

Лабораторная работа №8

Дисциплина: Операционные системы

Долгаев Евгений НММбд-01-24

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Задание 1	8
3.2	Задание 2	8
3.3	Задание 3	9
3.4	Задание 4	10
3.5	Задание 5	12
3.6	Задания 6 и 7	12
3.7	Задание 8	13
3.8	Задание 9	13
3.9	Задание 10	14
3.10	Задание 11	14
3.11	Задание 12	16
4	Выводы	18
	Список литературы	19

Список иллюстраций

3.1	Вход в систему	8
3.2	Создание файла	8
3.3	Содержимое файла	9
3.4	Создание файла и вывод	9
3.5	Содержимое файла	10
3.6	Файлы с названием на “с”	11
3.7	2-ой способ	12
3.8	Файлы с названием на “h”	12
3.9	logfile	13
3.10	Запуск в фоновом режиме	13
3.11	Определение идентификатора	13
3.12	Команда kill	14
3.13	df и du	14
3.14	df и du	15
3.15	df и du	15
3.16	df и du	15
3.17	Команда find	17

Список таблиц

1 Цель работы

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.

2 Задание

1. Осуществить вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.
2. Записать в файл `file.txt` названия файлов, содержащихся в каталоге `/etc` и в домашнем каталоге.
3. Вывести имена всех файлов из `file.txt`, имеющих расширение `.conf`, после чего записать их в новый текстовый файл `conf.txt`.
4. Определить, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа `c`.
5. Вывести на экран (по странично) имена файлов из каталога `/etc`, начинающиеся с символа `h`.
6. Запустить в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл `~/logfile` файлы, имена которых начинаются с `log`.
7. Удалить файл `~/logfile`.
8. Запустить из консоли в фоновом режиме редактор `gedit`.
9. Определить идентификатор процесса `gedit`, используя команду `ps`, конвейер и фильтр `grep`.
10. Прочитать справку (`man`) команды `kill`, после чего использовать её для завершения процесса `gedit`.
11. Выполнить команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man`.
12. Воспользовавшись справкой команды `find`, вывести имена всех директорий, имеющихся в вашем домашнем каталоге.

3 Выполнение лабораторной работы

Далее в этом разделе будут показаны результаты выполнения заданий и некоторые комментарии к ним.

3.1 Задание 1

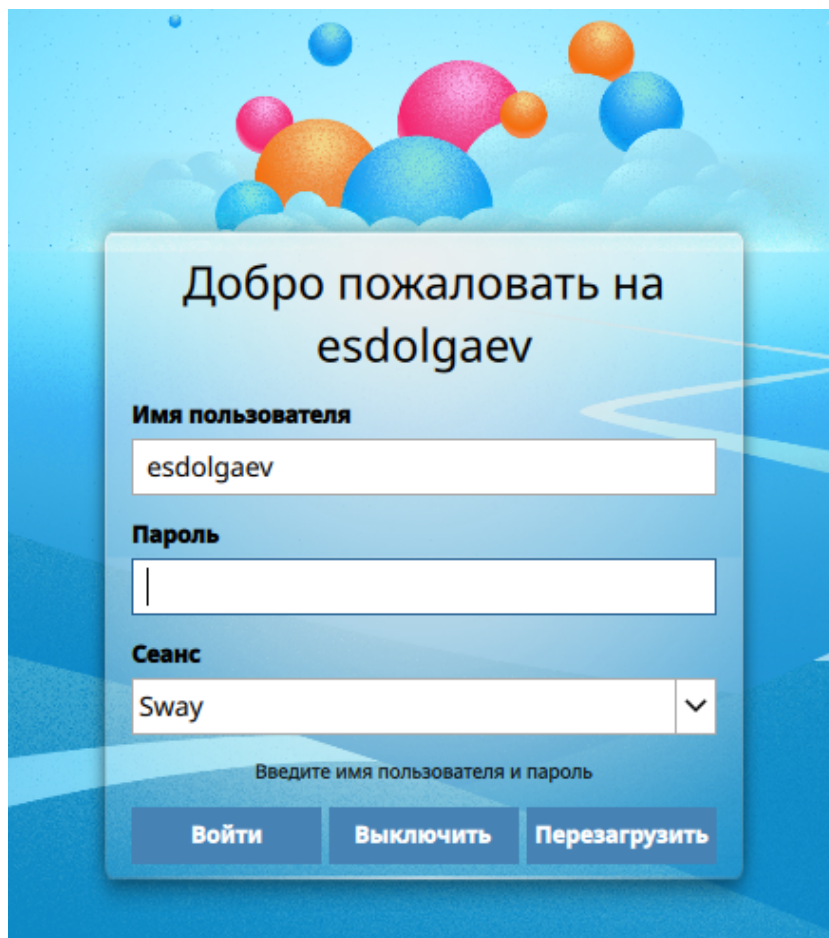


Рис. 3.1: Вход в систему

3.2 Задание 2

Запишем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc и в домашнем каталоге (рис. 3.2, 3.3).

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

Рис. 3.2: Создание файла

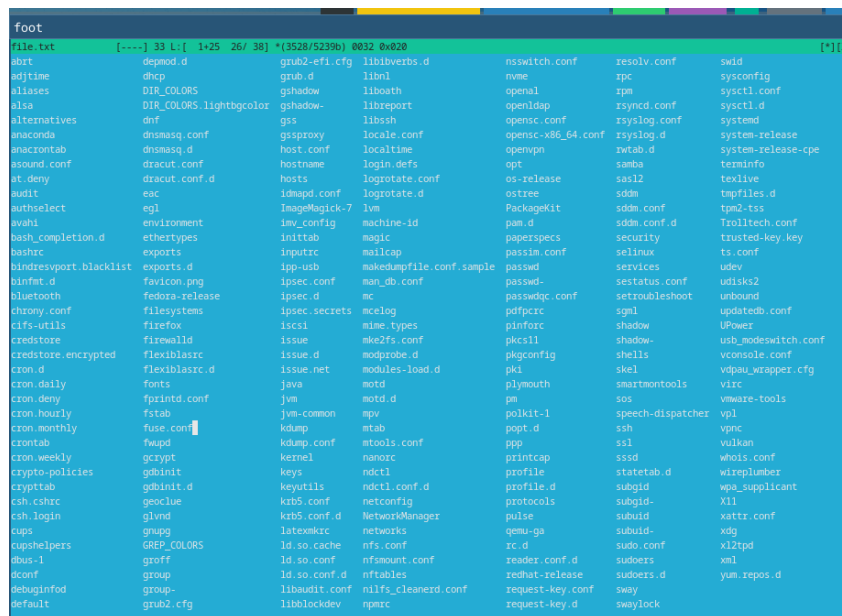


Рис. 3.3: Содержимое файла

3.3 Задание 3

Выведем имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишем их в новый текстовый файл conf.txt (рис. 3.4, 3.5).



Рис. 3.4: Создание файла и вывод

/root/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	openal	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	rtab.d	system-release-cpe
asound.conf	dracut.conf	hostname	login.defs	opt	samba	terminfo
at.deny	dracut.conf.d	hosts	logrotate.conf	os-release	sssl2	texlive
audit	eac	idmapd.conf	logrotate.d	ostree	sddm	tmpfiles.d
authselect	egl	ImageMagick-7	lvm	PackageKit	sddm.conf	tmp2-tss
avahi	environment	lmv_config	machine-id	pam.d	sddm.conf.d	Trolltech.conf
bashrc	exports	inputrc	mailcap	passim.conf	sellinux	ts.conf
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	mc	passwdqc.conf	setroubleshoot	unbound
chrony.conf	filesystems	ipsec.secrets	mcelog	pdfpcrc	sgml	updatedb.conf
credstore	firewalld	issue	mke2fs.conf	pkcs11	shadow-	usb_modeswitch.conf
credstore.encrypted	flexiblasrc	issue.d	modprobe.d	pkgconfig	shells	vconsole.conf
cron.deny	fpriind.conf	jvm	modd.d	pa	sos	vmware-tools
cron.monthly	fsxe.conf	kdump	mtab	pgpt.d	ssh	vproc
crontab	fwupd	kdump.conf	mtools.conf	ppp	ssl	vulkan
cron.weekly	gcrypt	kernel	nanorc	printcap	sssd	wholis.conf
crypttab	gdbinit.d	keyutils	rdctl.conf.d	profile.d	subgid	wpa_supplicant
csh.cshrc	geoclue	krb5.conf	netconfig	protocols	subgid-	X11
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
dconf	group	ld.so.conf.d	nftables	redhat-release	sudoers.d	yum.repos.d
debuginfod	group-	libaudit.conf	nllfs_cleanerd.conf	request-key.conf	sway	

Рис. 3.5: Содержимое файла

3.4 Задание 4

Определим, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинав-
шиеся с символа с (рис. 3.6, 3.7).

```

/root/.git/objects/88/c6bcd486bf88cae373d0347afdc8dfef8e7eba
/root/.git/objects/11/c159200a71f8b9751cc1f3ffe33f3826cbac0f
/root/.git/objects/b8/c4aca394a7a3f46f7977c2e66a7ab570213e80
/root/.git/objects/b8/ce2cc9e1fcc43e9a269226d133e21b7e3fd133
/root/.git/objects/b8/c04de25c2837e5314d63634e5e60c50c7b1b0b
/root/.git/objects/b8/c6e74867a446fa92a5c111abf08a4c3c0ae5df
/root/.git/objects/c2
/root/.git/objects/c2/c9868b66c06a89b9625d96a0fb4b8cf3cbcaee
/root/.git/objects/6a/c33b11408178b31bafae83ee7375661f38fcc5
/root/.git/objects/6a/c53290c6db21dca7ae39df226dd1a9e472d676
/root/.git/objects/85/c6934757761e98580abf0c26c351b6dfd6ad5
/root/.git/objects/a5/ceb6b10ea239230be96a8f6418598de6f7e9eb
/root/.git/objects/1f/c8aa77bab1e248acc395a837c582070df1d338
/root/.git/objects/1f/c2f34b10065ef863daaddde13401ae4561a2f9
/root/.git/objects/41/cfd79f9ec28d9f02c4422a75ea350b8b520ebe
/root/.git/objects/41/ca0d610cc8dc6ed7229f6a304e49438a949476
/root/.git/objects/17/cfb1065befdaf3fe180bb9034725bc76ccc091
/root/.git/objects/17/ca670ecb7f34987b4331770b947dc26404f34c
/root/.git/objects/ef/c1247d59d126a6009c23b7dc590944c59a927c
/root/.git/objects/ef/c21bc25567a0b09c5412fa33dd8ca707f7245e
/root/.git/objects/31/c2c5f79decb9eba04d59aa80b1ae448c223dcf
/root/.git/objects/31/c0711ab50b37e1e8fbb1b61a41bd19a4dbf220
/root/.git/objects/5b/c192b138602cc18c08530f4fcc8d6922c063b2
/root/.git/objects/5b/c64d99cf373f7a688c5b0f04ab7df998c3caa2
/root/.git/objects/69/ced25258f406d53e1e2036181bdad90f6453f3
/root/.git/objects/69/c1286f7714c7c2aa3981ce1659b133f5e5a371
/root/.git/objects/69/c767bff1ab0c8af0a4688034f87f7904499611
/root/.git/objects/5d/c4dc05ef31e8ca883bfa8a0cea3ba04cfb69f5
/root/.git/objects/63/cfe60d62ac81e59ac76a649f76677ad017b450
/root/.git/objects/63/ca97ecb28ab7e92065ee9d7c706de0bc666ee3
/root/.git/objects/63/cabfaa403dda404bb1415747d89f9db19cd27a
/root/.git/objects/63/c055d082985b92590c1f30f5873e93828363cb
/root/.git/objects/63/cb040d4552aa8d85689558a467f6b4135e6cbf
/root/.git/objects/c9
/root/.git/objects/c9/cffdalee34b406cc23e1e7c374d0947ce52cf7
/root/.git/objects/c9/ca3f02f040298cd2b2fa9f35740eaae6ea098e
/root/.git/objects/c9/c786a9e60816a9b727a3a2a4949cc7c909341b
/root/.git/objects/c9/ca915bea9f895f680ffab701d3d8e365f4051d
/root/.git/objects/c9/c520b296b61ffbfcc0e018f9aaa0f46a7fcc8
/root/.git/objects/bf/c39345526afe62f8c1d52eabf5b25b7959537f
/root/.git/objects/bf/c6aede253bedbe64687c4ca3b9ac70f197e4b
/root/.git/objects/bf/cfc5bd7dd43116932c9fe1f721ee0f9d1bc5e1
/root/.git/objects/bf/c7c8cc37eee39c3affe44dd2ac156955dbc4ad
/root/.git/objects/bf/c346205005d739587739a2f005750cb1da7876
/root/.git/objects/9c/c8be43eb72ca93f0f0db434ac577d13bb0c1db
/root/.git/objects/94/cbf297aa2031512acdb5d3a525f7b4f3c8a722
/root/.git/objects/27/c48109b4f368f54c463084f0a05347672ba4e0
/root/.git/config
/root/git-extended/.git/hooks/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
/root/bin/chezmoi
/root/conf.txt
root@esdolgayev:~# find /root -name "c*"
[0] 0:sudo*
```

Рис. 3.6: Файлы с названием на “с”

```
root@esdolgaev:~# ls -a | grep c*  
conf.txt  
root@esdolgaev:~#  
[0] 0:sudo*
```

Рис. 3.7: 2-ой способ

3.5 Задание 5

Выведем на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h (рис. 3.8).

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

Рис. 3.8: Файлы с названием на “h”

3.6 Задания 6 и 7

Запустить в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. Удалим logfile (рис. 3.9).

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

Рис. 3.9: logfile

3.7 Задание 8

Запустим из консоли в фоновом режиме редактор gedit (я запускал nano) (рис. 3.10).

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

Рис. 3.10: Запуск в фоновом режиме

3.8 Задание 9

Определим идентификатор процесса gedit(nano), используя команду ps, конвейер и фильтр grep (рис. 3.11).

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

Рис. 3.11: Определение идентификатора

3.9 Задание 10

Прочитаем справку (man) команды kill, после чего используем её для завершения процесса gedit (рис. 3.12).

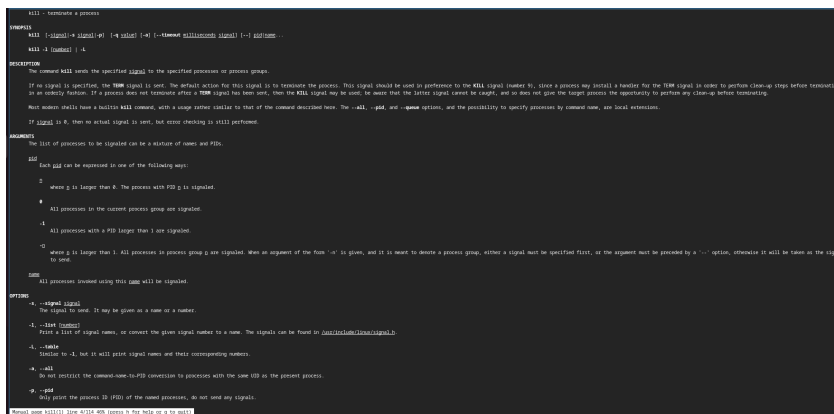


Рис. 3.12: Команда kill

3.10 Задание 11

Выполним команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man` (рис. 3.13, 3.14, 3.15, 3.16).

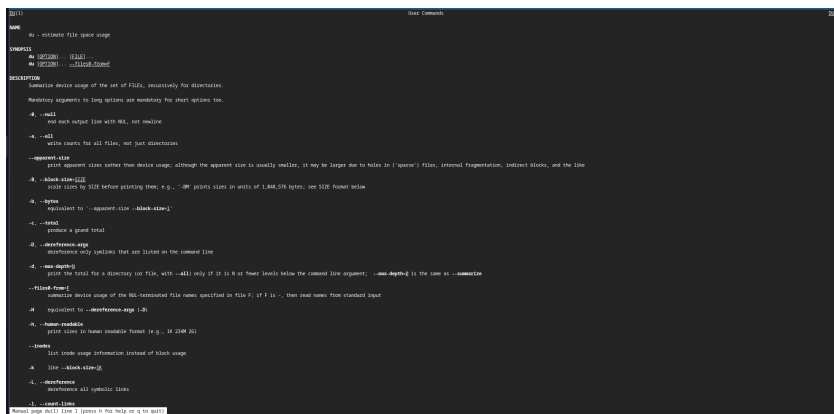


Рис. 3.13: df и du

Рис. 3.14: df и du

Рис. 3.15: df и du

Рис. 3.16: df и du

3.11 Задание 12

Воспользовавшись справкой команды `find`, выведем имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге (рис. 3.17).


```
/root/git-extended/.git/refs
/root/git-extended/.git/refs/heads
/root/git-extended/.git/refs/tags
/root/git-extended/.git/objects
/root/git-extended/.git/objects/pack
/root/git-extended/.git/objects/info
/root/git-extended/.git/objects/0d
/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/hooks
/root/.password-store/.git/info
/root/.password-store/.git/refs
/root/.password-store/.git/refs/heads
/root/.password-store/.git/refs/tags
/root/.password-store/.git/objects
/root/.password-store/.git/objects/pack
/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/25
/root/.password-store/.git/objects/3b
/root/.password-store/.git/objects/1d
/root/.password-store/.git/objects/da
/root/.password-store/.git/objects/a4
/root/.password-store/.git/objects/ed
/root/.password-store/.git/objects/94
/root/.password-store/.git/objects/3c
/root/.password-store/.git/objects/8a
/root/.password-store/.git/objects/2b
/root/.password-store/.git/logs
/root/.password-store/.git/logs/refs
/root/.password-store/.git/logs/refs/heads
/root/.password-store/passwords
/root/bin
/root/.bashrc.d
/root/monthly
/root/reports
/root/reports/monthly
/root/sky.plases
/root/sky.plases/equipment
/root/sky.plases/plans
/root/ex3
/root/ex3/australia
/root/ex3/play
/root/ex3/play/games
root@esdolgaev:~#
```

Рис. 3.17: Команда find

4 Выводы

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.

Список литературы