

1) Сейчас нет ни одной виртуалки с GUI потом разберусь с этим,уверен там все быстро и просто а у меня накопилось хвостов ,лучше закрою как можно больше домашних а этот момнет оставлю себе на потом

2) Создать папку - я делал mkdir log

Чтобы копировать папки и файлы  
cp -r /var/log/ /home/vagrant/log/

Как понимаю надо было сменить время всех файлов внутри папки (которые мы копировали выше)

touch --date="2017-11-05" /home/vagrant/log/log/\*

Я делал так

Было

```
[root@vagrant:/home/vagrant/log/log# ls -la --full-time
total 2852
drwxr-xr-x 19 root root 4096 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 2020-11-05 21:18:50.606634226 +0000 ..
-rw-r--r-- 1 root root 2666 2020-11-05 21:02:46.842200651 +0000 alternatives.
log
-rw-r--r-- 1 root root 14183 2020-11-05 21:02:46.638199561 +0000 alternatives.
log.1
drwxr-x--- 2 root root 4096 2020-11-05 21:02:46.846200672 +0000 apache2
-rw-r----- 1 root root 1239 2020-11-05 21:02:46.650199625 +0000 apport.log
-rw-r----- 1 root root 1239 2020-11-05 21:02:46.650199625 +0000 apport.log.1
-rw-r----- 1 root root 352 2020-11-05 21:02:46.842200651 +0000 apport.log.2.
gz
-rw-r----- 1 root root 371 2020-11-05 21:02:46.654199646 +0000 apport.log.3.
gz
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2020-11-05 21:02:46.662199689 +0000 apt
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2020-11-05 21:02:46.846200672 +0000 atop
-rw-r----- 1 root root 36523 2020-11-05 21:02:46.886200886 +0000 auth.log
-rw-r----- 1 root root 61473 2020-11-05 21:02:46.854200715 +0000 auth.log.1
-rw-r----- 1 root root 9742 2020-11-05 21:02:46.630199518 +0000 auth.log.2.gz
-rw-r----- 1 root root 0 2020-11-05 21:02:46.650199625 +0000 btmp
-rw-r----- 1 root root 0 2020-11-05 21:02:46.666199710 +0000 btmp.1
```

Стало

```
[root@vagrant:/home/vagrant/log/log# ls -la --full-time
total 2852
drwxr-xr-x 19 root root 4096 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 2020-11-05 21:18:50.606634226 +0000 ..
-rw-r--r-- 1 root root 2666 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 alternatives.
log
-rw-r--r-- 1 root root 14183 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 alternatives.
log.1
drwxr-x--- 2 root root 4096 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 apache2
-rw-r----- 1 root root 1239 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 apport.log
-rw-r----- 1 root root 1239 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 apport.log.1
-rw-r----- 1 root root 352 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 apport.log.2.
gz
-rw-r----- 1 root root 371 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 apport.log.3.
gz
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 apt
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 atop
-rw-r----- 1 root root 36523 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 auth.log
-rw-r----- 1 root root 61473 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 auth.log.1
-rw-r----- 1 root root 9742 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 auth.log.2.gz
-rw-r----- 1 root root 0 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 btmp
-rw-r----- 1 root root 0 2017-11-05 00:00:00.000000000 +0000 btmp.1
```

Архив делал командой  
tar -cf varlog.tar /home/vagrant/log/log/

Сжатие делал gzip  
gzip varlog.tar

```
root@vagrant:/home/vagrant/log# tar -cf varlog.tar /home/vagrant/log/log/
tar: Removing leading `/' from member names
root@vagrant:/home/vagrant/log# ls -l
total 118588
drwxr-xr-x 19 root root      4096 Nov  5  2017 log
-rw-r--r--  1 root root 121425920 Nov  5 21:28 varlog.tar
root@vagrant:/home/vagrant/log# gzip varlog.tar
root@vagrant:/home/vagrant/log# ls -l
total 10876
drwxr-xr-x 19 root root      4096 Nov  5  2017 log
-rw-r--r--  1 root root 11131495 Nov  5 21:28 varlog.tar.gz
root@vagrant:/home/vagrant/log#
```

3) Я выводил так (как пример выбрал юзера Vagrant ) надеюсь правильно понял задание

cat -n /etc/shadow | grep vagrant

```
[root@vagrant:/home/vagrant/log# cat -n /etc/shadow | grep vagrant
    33  vagrant:$6$Kjw0svdu8a/qYQ7S$KeouFGKTAxjNUvr4g2S8diPSlYRW.3BG16e1M.AynBn6
QLKuMmUX7BB10wst3Umr1tqQ1m6gqqEv41tEDT6uu0:18518:0:99999:7:::
root@vagrant:/home/vagrant/log# cat -n /etc/shadow | grep vagran
```

4) Тут вроде просто

Cat /etc/passwd | grep username

```
[root@vagrant:/home/vagrant# cat /etc/passwd | grep maxim
maxim:x:1002:1002:Maxim,1,911,119:/home/maxim:/bin/bash
[root@vagrant:/home/vagrant# cat /etc/passwd | grep vagrant
vagrant:x:1000:1000:vagrant,,,:/home/vagrant:/bin/bash
root@vagrant:/home/vagrant#
```

5) Узнать количество строк можно командой wc

Wc -l /etc/shadow

```
root@vagrant:/home/vagrant/log# wc -l /etc/shadow
56 /etc/shadow
root@vagrant:/home/vagrant/log#
```

6) У меня в папке /usr/bin нет файлов с такими разрешениями в кодировке UTF

```
root@vagrant:/usr/bin# find . -type f \( -iname '*.py' -o -iname '*.sh' \) -exec file --mime {} \;  
./gvmap.sh: text/x-shellscript; charset=us-ascii  
./mesa-overlay-control.py: text/x-python; charset=us-ascii  
./gettext.sh: text/x-shellscript; charset=us-ascii  
./rescan-scsi-bus.sh: text/x-shellscript; charset=us-ascii
```

У них у всех кодировка us-ascii ну как бы если бы были файлы с utf то  
find . -type f \( -iname '\*.py' -o -iname '\*.sh' \) -exec file --mime {}  
\; | grep 'charset=utf' – нашло бы все с кодировкой utf при чем любой

Ну и потом перенаправить вывод в текстовый файл > bin.txt

7) Создавал файлы с помощью touch testfile1-3.html

```
vagrant@vagrant:~$ find ~ -iname '*.html'  
/home/vagrant/testfile1.html  
find: '/home/vagrant/log/log/unattended-upgrades': Permission denied  
find: '/home/vagrant/log/log/gdm3': Permission denied  
find: '/home/vagrant/log/log/apache2': Permission denied  
find: '/home/vagrant/log/log/rabbitmq': Permission denied  
find: '/home/vagrant/log/log/mysql': Permission denied  
find: '/home/vagrant/log/log/private': Permission denied  
find: '/home/vagrant/log/log/redis': Permission denied  
/home/vagrant/testfile3.html  
/home/vagrant/testfile2.html
```

Поиск командой find ~ -iname '\*.html' (~ для поиска в домашнем каталоге текущего юзера, iname для поиска без учета регистра)

8) Делал с помощью утилиты Rename

Команда rename -f 's/.html/.new.html/' \*.html

```
root@vagrant:/home/vagrant# find . -iname "*.html"  
./testfile1.html  
./testfile3.html  
./testfile2.html  
root@vagrant:/home/vagrant# rename -f 's/.html/.new.html/' *.html  
root@vagrant:/home/vagrant# find . -iname "*.html"  
./testfile2.new.html  
./testfile3.new.html  
./testfile1.new.html  
root@vagrant:/home/vagrant#
```

9) Поучилось с помощью команды

`ls -l /usr/share | grep ^d | wc -l` ( с помощью листа отображаем содержимое папки, grepом ищем где первый символ d– директория и считаем кол-во таких с помощью wc)

```
[root@vagrant:/usr/share# ls -l /usr/share | grep ^d | wc -l
397
```

10) Главное отличие что xargs это отдельная утилита , в то время как ехес это встроенная функция утилиты find. То и то позволяет нам возможность запускать команды со списком ключей.

Так же как я понял xargs работает с stdout'ом какой либо команды и по факту они не превращены в текст в то время как ехес работает конкретно с каждым файлом применяя к нему ключи