EPAM University Programs

DevOps external course

Module 4 Linux & Bash Essentials

TASK 4.8

Danylenko Homework

Работа предполагается в скриптах, поэтому все командные последовательности оформляем в скрипт, текст которого ставим перед файлом с выполненным заданием. С той же целью вывод каждого задания перенаправляем в отдельный файл отчета (скрипт при этом можно сделать общим для всех заданий 4.8).

Кроме того, для выполнения данного задания создать на gitрепозитории отдельную папку, в которую поместить все созданные скрипты и результаты их выполнения.

В итоге от вас я ожидаю увидеть отчет по работе, включающий в себя скрипт по каждому пункту задания и результаты его выполнения, а также папку со скриптом (скриптами) и отчетами по каждому из пунктов.

I only show in this document first 20 rows of each log file or as much as needed to show changes. Since all log files are available in script folder

Full script text:

```
#!/bin/bash
#4.8.1 step
ls -AlR ~ > 4.8.1.log
#4.8.2a step
user=$(whoami)
sed -e "s/$user/AnotherUser/g" "4.8.1.log" > 4.8.2a.log
#4.8.2b step
awk -v user="$user" '{gsub(user,"AnotherUser");print}' < 4.8.1.log > 4.8.2b.log
#4.8.3 step
#----using file from 4.8.2a
#----removing ALL total rows from recursive listing
awk '!/^total [0-9]+/{print}' < 4.8.2a.log > 4.8.3.log
#4.8.4 step
#---- ONLY files, match to /-/ rights Bit at the start of each row
awk '/^-/{print $7"_"$6 "\t" $9}' < 4.8.3.log > 4.8.4.log
#4.8.5 step
#----files from 4.8.4.log with numbers
awk '$2 ~/[0-9]/{print $2}' < 4.8.4.log > 4.8.5.log
#4.8.6 step
#-----files from 4.8.5.log with extentions.
awk '/^*\\[a-Z0-9]*/{print}' < 4.8.5.log > 4.8.6.log
```

4.8.1 Создать файл с результатом расширенного рекурсивного листинга домашней папки.

```
#4.8.1 step
ls -AlR ~ > 4.8.1.log
```

```
danylenko@VM2:~/4.8_script$ cat 4.8.1.log | head -n 20
/home/danylenko:
tofiles 524212
drwxr-xr-x 2 danylenko danylenko 10240 Tpa 3 02:43 4.8_script
-rw-r--r- 1 danylenko danylenko 10240 Tpa 2 22:26 a
-rw----- 1 danylenko danylenko 220 6ep 28 17:56 .bash_history
-rw-r--r- 1 danylenko danylenko 3771 6ep 28 17:56 .bashrc
drwxr---- 14 danylenko danylenko 4096 6ep 29 17:41 .cache
drwx----- 11 danylenko danylenko 4096 6ep 28 18:11 .config
-rw-r--r- 1 danylenko danylenko 4096 6ep 28 18:11 .config
drwxr-xr-x 3 danylenko danylenko 4096 fep 28 18:07 Documents
drwxr-xr-x 2 danylenko danylenko 4096 6ep 28 18:07 Documents
drwxr-xr-x 3 danylenko danylenko 4096 fep 2 22:26 examples.desktop
drwxr-xr-x 3 danylenko danylenko 4096 Tpa 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 3 danylenko danylenko 4096 Tpa 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 3 danylenko danylenko 4096 Tpa 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 3 danylenko danylenko 4096 Tpa 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 3 danylenko danylenko 4096 Tpa 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 3 danylenko danylenko 4096 Tpa 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 3 danylenko danylenko 4096 Tpa 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 3 danylenko danylenko 4096 Tpa 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 3 danylenko danylenko 4096 Tpa 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 1 danylenko danylenko 4096 Tpa 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 1 danylenko danylenko 4096 Tpa 2 22:26 extracted
```

4.8.2a Заменить Имя пользователя на любое другое при помощи sed

```
#4.8.2a step
user=$(whoami)
sed -e "s/$user/AnotherUser/g" "4.8.1.log" > 4.8.2a.log
```

```
danylenko@VM2:~/4.8_script$ cat 4.8.2a.log | head -n 20
/home/AnotherUser:
total 624212
drwxr-xr-x 2 AnotherUser AnotherUser
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
                                                           4096 тра 3 02:43 4.8_script
10240 тра 2 22:26 а
                                                           1683 тра 2 22:47 .bash_history
220 бер 28 17:56 .bash_logout
-rw----- 1 AnotherUser AnotherUser
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
                                                           3771 бер 28 17:56 .bashrc
4096 бер 29 17:41 .cache
4096 бер 28 18:11 .config
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
drwx----- 14 AnotherUser AnotherUser
drwx----- 11 AnotherUser AnotherUser
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
drwxr-xr-x 3 AnotherUser AnotherUser
drwxr-xr-x 2 AnotherUser AnotherUser
drwxr-xr-x 2 AnotherUser AnotherUser
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
                                                            137 тра 2 22:26 AnotherUser-ubuntu.yaml
4096 тра 2 22:26 Desktop
                                                             4096 бер 28 18:07 Documents
                                                             4096 бер 28 18:07 Downloads
                                                            8980 rpa 2 22:26 examples.desktop
drwxr-xr-x 3 AnotherUser AnotherUser
                                                             4096 Tpa 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 3 AnotherUser AnotherUser
                                                             4096 tpa 2 22:26 extracted2
drwxr-xr-x 3 AnotherUser AnotherUser
                                                             4096 тра 2 22:26 extracted3
drwx----- 3 AnotherUser AnotherUser 4096 6ep 28 18:07 .gnupg
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser 0 Tpa 2 22:26 gzip_tar_(
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser 12800 Tpa 2 22:26 hello.tar
                                                             4096 бер 28 18:07 .gnupg
0 тра 2 22:26 gzip_tar_gz
```

4.8.2b Заменить Имя пользователя на любое другое при помощи awk

```
#4.8.2b step
awk -v user="$user" '{gsub(user, "AnotherUser");print}' < 4.8.1.log > 4.8.2b.log
```

```
danylenko@VM2:~/4.8_script$ cat 4.8.2b.log | head -n 20
/home/AnotherUser:
total 624212
drwxr-xr-x 2 AnotherUser AnotherUser
                                                    4096 Tpa 3 02:43 4.8 script
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
                                                   10240 тра 2 22:26 а
-rw----- 1 AnotherUser AnotherUser
                                                   1683 тра 2 22:47 .bash_history
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
                                                    220 бер 28 17:56 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
                                                    3771 dep 28 17:56 .bashrc
drwx----- 14 AnotherUser AnotherUser
                                                    4096 бер 29 17:41 .cache
drwx----- 11 AnotherUser AnotherUser
-rw-r--- 1 AnotherUser AnotherUser
drwxr-xr-x 3 AnotherUser AnotherUser
drwxr-xr-x 2 AnotherUser AnotherUser
                                                    4096 бер 28 18:11 .config
                                                    137 тра 2 22:26 AnotherUser-ubuntu.yaml
4096 тра 2 22:26 Desktop
                                                    4096 6ep 28 18:07 Documents
drwxr-xr-x 2 AnotherUser AnotherUser
                                                    4096 6ep 28 18:07 Downloads
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
                                                    8980 Tpa 2 22:26 examples.desktop
drwxr-xr-x 3 AnotherUser AnotherUser
                                                    4096 Tpa 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 3 AnotherUser AnotherUser
                                                    4096 тра 2 22:26 extracted2
drwxr-xr-x 3 AnotherUser AnotherUser
drwx----- 3 AnotherUser AnotherUser
-rw-r--r- 1 AnotherUser AnotherUser
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
                                                    4096 Tpa 2 22:26 extracted3
                                                    4096 бер 28 18:07 .gnupg
                                                     0 тра 2 22:26 gzip_tar_gz
                                                   12800 тра 2 22:26 hello.tar
```

4.8.3 Удалить строку с общим количеством файлов.

```
#4.8.3 step
#---using file from 4.8.2a
#---removing ALL total rows from recursive listing
awk '!/^total [0-9]+/{print}' < 4.8.2a.log > 4.8.3.log
```

```
danylenko@VM2:~/4.8_script$ cat 4.8.3.log | head -n 20
/home/AnotherUser:
drwxr-xr-x 2 AnotherUser AnotherUser
                                             4096 Tpa 3 02:43 4.8_script
- FW- F-- F--
            1 AnotherUser AnotherUser
                                            10240 тра 2 22:26 а
-rw----- 1 AnotherUser AnotherUser
                                            1683 тра 2 22:47 .bash_history
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
                                             220 бер 28 17:56 .bash logout
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
                                           3771 бер 28 17:56 .bashrc
drwx----- 14 AnotherUser AnotherUser
                                           4096 бер 29 17:41 .cache
drwx----- 11 AnotherUser AnotherUser
-rw-r--r- 1 AnotherUser AnotherUser
drwxr-xr-x 3 AnotherUser AnotherUser
                                           4096 бер 28 18:11 .config
                                            137 тра 2 22:26 AnotherUser-ubuntu.yaml
4096 тра 2 22:26 Desktop
                                           4096 тра
drwxr-xr-x 2 AnotherUser AnotherUser
                                           4096 бер 28 18:07 Documents
drwxr-xr-x 2 AnotherUser AnotherUser
                                           4096 бер 28 18:07 Downloads
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
                                           8980 тра 2 22:26 examples.desktop
drwxr-xr-x 3 AnotherUser AnotherUser
                                           4096 тра 2 22:26 extracted
drwxr-xr-x 3 AnotherUser AnotherUser
                                             4096 Tpa 2 22:26 extracted2
drwxr-xr-x 3 AnotherUser AnotherUser
                                             4096 тра 2 22:26 extracted3
            3 AnotherUser AnotherUser
                                             4096 бер 28 18:07 .gnupg
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
                                             0 тра 2 22:26 gzip_tar_gz
                                            12800 тра 2 22:26 hello.tar
-rw-r--r-- 1 AnotherUser AnotherUser
-rw----- 1 AnotherUser AnotherUser
                                           3052 тра 2 22:48 .ICEauthority
```

4.8.4 Вывести столбцы: дату создания файла и его имя.

```
#4.8.4 step
#---- ONLY files, match to /-/ rights Bit at the start of each row
awk '/^-/{print $7"_"$6 "\t" $9}' < 4.8.3.log > 4.8.4.log
```

```
danylenko@VM2:~/4.8_script$ cat 4.8.4.log | head -n 20
2_тра
        .bash_history
2 тра
28 бер
       .bash logout
28 бер
       .bashrc
       AnotherUser-ubuntu.yaml
2 тра
       examples.desktop
2_тра
2_тра
       gzip_tar_gz
2 Tpa hello.tar
       .ICEauthority
2 тра
2_тра
       lastimage.tar
2 Tpa local file
      logger
2 тра
2_тра
       ~log.txt
2 тра
      log.txt
2_тра
       myimage111.tar
2_tpa myimage.tar
2 тра
       myubuntu.tar
2_тра
       nam.txt
2 тра
       nano
2 тра
       null
```

4.8.5 Найти и вывести все имена файлов, которые содержат цифру.

```
#4.8.5 step

#----files from 4.8.4.log with numbers

awk '$2 ~/[0-9]/{print $2}' < 4.8.4.log > 4.8.5.log
```

```
danylenko@VM2:~/4.8_script$ cat 4.8.5.log | head -n 20
myimage111.tar
setupid2.txt
shell-demo.yaml.1
4.8.1.log
4.8.2a.log
4.8.2b.log
4.8.3.log
4.8.4.log
4.8.5.log
4.8.6.log
event-sound-cache.tdb.b7dcb1a30b9840e994d0aa8f7a24ec4c.x86 64-pc-linux-qnu
2e755eb509a594ba7adde982574983b5-le64.cache-7
a41116dafaf8b233ac2c61cb73f2ea5f-le64.cache-7
a6738e117c8a8ed8021d8b5ada7e03d463ddd3cf-glimpse-snapcraft-banner.png
03d7afe821e8ef090584c80e62ed44928595ce87-vidcutter.png
047f48b6aa3672f7374b229ca5167618c3f33485-icon 512.png
0695116214c356dcd95b85372fc0eea2b183ea53-bomber.svg.png
08fd94dec0e71edb3ef60573bd0e6d046f2e3591-heartbeat.png
0904c77d45c89301293ba50309ad33ea4b8abfee-supertuxkart-256.png
096fc810fa2eb884a1c7979a6fab9f144f0b0a06-icon_2.png
```

```
danylenko@VM2:~/4.8_script$ cat 4.8.5.log | head -n 170 | tail -20
f4a9ce7c5f1c1532ae61e4529cb7769fa02847cb-all-remixes-icon-512.png
f53de11b2ed4541d9b5ebddbbd696756d588cfeb-oh-my-giraffe 256.png
f56a3bd07fdfc47d762f2132aa4b8d3ab0ef5692-freac-256x256.png
f9ae1fb5dec311e7d0c6771c2ee10ca3f6265ad0-clementine.png
registry.x86 64.bin
723754870
0318830328E6C5A25F4128E85A844818A3EF4040
069A4047B7FD5A154EA9BCB9523CB6438A40EB96
0A59F165B6EF04A6D73F15B633F534CD9811E75A
0AAB4F57B4AC93E8DF96AE1E8664F9A88465991A
0C5B2355812697BF4DDFB77A55815374B532B5CB
0D288E5EFB5F6BD4D2FBED99FD460472CAB057B9
ODDE7EBD8F3AD9D564DBF6AD91C37AB55D56D0AF
0EDDF8C091E2FED62E44BEDDDC1723F5BF38FE4F
0FC25877B42B91EC00B7CCBA2ED45B52587179BC
1761AD362311F7EAAC34E15A930400DDFE6299E0
179977EC1B5CF43A769203F2E63E4D2CCB00C0BE
17C69B48B96D87107F5C8392B021079D07D50F99
1E1ECBA441E2796045D75CBB416A8149A3047336
254256B27E0C48CF9B80B695F0B3B8CA84610495
```

4.8.6 Найти и вывести все имена файлов, которые имеют расширение.

```
#4.8.6 step
#----files from 4.8.5.log with extentions.
awk '/^.*\.[a-Z0-9]*/{print}' < 4.8.5.log > 4.8.6.log
```

```
danylenko@VM2:~/4.8_script$ cat 4.8.6.log | head -n 20
myimage111.tar
setupid2.txt
shell-demo.yaml.1
4.8.1.log
4.8.2a.log
4.8.2b.log
4.8.3.log
4.8.4.log
4.8.5.log
4.8.6.log
event-sound-cache.tdb.b7dcb1a30b9840e994d0aa8f7a24ec4c.x86 64-pc-linux-gnu
2e755eb509a594ba7adde982574983b5-le64.cache-7
a41116dafaf8b233ac2c61cb73f2ea5f-le64.cache-7
a6738e117c8a8ed8021d8b5ada7e03d463ddd3cf-glimpse-snapcraft-banner.png
03d7afe821e8ef090584c80e62ed44928595ce87-vidcutter.png
047f48b6aa3672f7374b229ca5167618c3f33485-icon 512.png
0695116214c356dcd95b85372fc0eea2b183ea53-bomber.svg.png
08fd94dec0e71edb3ef60573bd0e6d046f2e3591-heartbeat.png
0904c77d45c89301293ba50309ad33ea4b8abfee-supertuxkart-256.png
096fc810fa2eb884a1c7979a6fab9f144f0b0a06-icon_2.png
```

```
danylenko@VM2:~/4.8_script$ cat 4.8.6.log | head -n 170 | tail -20
f4a9ce7c5f1c1532ae61e4529cb7769fa02847cb-all-remixes-icon-512.png
f53de11b2ed4541d9b5ebddbbd696756d588cfeb-oh-my-giraffe_256.png
f56a3bd07fdfc47d762f2132aa4b8d3ab0ef5692-freac-256x256.png
f9ae1fb5dec311e7d0c6771c2ee10ca3f6265ad0-clementine.png
registry.x86 64.bin
ads-track-digest256.sbstore
ads-track-digest256.vlpset
allow-flashallow-digest256.sbstore
allow-flashallow-digest256.vlpset
analytics-track-digest256.sbstore
analytics-track-digest256.vlpset
base-cryptomining-track-digest256.sbstore
base-cryptomining-track-digest256.vlpset
base-fingerprinting-track-digest256.sbstore
base-fingerprinting-track-digest256.vlpset
block-flash-digest256.sbstore
block-flash-digest256.vlpset
block-flashsubdoc-digest256.sbstore
block-flashsubdoc-digest256.vlpset
content-track-digest256.sbstore
```