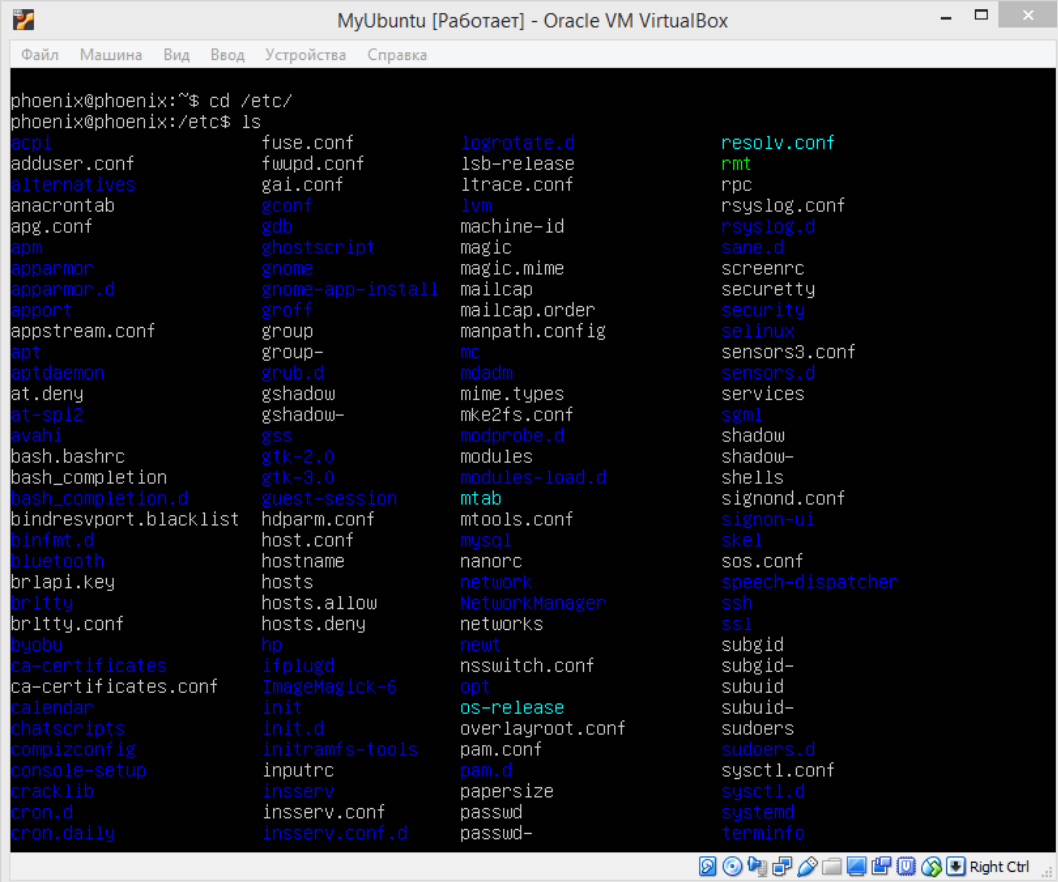


1. Просмотреть содержимое директорий /etc, /proc, /home. Посмотреть пару произвольных файлов в /etc.



The screenshot shows a terminal window titled "MyUbuntu [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The terminal prompt is "phoenix@phoenix:~\$". The user has entered "cd /etc/" and "ls", resulting in a long list of files and directories in the /etc directory. The files are listed in three columns. The first column contains files like acpi, adduser.conf, alternatives, anacrontab, apg.conf, apm, apparmor, apparmor.d, appport, appstream.conf, apt, aptdaemon, at.deny, at-spi2, avahi, bash.bashrc, bash_completion, bash_completion.d, bindresyport.blacklist, binfmt.d, bluetooth, brlapi.key, brltty, brltty.conf, byobu, ca-certificates, ca-certificates.conf, calendar, chatscripts, compizconfig, console-setup, cracklib, cron.d, and cron.daily. The second column contains files like fuse.conf, fwupd.conf, gai.conf, gconf, gdb, ghostscript, gnome, gnome-app-install, groff, group, group-, grub.d, gshadow, gshadow-, gss, gtk-2.0, gtk-3.0, guest-session, hdparm.conf, host.conf, hostname, hosts, hosts.allow, hosts.deny, hp, ifplugd, ImageMagick-6, init, init.d, initramfs-tools, inputrc, insserv, insserv.conf, and insserv.conf.d. The third column contains files like logrotate.d, lsb-release, ltrace.conf, lvm, machine-id, magic, magic.mime, mailcap, mailcap.order, manpath.config, mc, mdadm, mime.types, mke2fs.conf, modprobe.d, modules, modules-load.d, mtab, mtools.conf, mysql, nanorc, network, NetworkManager, networks, newt, nsswitch.conf, opt, os-release, overlayroot.conf, pam.conf, pam.d, papersize, passwd, and passwd-. The terminal window has a menu bar with "Файл", "Машина", "Вид", "Ввод", "Устройства", and "Справка". The bottom status bar shows various icons and the text "Right Ctrl".

```
phoenix@phoenix:~$ cd /etc/
phoenix@phoenix:/etc$ ls
acpi                  fuse.conf            logrotate.d          resolv.conf
adduser.conf          fwupd.conf           lsb-release          rmt
alternatives          gai.conf             ltrace.conf          rpc
anacrontab            gconf               lvm                  rsyslog.conf
apg.conf              gdb                  machine-id           rsyslog.d
apm                   ghostscript          magic                sane.d
apparmor              gnome                magic.mime           screenrc
apparmor.d            gnome-app-install    mailcap              security
appport               groff                mailcap.order        security
appstream.conf        group                manpath.config       selinux
apt                   group-               mc                   sensors3.conf
aptdaemon             grub.d               mdadm                sensors.d
at.deny               gshadow              mime.types            services
at-spi2               gshadow-             mke2fs.conf          sgml
avahi                 gss                  modprobe.d            shadow
bash.bashrc           gtk-2.0              modules               shadow-
bash_completion       gtk-3.0              modules-load.d        shells
bash_completion.d    guest-session        mtab                  signond.conf
bindresyport.blacklist hdparm.conf          mtools.conf          signon-ui
binfmt.d              host.conf            mysql                 skel
bluetooth             hostname             nanorc                sos.conf
brlapi.key            hosts                network               speech-dispatcher
brltty                hosts.allow          NetworkManager        ssh
brltty.conf           hosts.deny           networks              ssl
byobu                 hp                   newt                  subgid
ca-certificates        ifplugd              nsswitch.conf         subgid-
ca-certificates.conf  ImageMagick-6        opt                   subuid
calendar              init                  os-release            subuid-
chatscripts            init.d               overlayroot.conf      sudoers
compizconfig           inputrc              pam.conf              sudoers.d
console-setup          insserv              pam.d                 sysctl.conf
cracklib               insserv.conf         papersize             sysctl.d
cron.d                 insserv.conf.d       passwd               systemd
cron.daily             insserv.conf.d       passwd-              terminfo
```

Ввел `ls -l`, находясь в папке `proc`

```
MyUbuntu [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
-r----- 1 root    root    0 ОКТ 31 20:47 kmsg
-r----- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 kpagecgroup
-r----- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 kpagecount
-r----- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 kpageflags
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 loadavg
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 locks
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 20:47 mdstat
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 meminfo
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 misc
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 modules
lrwxrwxrwx 1 root    root    11 ОКТ 31 21:00 mounts -> self/mounts
-rw-r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 20:47 mtrr
lrwxrwxrwx 1 root    root    8 ОКТ 31 21:00 net -> self/net
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 pagetypeinfo
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 partitions
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 sched_debug
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 schedstat
dr-xr-xr-x 3 root    root    0 ОКТ 31 21:00 scsi
lrwxrwxrwx 1 root    root    0 ОКТ 31 20:47 self -> 3056
-r----- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 slabinfo
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 softirqs
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 stat
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 20:46 swaps
dr-xr-xr-x 1 root    root    0 ОКТ 31 20:46 sys
--w----- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 sysrq-trigger
dr-xr-xr-x 2 root    root    0 ОКТ 31 21:00 sysvipc
lrwxrwxrwx 1 root    root    0 ОКТ 31 20:47 thread-self -> 3056/task/3056
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 timer_list
-rw-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 timer_stats
dr-xr-xr-x 4 root    root    0 ОКТ 31 21:00 tty
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 uptime
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 version
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 version_signature
-r----- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 vmallocinfo
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 vmstat
-r--r--r-- 1 root    root    0 ОКТ 31 21:00 zoneinfo
phoenix@phoenix:/proc$ _
```

```
MyUbuntu [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
Ubuntu 16.04.5 LTS phoenix tty3
phoenix login: phoenix
Password:
Last login: Wed Oct 31 21:00:27 MSK 2018 on tty2
Welcome to Ubuntu 16.04.5 LTS (GNU/Linux 4.4.0-131-generic x86_64)

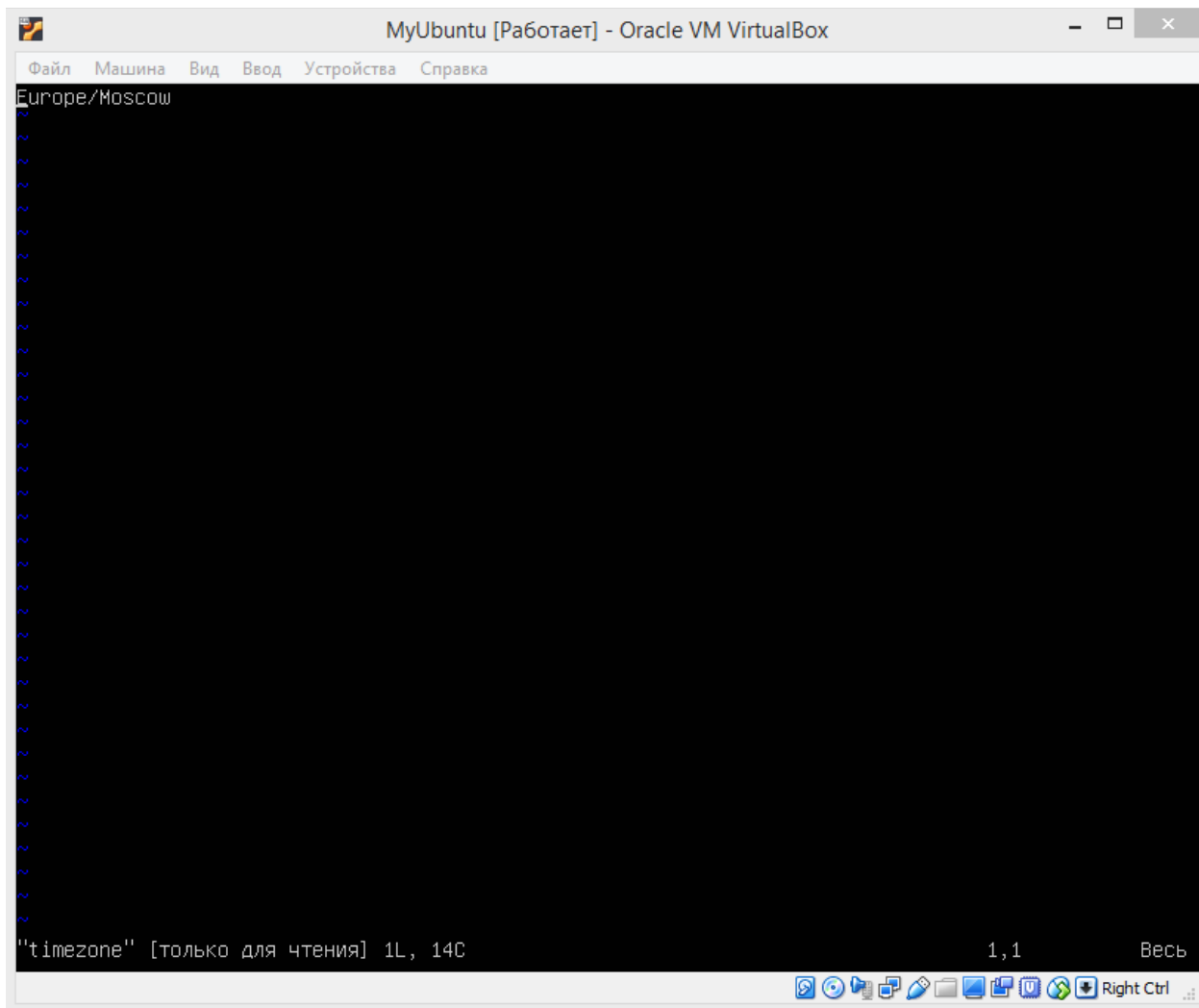
 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

Могут быть обновлены 56 пакетов.
35 обновлений касаются безопасности системы.

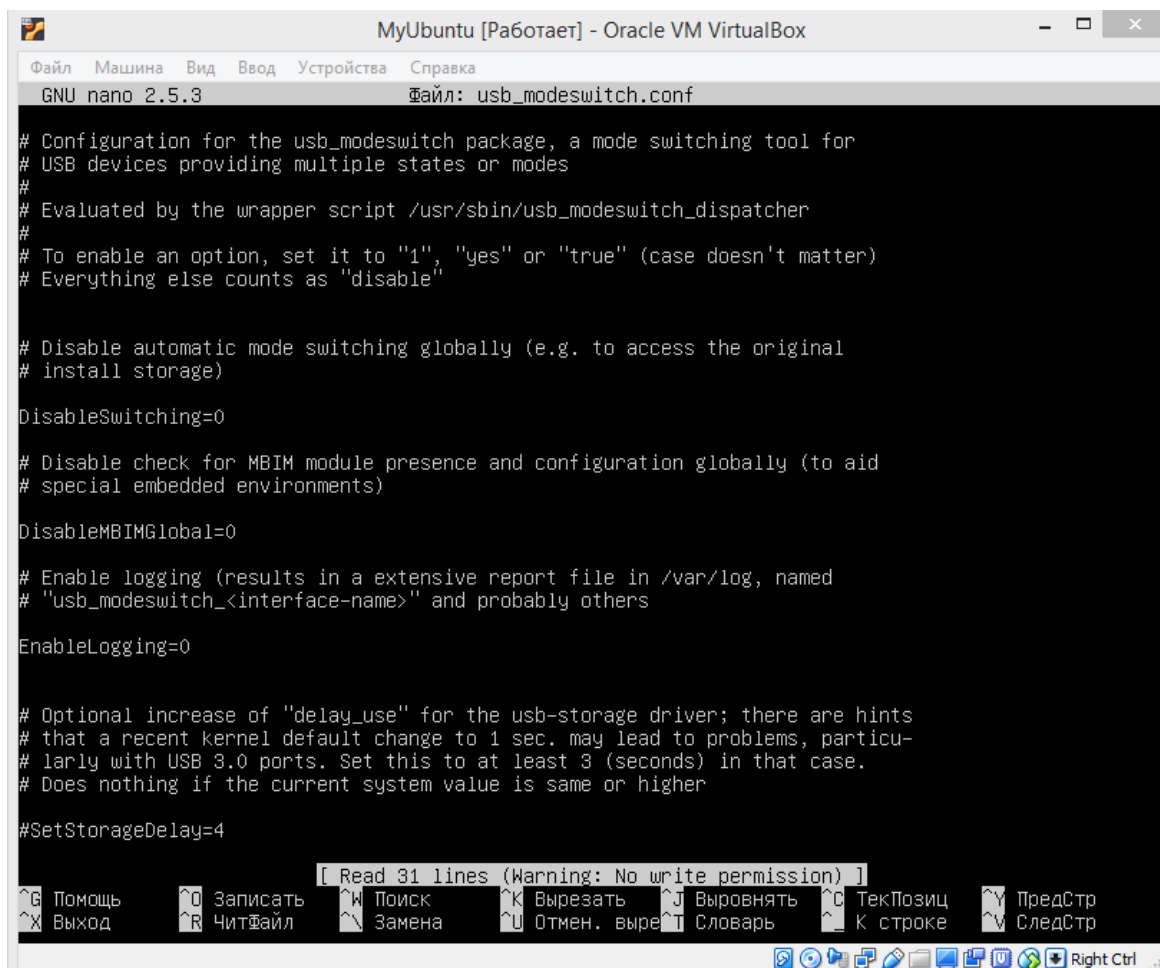
New release '18.04.1 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

phoenix@phoenix:~$ cd /home/
phoenix@phoenix:/home$ ls -la
итого 12
drwxr-xr-x 3 root    root    4096 ОКТ 30 20:52 .
drwxr-xr-x 23 root    root    4096 ОКТ 30 20:47 ..
drwxr-xr-x 15 phoenix phoenix 4096 ОКТ 31 20:49 phoenix
phoenix@phoenix:/home$
```

Открыл через vi:



```
fontconfig      login.defs      pcs.d
fstab            logrotate.conf  resolvconf
phoenix@phoenix:/etc$ nano usb_modeswitch.conf
```



```
GNU nano 2.5.3      файл: usb_modeswitch.conf

# Configuration for the usb_modeswitch package, a mode switching tool for
# USB devices providing multiple states or modes
#
# Evaluated by the wrapper script /usr/sbin/usb_modeswitch_dispatcher
#
# To enable an option, set it to "1", "yes" or "true" (case doesn't matter)
# Everything else counts as "disable"

# Disable automatic mode switching globally (e.g. to access the original
# install storage)

DisableSwitching=0

# Disable check for MBIM module presence and configuration globally (to aid
# special embedded environments)

DisableMBIMGlobal=0

# Enable logging (results in a extensive report file in /var/log, named
# "usb_modeswitch_<interface-name>" and probably others

EnableLogging=0

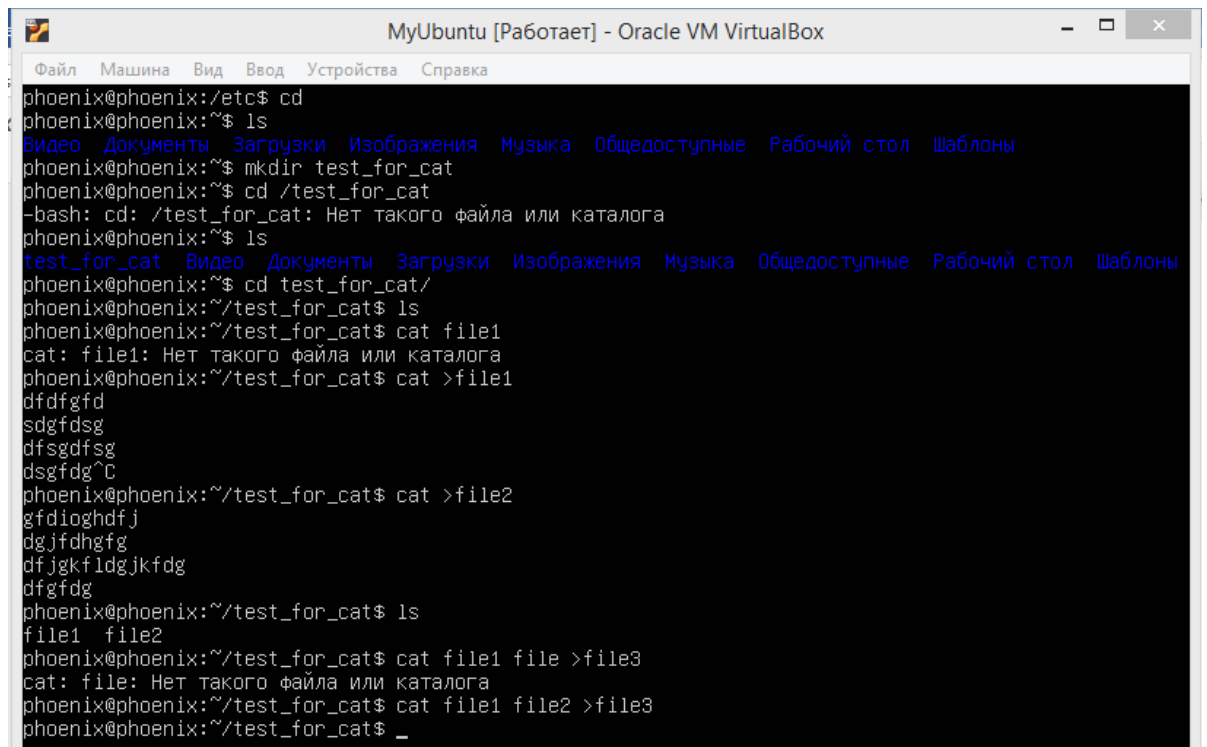
# Optional increase of "delay_use" for the usb-storage driver; there are hints
# that a recent kernel default change to 1 sec. may lead to problems, particu-
# larly with USB 3.0 ports. Set this to at least 3 (seconds) in that case.
# Does nothing if the current system value is same or higher

#SetStorageDelay=4

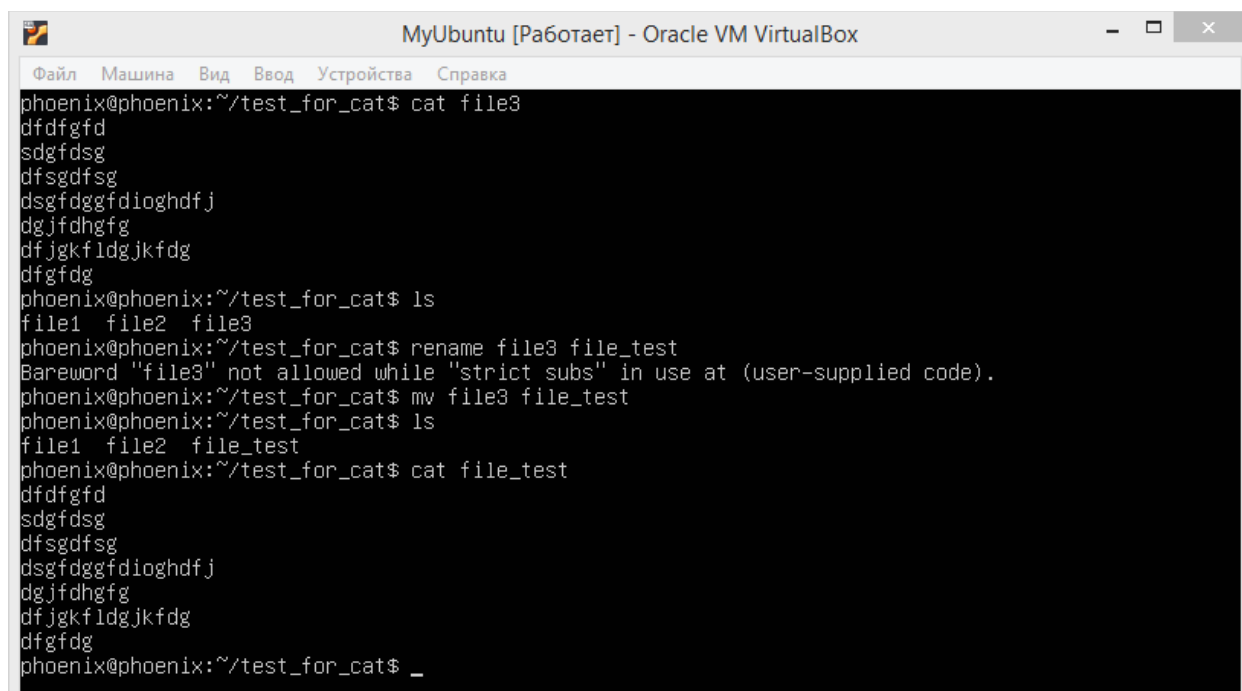
[ Read 31 lines (Warning: No write permission) ]
^G Помощь      ^O Записать    ^W Поиск       ^K Вырезать    ^J Выворнять   ^C ТекПозиц    ^Y ПредСтр
^X Выход      ^R ЧитФайл    ^M Замена     ^U Отмен. выр  ^T Словарь     ^_ К строке   ^V СледСтр
```

2. Выяснить, для чего предназначена команда cat. Используя данную команду, создайте два файла с данными, а затем объедините их в один. Просмотрите содержимое созданного файла. Переименуйте файл, дав ему новое имя

<https://losst.ru/komanda-cat-linux>



```
MyUbuntu [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
phoenix@phoenix:/etc$ cd
phoenix@phoenix:~$ ls
Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  Рабочий стол  Шаблоны
phoenix@phoenix:~$ mkdir test_for_cat
phoenix@phoenix:~$ cd /test_for_cat
-bash: cd: /test_for_cat: Нет такого файла или каталога
phoenix@phoenix:~$ ls
test_for_cat  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  Рабочий стол  Шаблоны
phoenix@phoenix:~$ cd test_for_cat/
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ ls
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ cat file1
cat: file1: Нет такого файла или каталога
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ cat >file1
dfdfgfd
sdgfdsg
dfsgdfsg
dsgfdg^C
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ cat >file2
gfdioghdjf
dgjfdhgfg
dfjgkfldgjkfdg
dfgfdg
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ ls
file1  file2
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ cat file1 file >file3
cat: file: Нет такого файла или каталога
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ cat file1 file2 >file3
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ _
```



```
MyUbuntu [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ cat file3
dfdfgfd
sdgfdsg
dfsgdfsg
dsgfdggfdioghdjf
dgjfdhgfg
dfjgkfldgjkfdg
dfgfdg
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ ls
file1  file2  file3
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ rename file3 file_test
Bareword "file3" not allowed while "strict subs" in use at (user-supplied code).
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ mv file3 file_test
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ ls
file1  file2  file_test
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ cat file_test
dfdfgfd
sdgfdsg
dfsgdfsg
dsgfdggfdioghdjf
dgjfdhgfg
dfjgkfldgjkfdg
dfgfdg
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ _
```

3. Создать несколько файлов. Создайте директорию, переместите файл туда. Удалите все созданные в этом и предыдущем задании директории и файлы

```
MyUbuntu [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
phoenix@phoenix:~$ cd test_for_cat/
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ >file 7
7: команда не найдена
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ > file7
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ echo "Hello">file10
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ print "Second">file11
Unescaped left brace in regex is deprecated, passed through in regex; marked by <-- HERE in m/%{ <--
HERE (.*)?}/ at /usr/bin/print line 528.
Error: no such file "Second"
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ printf "Second">file11
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ data2>file12
data2: команда не найдена
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ data 2>file12
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ touch file 13
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ ls
13 file file1 file10 file11 file12 file2 file4 file5 file6 file7 file_test
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ _
```

```
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ mkdir new_direct
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ ls
13 file file1 file10 file11 file12 file2 file4 file5 file6 file7 file_test new_direct
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ cd new_direct/
```

```
MyUbuntu [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
test_for_cat Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные Рабочий стол Шаблоны
phoenix@phoenix:~$ cd test_for_cat/
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ ls
13 file file1 file10 file11 file12 file2 file4 file5 file6 file7 file_test new_direct
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ mv 13 file1 file2 file10 file11 file12 file2 file4 file5 file6 file7
file_test new_direct/
mv: не удалось выполнить stat для 'file2': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file7file_test': Нет такого файла или каталога
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ mv 13 file1 file2 file10 file11 file12 file2 file4 file5 file6 file7
file_test new_direct/
mv: не удалось выполнить stat для '13': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file1': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file2': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file10': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file11': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file12': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file2': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file4': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file5': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file6': Нет такого файла или каталога
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ mv 13 file1 file2 file10 file11 file12 file2 file4 file5 file6 file7
file_test new_direct/
mv: не удалось выполнить stat для '13': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file1': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file2': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file10': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file11': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file12': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file2': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file4': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file5': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file6': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file7': Нет такого файла или каталога
mv: не удалось выполнить stat для 'file_test': Нет такого файла или каталога
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ ls
file new_direct
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$
```

```
MyUbuntu [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ ls
file  new_direct
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ mv file new_direct/
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ cd new_direct/
phoenix@phoenix:~/test_for_cat/new_direct$ ls
13  file  file1  file10  file11  file12  file2  file4  file5  file6  file7  file_test
phoenix@phoenix:~/test_for_cat/new_direct$ cd
phoenix@phoenix:~$ cd test_for_cat/
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ ls
new_direct
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ rm *
rm: невозможно удалить 'new_direct': Это каталог
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ rmdir new_direct/
rmdir: не удалось удалить 'new_direct/': Каталог не пуст
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ rm -R new_direct/
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ ls
phoenix@phoenix:~/test_for_cat$ _
```

4. В ОС Linux скрытыми файлами считаются те, имена которых начинаются с символа “.”. Сколько скрытых файлов в вашем домашнем каталоге? (Использовать конвейер. Подсказка: для подсчета количества строк можно использовать `wc`).

```
MyUbuntu [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
phoenix@phoenix:~$ ls -a | grep '\.'
.
..
.bash_history
.bash_logout
.bashrc
.cache
.config
.dmrc
.gconf
.gnupg
.ICEauthority
.local
.nano
.profile
.sudo_as_admin_successful
.vim
.Xauthority
.xsession-errors
.xsession-errors.old
phoenix@phoenix:~$ ls -a | grep '\.' | wc
    19     19    192
phoenix@phoenix:~$ _
```

Выведено 19 файлов. Объемом 192 байта.

5. Попробовать вывести с помощью `cat` все файлы в директории `/etc`. Направить ошибки в отдельный файл в вашей домашней директории. Сколько файлов, которые не удалось посмотреть, оказалось в списке?

Ввел в командной строке команду:

```
$ cat /etc/* 2>> 2
```

```

phoenix@phoenix-VirtualBox: ~
#httpsonly = off

# Tune HTTPS security (auto, SSLv2, SSLv3, TLSv1, PFS)
#secureprotocol = auto
# (c) Zygmunt Krynicki 2007,
# Licensed under GPL, see COPYING for the whole text
#
# This script will look-up command in the database and suggest
# installation of packages available from the repository

if [[ -x /usr/lib/command-not-found ]] ; then
    if (( ! ${+functions[command_not_found_handler]} )) ; then
        function command_not_found_handler {
            [[ -x /usr/lib/command-not-found ]] || return 1
            /usr/lib/command-not-found --no-failure-msg -- ${1+"$1"}
        }
    fi
fi

phoenix@phoenix-VirtualBox:~$ grep -v 'каталог' 2 >> 3
phoenix@phoenix-VirtualBox:~$ nano 3
phoenix@phoenix-VirtualBox:~$ wc 3
 9 45 485 3
phoenix@phoenix-VirtualBox:~$

```

Пользователи разные, т. к. это задание делал на рабочем компьютере.

2 и 3 это файлы.

6. Запустить в одном терминале программу, в другом терминале посмотреть PID процесса и остановить с помощью kill, посылая разные типы сигналов. Что происходит?

1. Запустил процесс mc в одном терминале
2. Запустил htop и поиском нашел процесс

The screenshot shows two terminal windows. The top window displays the htop process monitor. The bottom window shows a terminal where the command 'kill -1 3130' is entered.

PID	USER	PRI	NI	VIRT	RES	SHR	S	CPU%	MEM%	TIME+	Command
3143	phoenix	20	0	27232	3828	3204	R	4.6	0.2	0:05.85	htop
1977	phoenix	20	0	1204M	166M	81108	S	3.3	8.3	4:53.02	compiz
1369	root	20	0	353M	74552	37252	S	2.6	3.6	1:37.16	/usr/lib/xorg/Xor
2346	phoenix	20	0	650M	39644	28856	S	0.7	1.9	0:24.96	/usr/lib/gnome-te
910	messagebu	20	0	44188	4964	3504	S	0.7	0.2	0:02.18	/usr/bin/dbus-dae
2018	phoenix	20	0	747M	45984	36792	S	0.0	2.2	0:03.99	nautilus -n

```

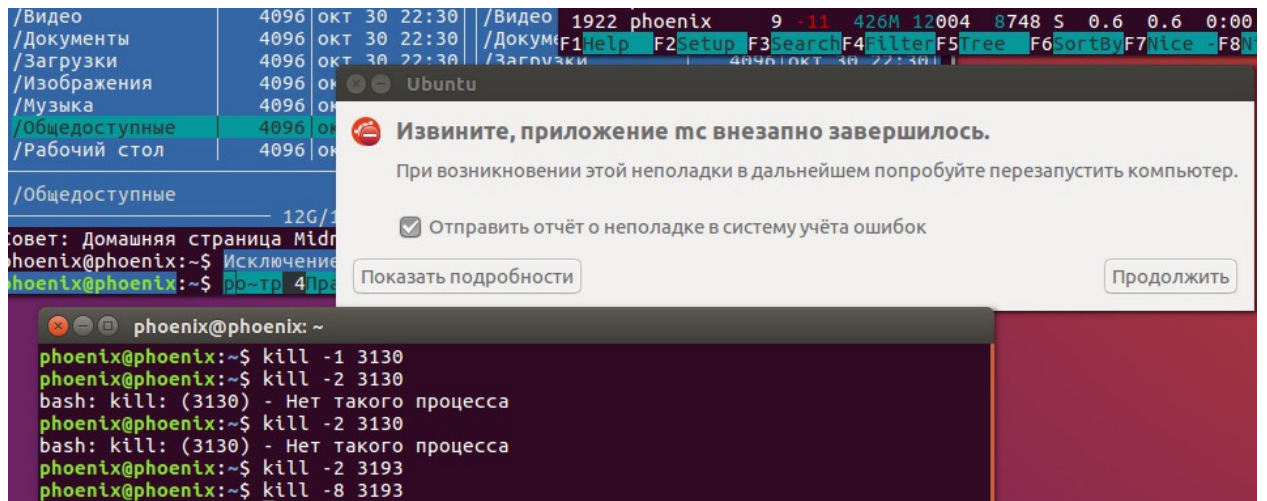
phoenix@phoenix: ~
phoenix@phoenix:~$ kill -1 3130
phoenix@phoenix:~$

```

Программа закрылась, просто терминал, в котором была запущена программа завис, и оставил отображать картинку

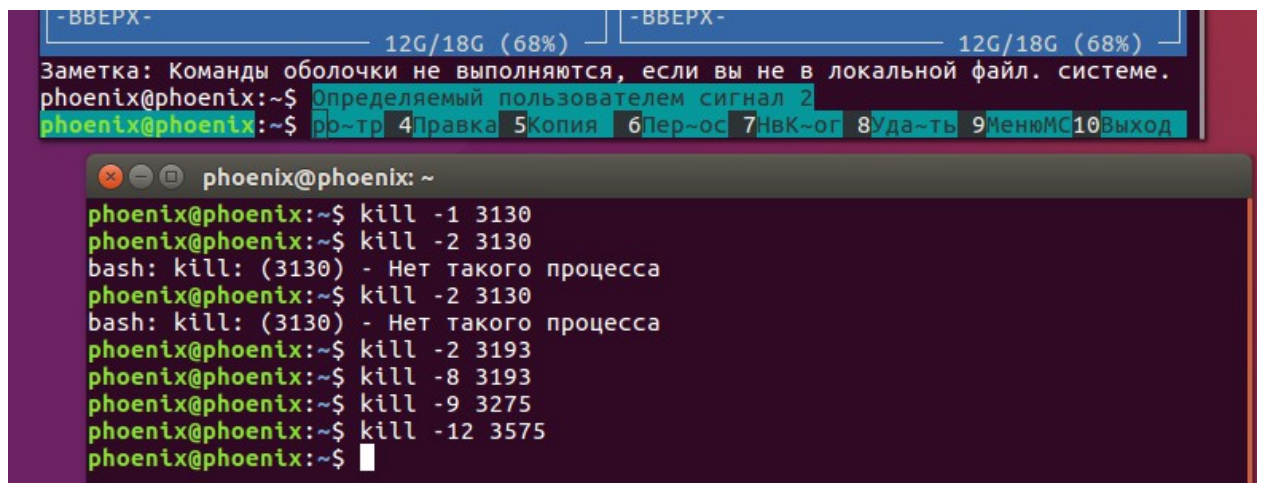
-2 ничего не изменилось. При этом после повторного запуска PID процесса поменялся

-8 программа выдала ошибку



-9 закрыло программу mc

-12 программа закрылась.



-15 Корректно завершена работа программы

Левая панель

Файл

Команда

Настройка

< ~ .[^]>

.и	Имя	Размер	Время правки
/..	-ВВЕРХ-	окт 30 20:52	
/.cache	4096	ноя 1 23:13	
/.config	4096	ноя 1 23:13	
/.gnupg	4096	окт 30 22:34	
/.local	4096	ноя 1 22:38	
/.nano	4096	окт 30 22:30	
/.vim	4096	окт 31 21:12	
/Видео	4096	окт 31 21:05	
/Документы	4096	окт 30 22:30	
/Загрузки	4096	окт 30 22:30	
/Изображения	4096	окт 30 22:30	
/Музыка	4096	окт 30 22:30	
/Общедоступные	4096	окт 30 22:30	
/Рабочий стол	4096	окт 30 22:30	

-ВВЕРХ-

CPU[|||||] 28.1

Mem[|||||] 563M/1.9

Swp[|||||] 0K/98

PID	USER	PRI	NI	VIRT	RES
1565	root	20	0	224M	6360
1566	root	20	0	224M	6360
1447	root	20	0	224M	6360
2018	phoenix	20	0	747M	45984
2049	phoenix	20	0	747M	45984
2050	phoenix	20	0	747M	45984

F3Next EscCancel Search: mc

-ВВЕРХ-

Совет: Удаленный текст можно вернуть с помощью C-y.
phoenix@phoenix:~\$ Завершено
phoenix@phoenix:~\$ pp~тр 4Правка 5Копия 6Пер~ос 7НвК~ог 8Уда~ть 9МенюМС10Выход

phoenix@phoenix: ~

phoenix@phoenix:~\$ kill -1 3130

phoenix@phoenix:~\$ kill -2 3130

bash: kill: (3130) - Нет такого процесса

phoenix@phoenix:~\$ kill -2 3130

bash: kill: (3130) - Нет такого процесса

phoenix@phoenix:~\$ kill -2 3193

phoenix@phoenix:~\$ kill -8 3193

phoenix@phoenix:~\$ kill -9 3275

phoenix@phoenix:~\$ kill -12 3575

phoenix@phoenix:~\$ kill -15 3607