

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Сунь Шэнцзе

Группа: НКАбд 07-25

МОСКВА

2025 г.

1.1 Цель работы Приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).

1. Воспользовавшись командой `pwd`, узнайте полный путь к своей домашней директории.

```
sshehncze@dk2n26 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/s/sshehncze
```

Команда `cd` позволяет сменить текущий каталог на другой, указав путь к нему в качестве параметра. Формат команды

Команда `cd` работает как с абсолютными, так и с относительными путями. Перейдите в подкаталог Документы Вашего домашнего каталога указав относительный путь Перейдите в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога указав абсолютный путь к нему (`/usr/local`)

```
sshehncze@dk2n26 ~ $ cd Documents
bash: cd: Documents: Нет такого файла или каталога
sshehncze@dk2n26 ~ $ cd Документы
sshehncze@dk2n26 ~/Документы $ cd /usr/local
sshehncze@dk2n26 /usr/local $
```

Откройте домашний каталог с помощью файлового менеджера графического окружения Вашей ОС (рис. 1.1): Обзор Файлы Домашняя папка или Компьютер Домашняя папка или Места Домашняя папка или введя в терминале команду `nautilus`.

```
sshehncze@dk5n03 ~ $ ls
parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public     Видео       Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
```

Создайте в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir. С помощью команды ls проверьте, что каталог создан.

```
sshehncze@dk5n03 ~ $ cd
sshehncze@dk5n03 ~ $ mkdir parentdir
mkdir: невозможно создать каталог «parentdir»: Файл существует
```

```
sshehncze@dk5n03 ~ $ ls -a parentdir
.  ..  dir
sshehncze@dk5n03 ~ $ ls parentdir
dir
```

Создайте подкаталог в существующем каталоге. При задании нескольких аргументов создаётся несколько каталогов. Если требуется создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему требуется указать в явном виде. Эта команда должна создать каталог newdir в домашнем каталоге (~). Проверьте это с помощью команды. создавая все промежуточные каталоги. Создайте следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге. Создайте файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2. Проверьте наличие файла с помощью команды

```
sshehncze@dk5n03 ~ $ mkdir parentdir/dir
mkdir: невозможно создать каталог «parentdir/dir»: Файл существует
sshehncze@dk5n03 ~ $ cd parentdir
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir $ ls ~
newdir      public_html  Загрузки    Общедоступные
parentdir   Видео       Изображения 'Рабочий стол'
public      Документы   Музыка      Шаблоны
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir $
```

Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалите в подкаталоге /newdir/dir1/dir2/ все файлы с именами, заканчивающимися на .txt. Рекурсивно удалите из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог newdir, а также файлы, чьи имена начинаются с dir в каталоге parentdir

```
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir $ cd
sshehncze@dk5n03 ~ $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/s/sshehncze/newd
ir/dir1/dir2/test.txt'?
```

Для демонстрации работы команд `cp` и `mv` приведем следующие примеры. Создайте следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге:

```
sshehncze@dk5n03 ~ $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
sshehncze@dk5n03 ~ $ cd
sshehncze@dk5n03 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
sshehncze@dk5n03 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
sshehncze@dk5n03 ~ $ █
```

Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` скопируйте, а `test2.txt` переместите в каталог `parentdir3`

```
sshehncze@dk5n03 ~ $ cp parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
sshehncze@dk5n03 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
sshehncze@dk5n03 ~ $ cp parentdir2/dir2/tset2.txt parentdir3
cp: не удалось выполнить stat для 'parentdir2/dir2/tset2.txt': Нет такого файла
или каталога
sshehncze@dk5n03 ~ $ █
```

С помощью команды `ls` проверьте корректность выполненных команд

```
sshehncze@dk5n03 ~ $ ls parentdir3
test1.txt
sshehncze@dk5n03 ~ $ ls parentdir/dir1
ls: невозможно получить доступ к 'parentdir/dir1': Нет такого файла или каталога
sshehncze@dk5n03 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt
sshehncze@dk5n03 ~ $ █
```

Также команда `mv` может быть использована для переименования файлов и каталогов, а команда `cp` позволяет сделать копию файла с новым именем. Переименуйте файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью. Переименуйте каталог `dir1` в каталоге `parentdir1` в `newdir`

```

sshehncze@dk5n03 ~ $ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
sshehncze@dk5n03 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
sshehncze@dk5n03 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
sshehncze@dk5n03 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
sshehncze@dk5n03 ~ $ cd parentdir1
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir1 $ ls
dir1
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir1 $ ls
newdir
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir1 $ █

```

Команда cat объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод (обычно это экран): user@dk4n31:~\$ cat /etc/hosts

```

sshehncze@dk5n03 ~/parentdir1 $ cat /etc/hosts
# /etc/hosts: Local Host Database
#
# This file describes a number of aliases-to-address mappings for the for
# local hosts that share this file.
#
# In the presence of the domain name service or NIS, this file may not be
# consulted at all; see /etc/host.conf for the resolution order.
#
# IPv4 and IPv6 localhost aliases
127.0.0.1      dk3n21  localhost.localdomain  localhost
::1           localhost
#
# Imaginary network.
#10.0.0.2      myname
#10.0.0.3      myfriend
#
# According to RFC 1918, you can use the following IP networks for private
# nets which will never be connected to the Internet:
#
#      10.0.0.0      -      10.255.255.255
#      172.16.0.0    -      172.31.255.255

```

```
#      192.168.0.0      -      192.168.255.255
#
# In case you want to be able to connect directly to the Internet (i.e. not
# behind a NAT, ADSL router, etc...), you need real official assigned
# numbers. Do not try to invent your own network numbers but instead get one
# from your network provider (if any) or from your regional registry (ARIN,
# APNIC, LACNIC, RIPE NCC, or AfriNIC.)
#
sshehncze@dk5n03 ~/parentdir1 $ █
```

1.5. Задание для самостоятельной работы

1. `user117@dk2n26 ~ $ pwd`
`/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/u/s/user117`
2. Причина, по которой выходные данные двух команд `pwd` различаются, заключается в том, что два каталога `tmp` — это совершенно разные каталоги.

```
user117@dk2n26 ~ $ cd
user117@dk2n26 ~ $ mkdir tmp
user117@dk2n26 ~ $ cd tmp
user117@dk2n26 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/u/s/user117/tmp
user117@dk2n26 ~/tmp $ cd /tmp
user117@dk2n26 /tmp $ pwd
/tmp
```

```

user117@dk2n26 /tmp $ ls /
afs  boot  dev  home  lib64      media  net  proc  run  srv  tmp  var
bin  com   etc  lib   lost+found mnt    opt  root  sbin  sys  usr

user117@dk2n26 /tmp $ ls ~
public      tmp      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public_html Видео    Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'

user117@dk2n26 /tmp $ ls /etc
a2ps                hotplug                pkcs11
acpi                hotplug.d              pki
adjtime             hsqldb                 pmount.allow
afs.keytab          i3blocks.conf          pmount.conf
alsa               i3status.conf          polkit-1
apparmor.d         idmapd.conf            portage
apt               idn2.conf              postgresql-10
ati              idn2.conf.sample       postgresql-11
audit            idnalias.conf          postgresql-12
autofs           idnalias.conf.sample   postgresql-13
avahi            ImageMagick-7          postgresql-17
bash             imlib                  postgresql-9.4
bash_completion.d init.d                  povray
bind             initramfs.mounts       ppp
bindresvport.blacklist inputrc                 prelink.conf.d
binfmt.d         iscsi                  printcap
blkid.tab.old    isns                   profile

```


bluetooth	issue	profile.d
brlty	issue.logo	profile.env
brlty.conf	ivman	protocols
ca-certificates	java-config-2	pulse
ca-certificates.conf	jupyter	pump.conf
cachefilesd.conf	kernel	pwdb.conf
cfg-update.conf	krb5.conf	python-exec
cfg-update.hosts	krb5.conf.example	qemu
chrome-flags.conf	ldap.conf	rc.conf
chromium	ldap.conf.sudo	rc_maps.cfg
chrony	ld.so.cache	refind.d
chrony.conf	ld.so.conf	request-key.conf
cifs-utils	ld.so.conf.d	request-key.d
clang	leinrc	resolv.conf
colord	lessfilter.d	revdep-rebuild
common-lisp	libaudit.conf	rhashrc
conf.d	libblockdev	rmt
credstore	libgda-5.0	rofi-pass.conf
credstore.encrypted	libnl	rpc
cron.d	libvirt	rsyncd.conf
cron.daily	lightdm	rsyslog.conf
cron.hourly	lightdm.conf	rsyslog.d
cron.monthly	limits	runlevels
crontab	lirc	samba

cron.weekly	local.d	sandbox.conf
csh.cshrc	locale.conf	sandbox.d
csh.env	locale.gen	sane.d
csh.login	localtime	sasl2
cups	login.access	scim
cupshelpers	login.defs	screenrc
dbus-1	logrotate.conf	sddm.conf
dconf	logrotate.d	sddm.conf.d
default	lsb-release	security
dhcp	lvm	sensors3.conf
dhcpcd.conf	lynx.cfg	services
dhcpcd.oid	lynx.lss	sgml
dhcpcd.secret	machine-id	shadow
DIR_COLORS	mail	shadow-
dispatch-conf.conf	mailcap	shells
distcc	mailutils.conf	signond.conf
dleya-renderer-service.conf	mailutils.d	signon-ui
dleya-server-service.conf	make.conf	skel
dmtab	makedev.d	skey
dnsmasq.conf	man.conf	slsh.rc
dosemu	man_db.conf	smartd.conf
dracut.conf	mc	smartd_warning.sh
e2fsck.conf	mecabrc	snmp
e2scrub.conf	mercurial	socks

eclean	metalog.conf	speech-dispatcher
eixrc	mime.types	ssh
emacs	minicom	ssl
enscript.cfg	mke2fs.conf	ssmtp
env.d	mlocate-cron.conf	sssd
environment	modprobe.conf.1100	stunnel
environment.d	modprobe.conf.old	subgid
eselect	modprobe.d	subuid
etc-update.conf	modprobe.devfs	sudo.conf
ethertypes	modprobe.devfs.old	sudoers
exports	modules.conf	sudoers.d
exports.d	modules.conf.old	sudoers.dist
fb.modes	modules.d	sudo_logsrvd.conf
fcron	modules-load.d	sway
filesystems	mono	sword.conf
firejail	mplayer.conf	swtpm-localca.conf
firewall	mpv	swtpm-localca.options
firewalld	mtab	swtpm_setup.conf
fish	mtab.fuselock	sysconfig
fluidsynth.conf	mtools	systemconfig
fonts	multipath	systemd
fstab	mysql	systemimager
fstab.2022-08-19	nanorc	t1lib
fstab.dk	NaturalDocs	termcap

fuse.conf	netconfig	texmf
fwupd	NetworkManager	tigrc
gai.conf	networks	timidity.cfg
gconf	npm	tmpfiles.d
gdm	nscd.conf	tpm2-tss
genkernel.conf	nsld.conf	udev
gentoo-release	nss-ldapd.conf	udhcpd.conf
geoclue	nsswitch.conf	udisks2
ggi	nsswitch.conf-	ufw
ggz.modules	nsswitch.conf.20060126	unbound
gimp	nsswitch.conf.orig	unixODBC
gitconfig	nsswitch.ldap	updatedb.conf
gnome-chess	nsswitch.ldap.20060221	UPower
gnome-vfs-2.0	nsswitch.sss	vbox
gpm	nsswitch-sss.conf	vconsole.conf
greeterd	ntp.conf	vde2
group	ntp.conf-eth0.sv	vdpa_wrapper.cfg
group-	ntpd.conf	vhosts
grub.d	nvme	vim
gshadow	omniorb	vpl
gshadow-	openafs	vulkan
gssapi_mech.conf	OpenGLid.ini	wgetrc
gtk	openldap	whois.conf
gtk-2.0	openmpi	wireplumber

gtk-3.0	opt	wpa_supplicant
gtkmathview	os-release	X11
hal	pam.d	xattr.conf
harbour	pango	xdg
harbour.cfg	paperspecs	xinetd.conf
highlight	passwd	xinetd.d
host.conf	passwd-	xml
hostname	pear.conf	xrootd
hosts	pe-format2.conf	xv_mgcsfx
hosts.allow	php	zsh

```

user117@dk2n26 /tmp $ is /usr/local
bash: is: команда не найдена
user117@dk2n26 /tmp $

```

4.

```
user117@dk2n26 /tmp $ cd
user117@dk2n26 ~ $ mkdir temp
user117@dk2n26 ~ $ mkdir -p labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
user117@dk2n26 ~ $ cd temp
user117@dk2n26 ~/temp $ touch text1.txt text2.txt text3.txt
user117@dk2n26 ~/temp $ ls -l
text1.txt
text2.txt
text3.txt
user117@dk2n26 ~/temp $ ls -R ../labs
../labs:
lab1 lab2 lab3

../labs/lab1:

../labs/lab2:

../labs/lab3:
user117@dk2n26 ~/temp $
```

5.

```
user117@dk2n26 ~/temp $ mcedit text1.txt

user117@dk2n26 ~/temp $ mcedit text2.txt

user117@dk2n26 ~/temp $ mcedit text3.txt

user117@dk2n26 ~/temp $ cat text1.txt
Sun Shengjieuser117@dk2n26 ~/temp $ cat text2.txt
Sunuser117@dk2n26 ~/temp $ cat text3.txt
HKAбд-07-25user117@dk2n26 ~/temp $
```

6.

```
user117@dk2n26 ~/temp $ cp ~/temp/*.txt ~/labs/
user117@dk2n26 ~/temp $ cd ~/labs
user117@dk2n26 ~/labs $ mv text1.txt lab1/firstname.txt
user117@dk2n26 ~/labs $ mv text2.txt lab2/lastname.txt
user117@dk2n26 ~/labs $ mv text3.txt lab3/id-group.txt
user117@dk2n26 ~/labs $ cat lab1/firstname.txt
Sun Shengjieuser117@dk2n26 ~/labs $ cat lab2/lastnam.txt
cat: lab2/lastnam.txt: Нет такого файла или каталога
user117@dk2n26 ~/labs $ cat lab2/lastname.txt
Sunuser117@dk2n26 ~/labs $ cat lab3/id-group.txt
HKAбд-07-25user117@dk2n26 ~/labs $
```

7.

```
НКАбд-07-25user117@dk2n26 ~/labs $ cd
user117@dk2n26 ~ $ rm -rf temp
user117@dk2n26 ~ $ rm -rf labs
user117@dk2n26 ~ $ ls -l
public
public_html
tmp
Видео
Документы
Загрузки
Изображения
Музыка
Общедоступные
'Рабочий стол'
Шаблоны
user117@dk2n26 ~ $
```
