

EPAM University Programs
DevOps external course
Module4LinuxEssentialswithBash
TASK4.11

4.11.1 Найти и вывести пути до файлов из каталога /usr (включая подкаталоги), размер которых больше 20 Мб.

```
vmikern@vmikern-VirtualBox:~$ find /usr -size +20000k
/usr/share/dict/ukrainian
/usr/share/fonts/opentype/noto/NotoSansCJK-Bold.ttc
/usr/share/fonts/opentype/noto/NotoSerifCJK-Regular.ttc
/usr/share/fonts/opentype/noto/NotoSerifCJK-Bold.ttc
/usr/lib/libreoffice/program/libmergedlo.so
/usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/7/cc1
/usr/lib/firefox/omni.ja
/usr/lib/firefox/libxul.so
/usr/lib/firefox/browser/omni.ja
/usr/lib/thunderbird/omni.ja
/usr/lib/thunderbird/libxul.so
/usr/lib/x86_64-linux-gnu/libmozjs-52.so.0.0.0
/usr/lib/x86_64-linux-gnu/libLLVM-9.so.1
/usr/lib/x86_64-linux-gnu/libicudata.so.60.2
/usr/lib/x86_64-linux-gnu/libwebkit2gtk-4.0.so.37.44.2
/usr/lib/x86_64-linux-gnu/libjavascriptcoregtk-4.0.so.18.16.3
/usr/lib/x86_64-linux-gnu/libLLVM-6.0.so.1
```

4.11.2 Подсчитать количество файлов, количество скрытых файлов в домашнем каталоге текущего пользователя и вывести результат в формате:

Домашний каталог пользователя

<User>

содержит обычных файлов:

XX

скрытых файлов:

YY

```
vmikern@vmikern-VirtualBox:/tmp/4.11$ ./4.11.2.sh
User home directory of vmikern
contains usual files: 732
hidden files: 21
```

4.11.3 Вывести на экран дату, время, список зарегистрировавшихся пользователей, uptime системы.

```
vmikern@vmikern-VirtualBox:/tmp/4.11$ ./4.11.3.sh
date: 2020-05-11
time: 01:13:38+03:00
the list of the logged in users:
vmikern
uptime of the system: 17:25
```

4.11.4 Вывести количество процессов, запущенных от имени текущего и от имени пользователя root в формате:

Процессов пользователя:

<User>

XX

Процессов пользователя root:

YY

```
vmikern@vmikern-VirtualBox:/tmp/4.11$ ./4.11.4.sh
Number of user processes: vmikern
83
Number of root processes:
105
```

4.11.5 Найти и вывести 5 процессов, потребляющих больше всего памяти в системе.

```
vmikern@vmikern-VirtualBox:~$ top -b -o +%MEM|head -n 12|tail -n 6
  PID USER      PR  NI   VIRT   RES   SHR S  %CPU  %MEM    TIME+
1425 vmikern    18   -2 3034500 297404 108732 S   5,6   7,4   18:11.06
9702 vmikern    18   -2 3075080 283524 122556 S   0,0   7,0    0:20.66
1034 gdm        20    0 2921784 198064  91092 S   0,0   4,9    0:55.03
1809 vmikern    20    0 1084120 183248  36624 S   0,0   4,5    0:15.67
4409 vmikern    30   10  992244 161680  96984 S   0,0   4,0    0:08.11
```

4.11.6 Разработать сценарий, который вызывает команду grep и принимает следующие аргументы:

- текст, который нужно найти;
- файл, в котором нужно найти этот текст;
- максимальное количество строк, которое нужно вывести на экран.

Вывод команды grep отсортировать и пронумеровать. Сделать для скрипта псевдоним и запустить через псевдоним

```
vm1kern@vm1kern-VirtualBox:/tmp/4.11$ alias mygrep=/tmp/4.11/4.11.6.sh
vm1kern@vm1kern-VirtualBox:/tmp/4.11$ mygrep
please enter a pattern that should be found:
bin/bash
please specify a file, where the pattern should be found:
/etc/passwd
please enter max number of lines that should be printed on the screen
5

1  hacker:x:1002:1002:,,,:/home/hacker:/bin/bash
2  root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
3  vm1kern:x:1000:1000:VM1Kern,,,:/home/vm1kern:/bin/bash
```

4.11.7 Запустить 4.11.6 в ограниченном режиме для каталога /home/user

```
#!/bin/bash

set -r

echo "please enter a pattern that should be found: "
read pattern

echo "please specify a file, where the pattern should be found: "
read file

echo "please enter max number of lines that should be printed on the screen"
read max_num

echo
grep -m $max_num $pattern $file|sort -g|cat -n
```

```
vm1kern@vm1kern-VirtualBox:~$ ./4.11.6.sh
please enter a pattern that should be found:
3
please specify a file, where the pattern should be found:
/etc/passwd
please enter max number of lines that should be printed on the screen
4

1  proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
2  sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
3  sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
4  www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
```