.sh
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]#
1
2
3
```

```
4
5
6
7
```



对比执行**auto_remove_old_backup.sh**脚本前后，我们发现超过30天的，并且以.tar后缀结尾的文件都被删除了，脚本正常。

七、定时执行删除脚本

7.1 编辑/etc/crontab 文件

即vi /etc/crontab，然后添加相应的任务。

```
#编辑 /etc/crontab
vi /etc/crontab
1
2
```

然后编写定时任务

```
SHELL=/bin/bash
PATH=/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin
MAILTO=root

# For details see man 4 crontabs

# Example of job definition:
```

```
# .---------------- minute (0 - 59)
# |  .------------- hour (0 - 23)
# |  |  .---------- day of month (1 - 31)
# |  |  |  .------- month (1 - 12) OR jan,feb,mar,apr ...
# |  |  |  |  .---- day of week (0 - 6) (Sunday=0 or 7) OR sun,mon,tue,wed,thu,fri,sat
# |  |  |  |  |
# *  *  *  *  * user-name  command to be executed


# edited by ouyang 2017-8-17 添加定时任务，每天凌晨4点，执行删除过期的Gitlab备份文件
0  4    * * *   root  /root/gitlabDataBackup/auto_remove_old_backup.sh
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
```

7.2 重启crond服务

写完 /etc/crontab 文件之后，需要重新启动cron服务，因为远程备份服务器是 Center OS 和之前的Gitlab服务器 Ubuntu 有点不一样，所以重启cron命令有所不同。

```
#重新加载cron配置文件
sudo service crond reload
#重启cron服务
```

```
sudo service crond restart
1
2
3
4
```

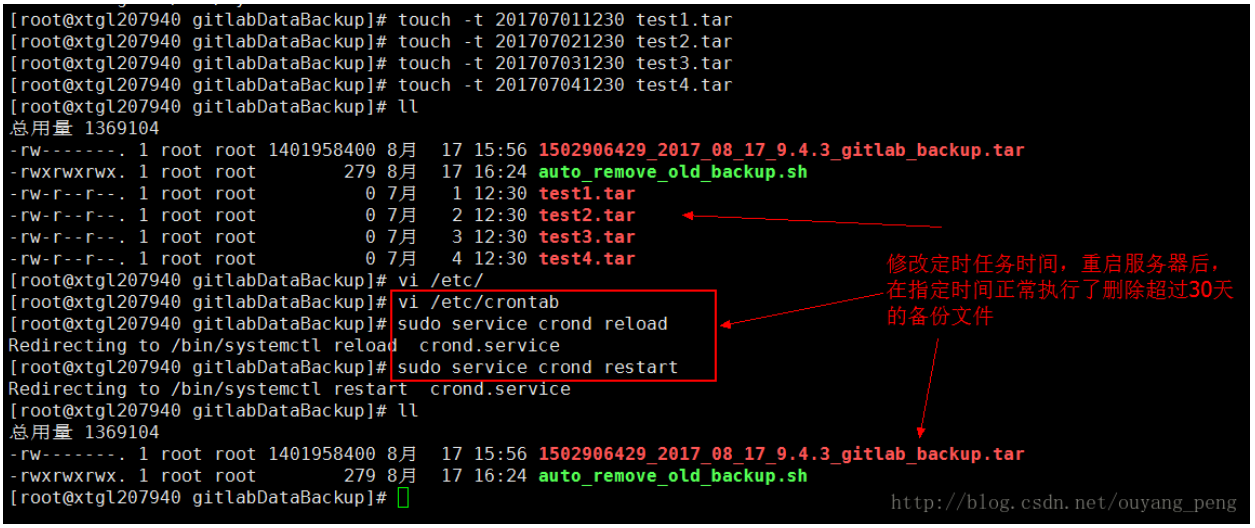
```
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# vi /etc/crontab
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# sudo service crond reload
Redirecting to /bin/systemctl reload  crond.service
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# sudo service crond restart
Redirecting to /bin/systemctl restart  crond.service
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]#
```


7.3 测试定期删除任务

为了测试定期删除任务，现在时间是16:35，我们将脚本执行时间设置为16:40分，如下所示

```
# edited by ouyang 2017-8-17 添加定时任务，每天凌晨4点，执行删除过期的Gitlab备份文件
40 16    * * *   root  /root/gitlabDataBackup/auto_remove_old_backup.sh
1
2
3
```

然后重启cron服务，超过16点40分之后我们再查看过期的.tar文件是否被删除



```
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# touch -t 201707011230 test1.tar
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# touch -t 201707021230 test2.tar
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# touch -t 201707031230 test3.tar
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# touch -t 201707041230 test4.tar
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# ll
总用量 1369104
-rw-------. 1 root root 1401958400 8月  17 15:56
1502906429_2017_08_17_9.4.3_gitlab_backup.tar
-rwxrwxrwx. 1 root root        279 8月  17 16:24 auto_remove_old_backup.sh
-rw-r--r--. 1 root root          0 7月   1 12:30 test1.tar
-rw-r--r--. 1 root root          0 7月   2 12:30 test2.tar
-rw-r--r--. 1 root root          0 7月   3 12:30 test3.tar
-rw-r--r--. 1 root root          0 7月   4 12:30 test4.tar
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# vi /etc/
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# vi /etc/crontab
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# sudo service crond reload
Redirecting to /bin/systemctl reload  crond.service
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# sudo service crond restart
Redirecting to /bin/systemctl restart  crond.service
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]# ll
总用量 1369104
-rw-------. 1 root root 1401958400 8月  17 15:56
1502906429_2017_08_17_9.4.3_gitlab_backup.tar
-rwxrwxrwx. 1 root root        279 8月  17 16:24 auto_remove_old_backup.sh
[root@xtgl207940 gitlabDataBackup]#
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
```

```
21
22
23
```

如上所示，我们修改定时执行任务的时间后，删除任务正常执行，因此我们时间修改回凌晨4点删除过期备份文件。

```
# edited by ouyang 2017-8-17 添加定时任务，每天凌晨4点，执行删除过期的Gitlab备份文件
0 4    * * *   root  /root/gitlabDataBackup/auto_remove_old_backup.sh
1
2
```

```
来源： http://blog.csdn.net/ouyang_peng/article/details/77334215

```