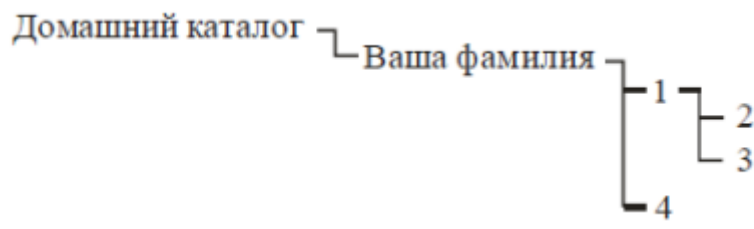


Лабораторная работа №6

Задание 1

Создана папка с фамилией в домашнем каталоге и внутри неё созданы каталоги 1, 2, 3, 4 в соответствии со схемой.



mkdir -p создаёт каталоги, -p позволяет создать все промежуточные каталоги сразу (и не выдаёт ошибку, если уже существуют). С помощью cd происходит перемещение в выбранные каталоги.

```
AKAdmin@antonova: ~/Kyulyan/1
AKAdmin@antonova:~$ cd~
bash: cd~: command not found
AKAdmin@antonova:~$ cd ~
AKAdmin@antonova:~$ mkdir Kyulyan
AKAdmin@antonova:~$ cd Kyulyan
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan$ mkdir 1
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan$ mkdir 4
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan$ cd 1
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ mkdir 2
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ mkdir 3
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$
```

Задание 2

Файл /etc/group был скопирован в каталоги 1, 2, 3, 4 с использованием абсолютных путей. Для проверки содержимое одного из скопированных файлов было выведено командой cat.

```
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ cp /etc/group /home/$USER/Kyulyan/1
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ cp /etc/group /home/$USER/Kyulyan/1/2
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ cp /etc/group /home/$USER/Kyulyan/1/3
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ cp /etc/group /home/$USER/Kyulyan/4
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$
```

```
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ ls -l /home/$USER/Kyulyan/1
total 12
drwxrwxr-x 2 AKAdmin AKAdmin 4096 Nov 10 00:17 2
drwxrwxr-x 2 AKAdmin AKAdmin 4096 Nov 10 00:17 3
-rw-r--r-- 1 AKAdmin AKAdmin 994 Nov 10 00:16 group
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ cat /home/$USER/Kyulyan/1/group | head -n 10
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$
```

Задание 3

Сведения о типах нескольких файлов (включая файлы из /bin и /dev) были получены с помощью утилиты file. Выведены типы для трёх объектов.

```
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ file /bin/bash
/bin/bash: ELF 64-bit LSB pie executable, x86-64, version 1 (SYSV), dynamically linked, interpreter /lib64/ld-linux-x86-64.so.2, BuildID[sha1]=8b362acb36d9f6e7103ef8433c2141265908ac8f, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ file /dev/null
/dev/null: character special (1/3)
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ file /home/$USER/Kyulyan/1/group
/home/AKAdmin/Kyulyan/1/group: ASCII text
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$
```

Задание 4

Выполнен длинный список каталога /dev. По первому символу в атрибутах (ls -l) определены типы объектов: c - символьное устройство, b - блочное устройство, d - каталог, l - символическая ссылка.)

```
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ ls -l /dev
total 0
crw-r--r-- 1 root root 10, 235 Nov 10 00:08 autofs
drwxr-xr-x 2 root root 140 Nov 10 00:10 block
drwxr-xr-x 2 root root 80 Nov 10 00:06 bsg
crw----- 1 root root 10, 234 Nov 10 00:08 btrfs-control
drwxr-xr-x 3 root root 60 Nov 10 00:06 bus
lrwxrwxrwx 1 root root 3 Nov 10 00:08 cdrom -> sr0
drwxr-xr-x 2 root root 3000 Nov 10 00:08 char
crw----- 1 root root 5, 1 Nov 10 00:08 console
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Nov 10 00:08 core -> /proc/kcore
drwxr-xr-x 4 root root 80 Nov 10 00:08 cpu
crw----- 1 root root 10, 124 Nov 10 00:08 cpu_dma_latency
crw----- 1 root root 10, 203 Nov 10 00:08 cuse
drwxr-xr-x 7 root root 140 Nov 10 00:06 disk
drwxr-xr-x 2 root root 60 Nov 10 00:27 dma_heap
drwxr-xr-x 3 root root 100 Nov 10 00:08 dri
crw-rw---- 1 root video 29, 0 Nov 10 00:08 fb0
lrwxrwxrwx 1 root root 13 Nov 10 00:06 fd -> /proc/self/fd
crw-rw-rw- 1 root root 1, 7 Nov 10 00:08 full
crw-rw-rw- 1 root root 10, 229 Nov 10 00:08 fuse
crw----- 1 root root 245, 0 Nov 10 00:08 hidraw0
crw----- 1 root root 10, 228 Nov 10 00:08 hpet
```

Задание 5

Через `ls --help` изучены ключи `-R`, `-l`, `-m`, `--color`.

```
AKadmin@antonova:~/Kyulyan/1$ ls --help
Usage: ls [OPTION]... [FILE]...
List information about the FILES (the current directory by default).
Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is specified.

Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.
  -a, --all                do not ignore entries starting with .
  -A, --almost-all        do not list implied . and ..
                        --author          with -l, print the author of each file
  -b, --escape             print C-style escapes for nongraphic characters
                        --block-size=SIZE with -l, scale sizes by SIZE when printing them;
                        e.g., '--block-size=M'; see SIZE format below

  -B, --ignore-backups     do not list implied entries ending with ~
  -c                       with -lt: sort by, and show, ctime (time of last
                        change of file status information);
                        with -l: show ctime and sort by name;
                        otherwise: sort by ctime, newest first

  -C                       list entries by columns
                        --color[=WHEN]   color the output WHEN; more info below
  -d, --directory          list directories themselves, not their contents
  -D, --dired              generate output designed for Emacs' dired mode
                        same as -a -U
  -F, --classify[=WHEN]   append indicator (one of */=>@|) to entries WHEN
                        --file-type       likewise, except do not append '*'
                        --format=WORD     across, horizontal (-x), commas (-m), long (-l),
                        single-column (-l), verbose (-l), vertical (-C)

                        --full-time       like -l --time-style=full-iso
  -g                       like -l, but do not list owner
                        --group-directories-first
                                group directories before files
```

```
-R, --recursive          list subdirectories recursively
```

```
-l                       list one file per line
```

```
-m                       fill width with a comma separated list of entries
```

```
--color[=WHEN]          color the output WHEN; more info below
```

Задание 6

Для файла `group` создана жёсткая ссылка `group_hardlink` и символическая ссылка `group_symlink`. Произведена проверка: inode жёсткой ссылки совпал с inode исходного файла; символьная ссылка корректно указывала на исходный файл.

Жесткая ссылка:

```
AKadmin@antonova:~/Kyulyan/1$ ln group hardlink
AKadmin@antonova:~/Kyulyan/1$ ls -i group
566984 group
AKadmin@antonova:~/Kyulyan/1$ ls -i hardlink
566984 hardlink
```

Символьная ссылка:

```
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ ln -s group symblink
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ cat group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
```

Проверка через cat для жесткой ссылки:

```
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ cat hardlink
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:
```

Проверка через cat для символической ссылки:

```
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ cat symblink
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:
```

Индивидуальное задание – вариант 3

3	<p>Вывести список имен файлов из /sbin, используя ключ -l</p> <p>Список упорядочить по именам</p> <p>2. Найти файлы, размеры которых превышают 25к (запись +25k)</p>
---	--

Список файлов из /sbin выведен в длинном формате и отсортирован по имени.

```
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ ls -l /sbin | sort
aa-load
aa-remove-unknown
aa-status
aa-teardown
accessdb
addgnupghome
addgroup
add-shell
adduser
agetty
alsabat-test
alsactl
alsa-info
anacron
apache2
apparmor_parser
apparmor_status
applygnupgdefaults
arpd
aspell-autobuildhash
avahi-daemon
```

С помощью find найдены файлы в /sbin, размер которых превышает 25 КБ.

```
AKAdmin@antonova:~/Kyulyan/1$ find /usr/sbin -size +25k
/usr/sbin/useradd
/usr/sbin/usb_modeswitch
/usr/sbin/visudo
/usr/sbin/blkzone
/usr/sbin/update-passwd
/usr/sbin/sudo_sendlog
/usr/sbin/ModemManager
/usr/sbin/chcpu
/usr/sbin/fsck.minix
/usr/sbin/apache2
/usr/sbin/resize2fs
/usr/sbin/NetworkManager
/usr/sbin/rmt-tar
/usr/sbin/dhccpd
/usr/sbin/parted
/usr/sbin/wipefs
/usr/sbin/rtmon
/usr/sbin/groupdel
/usr/sbin/chgpasswd
/usr/sbin/usb_modeswitch_dispatcher
/usr/sbin/exfatlabel
/usr/sbin/aa-status
/usr/sbin/arpd
/usr/sbin/mkntfs
/usr/sbin/ntfslabel
/usr/sbin/grub-probe
```