Презентация к лабораторной работе №8

Дисциплина: Операционные системы

Долгаев Е. С.

05 апреля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия



Докладчик

- Долгаев Евгений Сергеевич
- студент
- Российский университет дружбы народов
- · 1132246827@rudn.ru
- https://github.com/eugerne/study_2024-2024_os-intro.git

Вводная часть

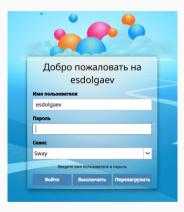
Актуальность

• Необходимость владения навыками работы с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных, а также с методами обслуживания файловых систем.

Цели и задачи

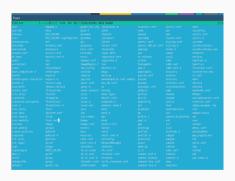
• Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобретение практических навыков: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

Лабораторная работа



• Запишем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc и в домашнем каталоге.

```
root@esdolgaev:/etc# cd
root@esdolgaev:~# touch file.txt
```



Выведем имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишем их в новый текстовой файл conf.txt.

abrt	depmod.d	grub2-efi.cfg	libibverbs.d	nsswitch.conf	resolv.conf	swid
adjtime	dhcp	grub.d	libnl	nvme	rpc	sysconfig
aliases	DIR COLORS	gshadow	liboath	opena1	rpm	sysctl.conf
alsa	DIR COLORS.lightbgcolor	gshadow-	libreport	openldap	rsyncd.conf	sysctl.d
alternatives	dnf	gss	libssh	opensc.conf	rsyslog.conf	systemd
anaconda	dnsmasq.conf	gssproxy	locale.conf	opensc-x86_64.conf	rsyslog.d	system-release
anacrontab	dnsmasq.d	host.conf	localtime	openvpn	rwtab.d	system-release-cp
asound.conf	dracut.conf	hostname	login.defs	opt	samba	terminfo
at.deny	dracut.conf.d	hosts	logrotate.conf	os-release	sas12	texlive
audit	eac	idmapd.conf	logrotate.d	ostree	sddm	tmpfiles.d
authselect	eg1	ImageMagick-7	1vm	PackageKit	sddm.conf	tpm2-tss
avahi	environment	imv_config	machine-id	pam.d	sddm.conf.d	Trolltech.conf
bashrc	exports	inputro	mailcap	passim.conf	selinux	
bindresvport.blacklist	exports.d	ipp-usb	makedumpfile.conf.sample	passwd	services	udev
binfmt.d	favicon.png	ipsec.conf	man_db.conf	passwd-	sestatus.conf	udisks2
bluetooth	fedora-release	ipsec.d		passwdqc . conf	setroubleshoot	unbound
chrony.conf	filesystems	ipsec.secrets	mcelog	pdfpcrc	sgml	updatedb.conf
credstore	firewalld	issue	mke2fs.conf	pkcs11	shadow-	usb_modeswitch.co
credstore.encrypted	flexiblasrc	issue.d	modprobe.d	pkgconfig	shells	vconsole.conf
cron.deny	fprintd.conf	jvm	motd.d	pm		vmware-tools
cron.monthly	fuse.conf	kdump	mtab	popt.d	ssh	vpnc
crontab	fwupd	kdump.conf	mtools.conf	ppp		vulkan
cron.weekly	gcrypt	kernel	nanorc	printcap	sssd	whois.conf
crypttab	gdbinit.d	keyutils	ndctl.conf.d	profile.d	subgid	wpa_supplicant
csh.cshrc	geoclue	krb5.conf	netconfig	protocols	subgid-	
csh.login	glvnd	krb5.conf.d	NetworkManager	pulse	subuid	xattr.conf
cupshelpers	GREP_COLORS	ld.so.cache	nfs.conf	rc.d	sudo.conf	x12tpd
dbus-1	groff	ld.so.conf	nfsmount.conf	reader.conf.d	sudoers	xml
	group	ld.so.conf.d	nftables	redhat-release	sudoers.d	yum.repos.d
debuginfod	group-	libaudit.conf	nilfs_cleanerd.conf	request-key.conf	yews	

/root/conf.txt			

Определим, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа c.

root/.git/objects/11/c159200a71f8b9751cc1f3ffe33f3826cbac0f /root/.git/objects/b8/c4aca394a7a3f46f7977c2e66a7ab578213e88 /mont/ mit/objects/b8/ce2cc9e1fcc43e9a269226d133e21b7e3fd133 root/.git/objects/b8/c04de25c2837e5314d63634e5e60c50c7b1b0b /root/.git/objects/b8/c6e74867a446fa92a5c111abf@8a4c3c@ae5df root/.git/objects/c2/c9868b66c86a89b9625d96a8fb4b8cf3cbcaee /root/.git/objects/6a/c33b11408178b31bafae83ee7375661f38fcc5 /root/.git/objects/6a/c5329@c6db21dca7ae39df226dd1a9e472d676 /root/.git/objects/85/c6934757761e98588abf8c26c351b6fdfd6ad5 root/.git/objects/a5/ceb6b1@ea23923@be96a8f641859@de6f7e9eb /root/.git/objects/1f/c8aa77bab1e248acc395a837c582070df1d338 /root/.git/objects/1f/c2f34b10065ef863daaddde13401ae4561a2f9 /root/.git/objects/41/cfd79f9ec28d9f82c4422a75ea358b8b528ebe /root/.git/objects/41/ca0d610cc8dc6ed7229f6a304e49438a949476 /root/.git/objects/17/cfb1065befdaf3fe188bb9834725bc76ccc091 root/_nit/objects/17/ca678ech7f34987h4331778b947dc26484f34c /root/.git/objects/ef/c1247d59d126a6889c23b7dc598944c59a927c /root/.git/objects/ef/c21bc25567a8b89c5412fa33dd8ca707f7245e /root/.git/objects/31/c2c5f79decb9eba84d59aa88b1ae448c223dcf /mont/_mit/objects/31/c0711ab50b37e1e8fbb1b61a41bd19a4dbf220 /root/.git/objects/5b/c192b1386#2cc18c#853#f4fcc8d6922c#63b2 /root/.git/objects/5b/c64d99cf373f7a688c5b@f@4ab7df998c3caa2 /mont/_mit/objects/69/ced25258f486d53e1e2836181bdad98f6453f3 /most/ mit/objects/69/c1386f7714c7c2aa3981ce1659b133fbe5a371 /root/.git/objects/69/c767bfflab8c8af8a4688834f87f7904499611 /root/.git/objects/5d/c4dc@Sef3le8ca883bfa8a@cea3ba@4cfb69f5 /root/_nit/objects/63/cfe68r62ac81e59ac76a649f76677ar817b458 root/.git/objects/63/ca97ecb28ab7e92865ee9d7c786de8bc666ee3 /root/.git/objects/63/cabfaa483dda484bb1415747d89f9db19cd27a /root/.git/objects/63/c055/0082985b92598c1f30f5873e93828363cb /mont/ mit/objects/63/cbM0x44552aa8d85689558a46760x4135e6cbf /root/.git/objects/c9/cffdalee34b486cc23e1e7c374d8947ce52cf7 vnot/ nit/objects/c9/ca3f02f040298cd2b2faff35740eaae6ea098e vnot/ nit/objects/c9/c786a9a68816a9b727a3a7a4949cc7c989341b /root/.git/objects/c9/ca915bea9f895f688ffab781d3d8e365f4851d root/.git/objects/c9/c520b296b61ffbfcc0e018f9aaae0f46a7fcc8 /root/ nit/objects/bf/c30345526afe62f8c1d52eabf5b25b7959537f /root/.git/objects/bf/c6aedea253bedbe64687c4ca3b9ac70f197e4b root/.git/objects/bf/cfcSbd7dd43116932c9fe1f721ee0f9d1bcSe1 /mont/_mit/objects/bf/c7c8cc37eee39c3affe44dd2ac156955dbc4ad /root/.git/objects/bf/c346285885d739587739a2f885758cb1da7876 /root/.git/objects/9c/c8be43eb72ca93f@f@db434ac577d13bb@c1db /root/.git/objects/94/cbf297aa2831512acdb5d3a525f7b4f3c8a722 /voot/ oit/objects/27/c48189b4f368f54c463884f8u85347672bu4e8 /root/git-extended/.git/books/commit-msg.sample /root/git-extended/.git/config root/.password-store/.git/hooks/commit-msg.sample /root/.password-store/.git/objects/cd /root/.password.store/.git/config ot@esdolgaev:~# find /root -name "c*"

```
root@esdolgaev:~# ls -a | grep c*

conf.txt

root@esdolgaev:~#

[0] 0:sudo*
```



Выведем на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.

```
root@esdolgaev:~# find /etc -name "h*" | more /etc/avahi/hosts /etc/firewalld/helpers /etc/libibverbs.d/hfilverbs.driver /etc/libibverbs.d/hns.driver /etc/nwme/hostnqn /etc/nwme/hostdd /etc/udev/hwdb.d /etc/udev/hwdb.bin /etc/hosts conf /etc/hosts /etc/hostname
```

Задания 6 и 7

Запустить в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. Удалим logfile.

```
root@esdolgaev:~# find ~ -name "log*" > logfile &
[1] 1597
root@esdolgaev:~# rm logfile
[1]+ Завершён find ~ -name "log*" > logfile
root@esdolgaev:~#
```



Запустим из консоли в фоновом режиме редактор gedit (я запускал nano).

```
root@esdolgaev:~# nano &
[1] 2057
root@esdolgaev:~#
```

Определим идентификатор процесса gedit(nano), используя команду ps, конвейер и фильтр grep.

```
root@esdolgaev:~# ps aux | grep nano
root 2057 0.0 0.2 232764 4628 pts/2 T 20:29 0:00 nano
root 2194 0.0 0.1 230364 2392 pts/2 S+ 20:31 0:00 grep --color=auto nano
```

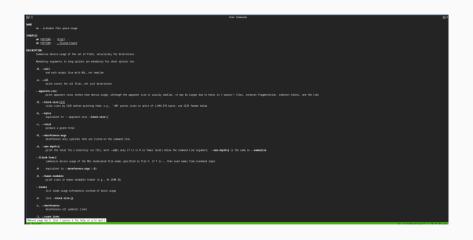


Прочитаем справку (man) команды kill, после чего используем её для завершения процесса gedit.

```
kill - terminate a grocess
kill (-rinnal)-s rinnal)-p) (-q ralue) [-s] [--timeout milliseconis rinnal) [--] mid(name
The command kill sends the specified signal to the specified processes or process groups
in an ended of fashion. If a concess does not template after a TEM signal has been unt. then the ELL signal has be used be made that the latter signal cannot be counted, and us does not give the target process the concentrative to confirm any clear-up before termination.
 Most modern shells have a builtin bill command, with a usage rather similar to that of the command described here. The --all, --pid, and --queue options, and the possibility to specify processes by command name, are local extensions.
        where g is larger than 3. All processes in process group g are spyrated. When an argument of the form "on is given, and it is meant to denote a process group, either a signal must be specified first, or the argument must be proceeded by a "o" option, extending it will be taken as the issue
  .r. ..signal signal
    Point a list of signal names, or convert the given signal number to a rame. The signals can be found to /usz/include/linus/signal.b.
oal case $111/11 Non-A/1M ARR (cases to fee balls or o to mill)
```



Выполним команды df и du, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды man.



```
./git-extended/.git/objects/pack
        ./, passeed-store/.git/refs/feeds
./, passeed-store/.git/refs/tags
./, passeed-store/.git/refs
./, passeed-store/.git/objects/pack
         ./.passwood-store/.git
./.passwood-store/passwords
otBesdoògoev:-#
```



Файловая система	1К-блоков	Использовано	Доступно	Использовано%	Смонтировано в
/dev/vda3	61249536	10482312	49650120	18%	
devtmpfs	4096		4096	0%	/dev
tmpfs	998920	7460	991460	1%	/dev/shm
efivarfs	256		231	9%	/sys/firmware/efi/efivars
tmpfs	399572	1184	398388	1%	/run
tmpfs	1024		1024	0%	/run/credentials/systemd-journald.service
tmpfs	1024		1024	0%	/run/credentials/systemd-udev-load-credentials.service
tmpfs	1024		1024	0%	/run/credentials/systemd-network-generator.service
tmpfs	1024		1024	0%	/run/credentials/systemd-sysctl.service
tmpfs	1024		1024	0%	/run/credentials/systemd-tmp files-setup-dev-early.service
tmpfs	1024		1024	0%	/run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev.service
tmpfs	998924		998920	1%	/tmp
/dev/vda3	61249536	10482312	49650120	18%	/home
/dev/vda2	996780	299952	628016	33%	/boot
/dev/vda1	613160	19808	593352	4%	/boot/efi
tmpfs	1024		1024	0%	/run/credentials/systemd-tmpfiles-setup.service
tmpfs	1024		1024	0%	/run/credentials/systemd-vconsole-setup.service
tmpfs	1024		1024	0%	/run/credentials/systemd-resolved.service
tmpfs	199784	96	199688	1%	/run/user/1000
tmpfs	199784	64	199720	1%	/run/user/0

Воспользовавшись справкой команды find, выведем имена всех директорий, имеющихся в вашем домашнем каталоге.

```
(root/git-extended/_git/refs/heads
root/git-extended/.git/refs/tags
(root/oit-extended/.git/objects
(root/git-extended/_git/objects/pack
root/git-extended/.git/objects/info
(root/git-extended/.git/objects/@d
(root/git-extended/.git/objects/98
root/git-extended/.git/objects/9a
(root/git-extended/.git/logs
root/git-extended/.git/logs/refs
root/git-extended/.git/logs/refs/heads
(root/.password-store
(root/.password-store/.git
(root/.password-store/.git/info
/root/.password-store/.git/refs
/root/.password-store/.git/refs/heads
root/.password-store/.qit/refs/tags
/root/.password-store/.git/objects
(root/.password-store/.git/objects/info
/root/.password-store/.git/objects/f6
/root/.password-store/.git/objects/4e
(root/.password-store/.git/objects/19
(root/.password-store/.git/objects/f9
root/.password-store/.git/objects/cd
root/.password-store/.git/objects/14
/root/.password-store/.git/objects/70
(root/.password-store/.git/objects/3b
/root/.password-store/.git/objects/ld
/root/.password.store/.git/objects/ed
(root/.password-store/.git/objects/3c
/root/.password.store/.git/objects/8a
(root/.password-store/.git/logs
/root/.password.store/.git/logs/refs
root/.password-store/passwords
(root/ bashre d
(root/reports/monthly
root/sky.plases
(root/skv.plases/equipment
(root/ex3/play
/root/ex3/play/games
 oot@esdolgaev:-#
```

Результаты

• Таким образом, в ходе выполнения лабораторной работы я ознакомлся с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобрёл практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.