

## Урок 6. Введение в скрипты Bash. Планировщики задач crontab и at

1. Написать скрипт, который удаляет из текстового файла пустые строки и заменяет маленькие символы на большие. Воспользуйтесь tr или SED.

Создал файл file

```
user1@ubuntu-server:~$ mkdir test
user1@ubuntu-server:~$ cd test
user1@ubuntu-server:~/test$ touch file
user1@ubuntu-server:~/test$ ls
file
user1@ubuntu-server:~/test$ vim file

user1@ubuntu-server:~/test$ cat file
test TeSt TEST

tEsT
user1@ubuntu-server:~/test$
```

Создал скрипт script.sh, сделал его исполняемым

```
#!/bin/bash
file=./file.txt
file2=./file2.txt
sed '/^$/d' $file | tr [a-z] [A-Z] > $file2
~
~
~
```

```
user1@ubuntu-server:~/test$ ls -la
total 28
drwxrwxr-x 2 user1 user1 4096 May  4 09:20 .
drwxr-xr-x 8 user1 user1 4096 May  4 09:19 ..
-rw-rw-r-- 1 user1 user1   0 May  4 09:16 file2.txt
-rwxrwx--x 1 user1 user1  28 May  4 09:03 file.txt
-rw-rw-r-- 1 user1 user1  91 May  4 09:19 script.sh
-rw-rw-r-- 1 user1 user1 36864 May  4 09:21 typescript
user1@ubuntu-server:~/test$ sudo chmod +x script.sh
user1@ubuntu-server:~/test$ ls -la
total 36
drwxrwxr-x 2 user1 user1 4096 May  4 09:20 .
drwxr-xr-x 8 user1 user1 4096 May  4 09:19 ..
-rw-rw-r-- 1 user1 user1   0 May  4 09:16 file2.txt
-rwxrwx--x 1 user1 user1  28 May  4 09:03 file.txt
-rwxrwxr-x 1 user1 user1  91 May  4 09:19 script.sh
-rw-rw-r-- 1 user1 user1 69632 May  4 09:21 typescript
user1@ubuntu-server:~/test$ script.sh
script.sh: command not found
user1@ubuntu-server:~/test$ ./script.sh
user1@ubuntu-server:~/test$ cat file2.txt
TEST TEST TEST
TEST
TEST
user1@ubuntu-server:~/test$
```

2. Создать однострочный скрипт, который создаст директории для нескольких годов (2010–2017), в них — поддиректории для месяцев (от 01 до 12), и в каждый из них запишет несколько файлов с произвольными записями. Например, 001.txt, содержащий текст «Файл 001», 002.txt с текстом «Файл 002» и т. д.

```
#!/bin/bash
for file in ./test/{2010..2017}/{01..12}/{001..005}; do
    mkdir -p "${dirname $file}" && echo "Файл_$(echo $file | cut -d '/' -f 5)" >"$file.txt"
done
```

```
user1@ubuntu-server:~/test$ ./script2.sh
user1@ubuntu-server:~/test$ ls
file2.txt  file.txt  script2.sh  script.sh  test  typescript
user1@ubuntu-server:~/test$ cd test
user1@ubuntu-server:~/test/test$ ls
2010  2011  2012  2013  2014  2015  2016  2017
user1@ubuntu-server:~/test/test$ cd 2010
user1@ubuntu-server:~/test/test/2010$ ls
01  02  03  04  05  06  07  08  09  10  11  12
user1@ubuntu-server:~/test/test/2010$ cd 01
user1@ubuntu-server:~/test/test/2010/01$ ls
001.txt  002.txt  003.txt  004.txt  005.txt
user1@ubuntu-server:~/test/test/2010/01$ cat 002.txt
Файл 002
user1@ubuntu-server:~/test/test/2010/01$
```

3. \* Использовать команду AWK на вывод длинного списка каталога, чтобы отобразить только права доступа к файлам. Затем отправить в конвейере этот вывод на sort и uniq, чтобы отфильтровать все повторяющиеся строки.

```
user1@ubuntu-server:~/test$ ls -la /etc | awk ' { print $1 }' | sort | uniq
drwx-----
drwxrwxr-x
drwxr-xr-x
lrwxrwxrwx
-r--r-----
-r--r--r--
-rw-----
-rw-r-----
-rw-r--r--
-rwx-----
total
user1@ubuntu-server:~/test$
```

4. Используя grep, проанализировать файл /var/log/syslog, отобрав события на своё усмотрение.

```

user1@ubuntu-server:~/test$ sudo cat /var/log/syslog | grep start
May  4 08:14:55 ubuntu-server polkitd[697]: started daemon version 0.105 using authority implementation 'local' version
'0.105'
May  4 08:14:56 ubuntu-server accounts-daemon[624]: started daemon version 0.6.55
May  4 08:14:58 ubuntu-server snapd[638]: daemon.go:247: started snapd/2.55.3 (series 16; classic) ubuntu/20.04 (amd64)
linux/5.4.0-107-generic.
May  4 08:14:58 ubuntu-server snapd[638]: daemon.go:340: adjusting startup timeout by 50s (pessimistic estimate of 30s
plus 5s per snap)
May  4 08:14:59 ubuntu-server lxd.activate[637]: ==> LXD never started on this system, no need to start it now
user1@ubuntu-server:~/test$

```

5. Создать разовое задание на перезагрузку операционной системы, используя at.

```

user1@ubuntu-server:~/test$ date
Wed 04 May 2022 09:46:57 AM UTC
user1@ubuntu-server:~/test$ sudo at 09:48
warning: commands will be executed using /bin/sh
at> sudo reboot
at> <eot>
at> <EOT>
job 1 at Wed May  4 09:48:00 2022
user1@ubuntu-server:~/test$ Connection to 192.168.0.7 closed by remote host.
Connection to 192.168.0.7 closed.

C:\Users\djsed>_

```

6. \* Написать скрипт, делающий архивную копию каталога etc, и прописать задание в crontab.

```

#!/bin/bash
rsync-avz /etc ~/test/backup
~
~
~

```

```

# m h dom mon dow  command
* * * * * root /home/user1/test/script3.sh
~
~
~
~
~
~

```

```

total 8
drwxrwxr-x 2 user1 user1 4096 May  4 09:52 .
drwxrwxr-x 4 user1 user1 4096 May  4 10:30 ..
user1@ubuntu-server:~/test/backup$ _

```

Но не получилось(