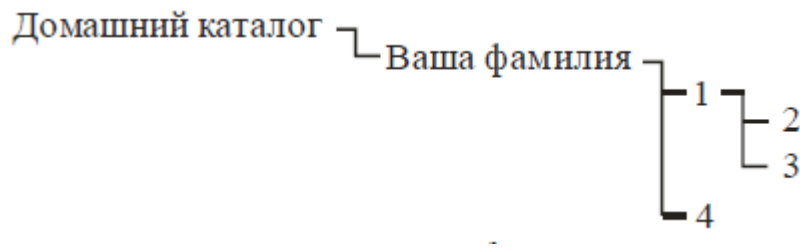


## Отчет 4 (6 лабораторная)

### Задача 1

Нужно создать в каталоге home следующую структуру подкаталогов:



По умолчанию мы находимся в домашнем каталоге, поэтому сразу создаю в нем папку со своей фамилией, используя mkdir

Используя cd перемещаюсь в эту папку и создаю в ней каталоги 1 и 4.

Затем перемещаюсь в каталог 1 и создаю подкаталоги 2 и 3.

```
ubuntu@ubuntu: ~/Abramenko/1
ubuntu@ubuntu:~$ mkdir Abramenko
ubuntu@ubuntu:~$ cd Abramenko
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko$ mkdir 1
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko$ mkdir 4
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko$ cd 1
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko/1$ mkdir 2
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko/1$ mkdir 3
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko/1$
```

### Задача 2

В каждый из каталогов 1,2,3,4 нужно скопировать файл group из каталога etc. Используем команду cp и абсолютные имена копируемого файла и каталога назначения:

```
ubuntu@ubuntu:~$ cp /etc/group /home/ubuntu/Abramenko/1
ubuntu@ubuntu:~$ cp /etc/group /home/ubuntu/Abramenko/1/2
ubuntu@ubuntu:~$ cp /etc/group /home/ubuntu/Abramenko/1/3
ubuntu@ubuntu:~$ cp /etc/group /home/ubuntu/Abramenko/4
ubuntu@ubuntu:~$
```

Используя cat вывела скопированный в каждую папку файл:

```
ubuntu@ubuntu:~$ cat Abramenko/1/group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,ubuntu,installer
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:

ubuntu@ubuntu:~$ cat Abramenko/1/2/group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,ubuntu,installer
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:

ubuntu@ubuntu:~$ cat Abramenko/1/3/group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,ubuntu,installer
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:

ubuntu@ubuntu:~$ cat Abramenko/4/group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,ubuntu,installer
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:
```

### Задача 3

Используя утилиту file вывожу сведения о трех разных файлах (два из них из каталогов bin и dev):

```
ubuntu@ubuntu:~$ file /bin/cat
/bin/cat: ELF 64-bit LSB pie executable, x86-64, version 1 (SYSV), dynamically linked, interpreter /lib64/ld-linux-x86-64.so.2, BuildID[sha1]=494344ee95580ab114995448d0e1d379638782b4, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
ubuntu@ubuntu:~$ file /dev/sda
/dev/sda: block special (8/0)
```

```
ubuntu@ubuntu:~$ file /etc/group
/etc/group: ASCII text
```

### Задача 4

Нужно выполнить команду ls-l /dev и перечислить типы файлов, хранящиеся в каталоге /dev

Тип файла определяется первой буквой каждой строки. В данном каталоге были c – символьное устройство, d – каталог, l – символьная ссылка, b – блочное устройство

```
ubuntu@ubuntu:~$ ls -l /dev
total 0
crw-r--r--  1 root  root    10, 235 Oct 14 12:41 autofs
drwxr-xr-x  2 root  root    420 Oct 14 12:06 block
drwxr-xr-x  2 root  root    100 Oct 14 12:41 bsg
crw-rw----  1 root  disk    10, 234 Oct 14 09:43 btrfs-control
drwxr-xr-x  3 root  root     60 Oct 14 12:41 bus
lrwxrwxrwx  1 root  root      3 Oct 14 12:41 cdrom -> sr0
drwxr-xr-x  2 root  root   3760 Oct 14 09:43 char
crw-----  1 root  root      5,   1 Oct 14 12:41 console
lrwxrwxrwx  1 root  root     11 Oct 14 12:41 core -> /proc/kcore
drwxr-xr-x  4 root  root     80 Oct 14 12:41 cpu
crw-----  1 root  root    10, 123 Oct 14 12:41 cpu_dma_latency
crw-----  1 root  root    10, 203 Oct 14 12:41 cuse
drwxr-xr-x  9 root  root    180 Oct 14 12:41 disk
drwxr-xr-x  2 root  root     60 Oct 14 12:41 dma_heap
crw-rw----+ 1 root  audio   14,   9 Oct 14 12:41 dmmidi
drwxr-xr-x  3 root  root    100 Oct 14 12:41 dri
crw-----  1 root  root    10, 125 Oct 14 12:41 ecryptfs
crw-rw----  1 root  video   29,   0 Oct 14 12:41 fb0
lrwxrwxrwx  1 root  root     13 Oct 14 12:41 fd -> /proc/self/fd
brw-rw----  1 root  disk      2,   0 Oct 14 12:06 fd0
crw-rw-rw-  1 root  root      1,   7 Oct 14 12:41 full
crw-rw-rw-  1 root  root    10, 229 Oct 14 12:41 fuse
crw-----  1 root  root   241,   0 Oct 14 12:41 hidraw0
crw-----  1 root  root    10, 228 Oct 14 12:41 hpet
drwxr-xr-x  2 root  root      0 Oct 14 12:41 hugepages
crw-----  1 root  root    10, 183 Oct 14 12:41 hwrng
lrwxrwxrwx  1 root  root     12 Oct 14 12:41 initctl -> /run/initctl
```

## Задача 5

Используя справочную систему, ознакомиться с ключами утилиты `ls -R, -1 (единица), -m, --color`, ключи, определяющие порядок вывода на экран.

Вывела справку по утилите `ls`:

```
ubuntu@ubuntu:~$ 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

    --color[=WHEN]             list entries by columns
                                color the output WHEN; more info below
-d, --directory                list directories themselves, not their contents
-D, --dired                    generate output designed for Emacs' dired mode
-f                              list all entries in directory order
-F, --classify[=WHEN]         append indicator (one of */=>@|) to entries WHEN
    --file-type                likewise, except do not append '*'
    --format=WORD              across -x, commas -m, horizontal -x, long -l,
                                single-column -1, verbose -l, vertical -C

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

Посмотрела информацию по нужным ключам:

`-R, --recursive` list subdirectories recursively

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

`-1` list one file per line

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

## Задача 6

Сначала создадим жесткую ссылку для файла group используя ln

Используя ls с ключом -i выведем индексные дескрипторы исходного файла и жесткой ссылки, они совпадают, group и hardlink один и тот же файл:

```
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko/4$ ln group hardlink
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko/4$ ls -i group
1862 group
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko/4$ ls -i hardlink
1862 hardlink
```

И символическую ссылку используя ln с ключом -s:

```
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko/4$ ln -s group symlink
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko/4$ cat group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,ubuntu,installer
tty:x:5:
disk:x:6:
```

И осуществим проверку через cat – при указании символической ссылки на экран выводится содержимое файла group, на который эта ссылка указывает:

```
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko/4$ cat symlink
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,ubuntu,installer
tty:x:5:
disk:x:6:
```

## Задания из таблицы 3:

Вывести список имен файлов из /var, используя ключ -l. Список упорядочить по размерам файлов, используя ключ -S

```
ubuntu@ubuntu:~$ ls -lS /var
lib
log
cache
tmp
backups
snap
spool
crash
lock
run
local
nail
metrics
opt
```

Найти файлы, имена которых оканчиваются на pdf:

```
ubuntu@ubuntu:~/Abramenko$ ls -l *pdf
pdf2.pdf
pdffile.pdf
```