

Домашняя работа №6

Выполнил:

Сарнавский Алексей

Текст задания

1. Написать скрипт, который удаляет из текстового файла пустые строки и заменяет маленькие символы на большие. Воспользуйтесь `tr` или `SED`.
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.
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.
4. Используя `grep`, проанализировать файл `/var/log/syslog`, отобрав события на своё усмотрение.
5. Создать разовое задание на перезагрузку операционной системы, используя `at`.
6. * Написать скрипт, делающий архивную копию каталога `etc`, и прописать задание в `crontab`.

Решение

Задание №1

```
alexey@alexey-VirtualBox:~$ cd Рабочий\ стол/Linux_HW_6
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ nano file.txt
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ nano s.sh
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls -l
итого 8
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 74 янв 16 12:39 file.txt
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 70 янв 16 12:43 s.sh
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ sudo chmod +x s.sh
[sudo] пароль для alexey:
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls -l
итого 8
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 74 янв 16 12:39 file.txt
-rwxrwxr-x 1 alexey alexey 70 янв 16 12:43 s.sh
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls file.txt
file.txt
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ cat file.txt
Hello, World!

This text is created in nano for the Lesson 6.

Thank You!
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ s.sh > file2.txt

Команда «s.sh» не найдена. Возможно, вы имели в виду:

  command 'ssh' from deb openssh-client (1:8.2p1-4ubuntu0.3)
  command 'sqsh' from deb sqsh (2.5.16.1-2build2)
  command 'sash' from deb sash (3.8-5)
  command 'sssh' from deb guile-ssh (0.11.3-2)
  command 'slsh' from deb slsh (2.3.2-4)

Try: sudo apt install <deb name>

alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ./s.sh > file2.txt
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ cat file2.txt
HELLO, WORLD!
THIS TEXT IS CREATED IN NANO FOR THE LESSON 6.
THANK YOU!
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ cat s.sh
#!/bin/bash
sed '/^#\|^$\|^ *#/d' ./file.txt | sed -e 's/\(.*\)/\U\1/'
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$
```

Задание №2

```
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ nano s2.sh
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls -l
итого 16
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 72 янв 16 12:45 file2.txt
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 74 янв 16 12:39 file.txt
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 169 янв 16 13:40 s2.sh
-rwxrwxr-x 1 alexey alexey 70 янв 16 12:43 s.sh
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ sudo chmod +x s2.sh
[sudo] пароль для alexey:
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ./s2.sh
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls -l
итого 20
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 72 янв 16 12:45 file2.txt
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 74 янв 16 12:39 file.txt
drwxrwxr-x 10 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 new_dir
-rwxrwxr-x 1 alexey alexey 169 янв 16 13:40 s2.sh
-rwxrwxr-x 1 alexey alexey 70 янв 16 12:43 s.sh
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ cd new_dir/
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6/new_dir$ ls -l
итого 32
drwxrwxr-x 14 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 2010
drwxrwxr-x 14 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 2011
drwxrwxr-x 14 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 2012
drwxrwxr-x 14 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 2013
drwxrwxr-x 14 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 2014
drwxrwxr-x 14 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 2015
drwxrwxr-x 14 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 2016
drwxrwxr-x 14 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 2017
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6/new_dir$ cd 2013
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6/new_dir/2013$ ls -l
итого 48
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 01
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 02
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 03
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 04
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 05
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 06
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 07
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 08
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 09
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 10
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 11
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 12
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6/new_dir/2013$ cd 05
```

```

alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6/new_dir/2013$ cd 05
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6/new_dir/2013/05$ ls -l
итого 12
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 13 янв 16 13:41 001.txt
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 13 янв 16 13:41 002.txt
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 13 янв 16 13:41 003.txt
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6/new_dir/2013/05$ cat 001.txt
Файл 001
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6/new_dir/2013/05$ cat 002.txt
Файл 002
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6/new_dir/2013/05$ cat 003.txt
Файл 003
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6/new_dir/2013/05$ cat ../../s2.sh
#!/bin/bash
for file in ./new_dir/{2010..2017}/{01..12}/{001..003}
do
    mkdir -p "$(dirname $file)"
    echo "Файл $(echo $file | cut -d '/' -f 5)" > "$file.txt"
done
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6/new_dir/2013/05$

```

Однострочный скрипт будет выглядеть так:

```

alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ for file in ./new_dir/{2010
..2017}/{01..12}/{001..003}; do mkdir -p "$(dirname $file)"; echo "Файл $(echo
$file | cut -d '/' -f 5)" > "$file.txt"; done
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$

```

Задание №3

```
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls -la
итого 28
drwxrwxr-x  3 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 .
drwxr-xr-x  6 alexey alexey 4096 янв 14 11:21 ..
-rw-rw-r--  1 alexey alexey   72 янв 16 12:45 file2.txt
-rw-rw-r--  1 alexey alexey   74 янв 16 12:39 file.txt
drwxrwxr-x 10 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 new_dir
-rwxrwxr-x  1 alexey alexey 169 янв 16 13:40 s2.sh
-rw-rw-r--  1 alexey alexey    0 янв 14 11:22 .script.sh.swp
-rwxrwxr-x  1 alexey alexey   70 янв 16 12:43 s.sh
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls -la | awk '{ print $1 }'
итого
drwxrwxr-x
drwxr-xr-x
-rw-rw-r--
-rw-rw-r--
drwxrwxr-x
-rwxrwxr-x
-rw-rw-r--
-rwxrwxr-x
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls -la | awk '{ print $1 }' | sort | uniq
drwxrwxr-x
drwxr-xr-x
-rw-rw-r--
-rwxrwxr-x
итого
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$
```

Задание №4

```
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ cat /var/log/syslog | grep start
Jan 16 12:36:10 alexey-VirtualBox polkitd[577]: started daemon version 0.105 using authority implementation 'local' version '0.105'
Jan 16 12:36:10 alexey-VirtualBox accounts-daemon[548]: started daemon version 0.6.55
Jan 16 12:36:10 alexey-VirtualBox ModemManager[683]: <info> ModemManager (version 1.16.6) starting in system bus...
Jan 16 12:36:10 alexey-VirtualBox avahi-daemon[554]: Server startup complete. Host name is alexey-VirtualBox.local. Local service co
okie is 1333001154.
Jan 16 12:36:11 alexey-VirtualBox NetworkManager[560]: <info> [1642325771.0907] device (enp0s3): Activation: starting connection 'П
роводное соединение 1' (b021ab89-0ca4-3621-8dc2-f5804123bd46)
Jan 16 12:36:13 alexey-VirtualBox goa-daemon[798]: goa-daemon version 3.36.1 starting
Jan 16 12:36:13 alexey-VirtualBox snapd[589]: daemon.go:242: started snapd/2.53.4 (series 16; classic) ubuntu/20.04 (amd64) linux/5.
11.0-43-generic.
Jan 16 12:36:13 alexey-VirtualBox NetworkManager[560]: <info> [1642325773.4882] manager: startup complete
Jan 16 12:36:13 alexey-VirtualBox systemd[1]: kerneloops.service: Found left-over process 849 (kerneloops) in control group while st
arting unit. Ignoring.
Jan 16 12:36:13 alexey-VirtualBox snapd[589]: daemon.go:335: adjusting startup timeout by 1m10s (pessimistic estimate of 30s plus 5s
per snap)
Jan 16 12:36:15 alexey-VirtualBox systemd[718]: Reached target Tasks to be run before GNOME Session starts.
Jan 16 12:36:20 alexey-VirtualBox PackageKit: daemon start
Jan 16 12:36:27 alexey-VirtualBox gnome-shell[1097]: GNOME Shell started at Sun Jan 16 2022 12:36:20 GMT+0300 (MSK)
Jan 16 12:36:31 alexey-VirtualBox systemd[1]: plymouth-start.service: Succeeded.
Jan 16 12:41:08 alexey-VirtualBox anacron[552]: Job 'cron.daily' started
Jan 16 13:30:01 alexey-VirtualBox CRON[2305]: (root) CMD ([ -x /etc/init.d/anacron ] && if [ ! -d /run/systemd/system ]; then /usr/s
bin/invoke-rc.d anacron start >/dev/null; fi)
Jan 16 13:35:18 alexey-VirtualBox anacron[2395]: Anacron 2.3 started on 2022-01-16
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ cat /var/log/syslog | grep finish
Jan 16 12:36:10 alexey-VirtualBox systemd[1]: Starting Hold until boot process finishes up...
Jan 16 12:36:15 alexey-VirtualBox systemd[718]: Startup finished in 4.120s.
Jan 16 12:36:31 alexey-VirtualBox systemd[1]: Finished Hold until boot process finishes up.
Jan 16 12:36:31 alexey-VirtualBox systemd[1]: Startup finished in 1.890s (kernel) + 26.155s (userspace) = 28.046s.
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$
```

Задание №5

```
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ date
Вс 16 янв 2022 14:12:33 MSK
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ sudo at 14:15
warning: commands will be executed using /bin/sh
at> sudo reboot
at> <EOT>
job 1 at Sun Jan 16 14:15:00 2022
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$
```

Задание №6

```
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls -l
итого 20
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 72 янв 16 12:45 file2.txt
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 74 янв 16 12:39 file.txt
drwxrwxr-x 10 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 new_dir
-rwxrwxr-x 1 alexey alexey 169 янв 16 13:40 s2.sh
-rwxrwxr-x 1 alexey alexey 70 янв 16 12:43 s.sh
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ nano s3.sh
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ mkdir new_dir_2
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls -la
итого 36
drwxrwxr-x 4 alexey alexey 4096 янв 16 15:46 .
drwxr-xr-x 6 alexey alexey 4096 янв 14 11:21 ..
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 72 янв 16 12:45 file2.txt
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 74 янв 16 12:39 file.txt
drwxrwxr-x 10 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 new_dir
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 15:46 new_dir_2
-rwxrwxr-x 1 alexey alexey 169 янв 16 13:40 s2.sh
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 76 янв 16 15:46 s3.sh
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 0 янв 14 11:22 .script.sh.swp
-rwxrwxr-x 1 alexey alexey 70 янв 16 12:43 s.sh
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ sudo chmod +x s3.sh
[sudo] пароль для alexey:
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ crontab -e
crontab: installing new crontab
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls -l
итого 28
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 72 янв 16 12:45 file2.txt
-rw-rw-r-- 1 alexey alexey 74 янв 16 12:39 file.txt
drwxrwxr-x 10 alexey alexey 4096 янв 16 13:41 new_dir
drwxrwxr-x 2 alexey alexey 4096 янв 16 15:46 new_dir_2
-rwxrwxr-x 1 alexey alexey 169 янв 16 13:40 s2.sh
-rwxrwxr-x 1 alexey alexey 76 янв 16 15:46 s3.sh
-rwxrwxr-x 1 alexey alexey 70 янв 16 12:43 s.sh
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls -l new_dir_2
итого 0
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ ls -l new_dir_2
итого 12
drwxr-xr-x 131 alexey alexey 12288 янв 16 14:12 etc
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$ cat s3.sh
#!/bin/bash
rsync -avz /etc ~/Рабочий\ стол/Linux_HW_6/new_dir_2
alexey@alexey-VirtualBox:~/Рабочий стол/Linux_HW_6$
```