

## Супер базовые команды:

- `pwd` - показывает текущий каталог

пример: `pwd`

- `cd` - смена каталога

пример: `cd /home/user`

- `ls` - список файлов и папок

пример: `ls -la`

- `mkdir` - создать каталог

пример: `mkdir new_folder`

- `rm` - удалить файл или каталог

пример: `rm file.txt ; rm -r folder/`

- `cp` - копировать файл или каталог

пример: `cp file.txt backup.txt ; cp -r dir1/ dir2/`

- `mv` - переместить или переименовать

пример: `mv old.txt new.txt ; mv file.txt /home/user/`

- `touch` - создать пустой файл

пример: `touch test.txt`

- `echo` - вывод строки

пример: `echo "Hello, World!"`

- `cat` - вывод содержимого файла

пример: `cat file.txt`

- `man` - открыть руководство по команде

пример: `man ls`

## Работа с файловой системой:

- `df` - отображает свободное место на диске

пример: `df -h`

- `du` - показывает размер файлов и каталогов

пример: `du -sh *`

- `mount` - подключение устройства

пример: `mount /dev/sdb1 /mnt/usb`

- `umount` - отключение устройства

пример: `umount /mnt/usb`

- `stat` - показывает информацию о файле

пример: `stat file.txt`

## Пользователи и группы

- `whoami` - текущий пользователь

пример: `whoami`

- `id` - показывает UID, GID и группы пользователя

пример: `id`

- `adduser` - добавить нового пользователя

пример: `sudo adduser newuser`

- `deluser` - удалить пользователя

пример: `sudo deluser user1`

- `groupadd` - создать группу

пример: `sudo groupadd developers`

- `usermod` - изменить пользователя

пример: `sudo usermod -aG developers user1`

- `groups` - показать группы пользователя

пример: `groups user1`

## Разрешения (права доступа)

- `chmod` - изменить права доступа

пример: `chmod 755 script.sh`

- `chown` - сменить владельца файла

пример: `sudo chown user1:user1 file.txt`

- `umask` - установить маску прав по умолчанию

пример: `umask 022`

## Спецсимволы и операторы оболочки

- `!$` - последний аргумент предыдущей команды

пример: `cat !$` (если до этого был: `touch file.txt` → `cat file.txt`)

- `!!` - повтор последней команды

пример: `!!`

- `&&` - логическое И (выполнить следующую команду, если предыдущая успешна)

пример: `mkdir test && cd test`

- `||` - логическое ИЛИ (выполнить следующую команду, если предыдущая не удалась)

пример: `cd not_exist || echo "папки нет"`

- `;` - разделяет команды (выполняются последовательно)

пример: `echo "first"; echo "second"`

- `&` - запуск в фоне

пример: `long_command &`

- `>` - перенаправление вывода (перезапись)

пример: `echo "text" > file.txt`

`>>` - добавление вывода (не перезаписывает)

пример: `echo "more" >> file.txt`

`|` - конвейер (pipe), передаёт вывод одной команды в другую

пример: `ls -l | grep txt`

## Специальные права доступа

- `chmod u+s` - Setuid: запуск с правами владельца

пример: `sudo chmod u+s /usr/bin/some_binary`

- `chmod g+s` - Setgid: запуск с правами группы ; автоматическое наследование группы

пример: `sudo chmod g+s /shared/folder`

- `chmod +t` - Sticky Bit: удалять файлы могут только владельцы

пример: `sudo chmod +t /tmp`

## cron (запуск по расписанию)

- `crontab -e` - редактировать задания текущего пользователя

пример: `crontab -e`

Формат записи:

```
* * * * * команда
минуты часы день_месяца месяц день_недели команда
```

пример: `0 2 * * * /home/user/backup.sh` - ежедневно в 2:00

`crontab -l` - показать задания текущего пользователя

`sudo crontab -e` - задания от имени root

`/etc/crontab` - системный файл cron

пример записи (задание выполнится от рута):

```
30 6 * * * root /usr/local/bin/update.sh
```

## Поиск файлов и папок

- `find` - поиск файлов и папок

пример: `find /home -iname "*.txt"`

- `locate` - быстрый поиск по базе

пример: `locate passwd`

- `which` - путь к исполняемому файлу

пример: `which python`

- `whereis` - местоположение бинарника, исходников и man

пример: `whereis ls`

- `type` - определяет тип команды

пример: `type ls`