# Linux

Редькин Максим Сергеевич

tg@barbudonospes

# OS

#### Мои рекомендации по приоритету:

- AlmaLinux 8
- 2. CentOS 7
- 3. Ubuntu LTE и большая часть производных ОС
- 4. Mint
- 5. Fedora
- 6. Manjaro









# Пакетные менеджеры

При выборе ОС важно понимать какие пакетные менеджеры будут поддерживаться:

- → apt/apt-get/aptitude+dpkg
- → ZYpp/yum/dnf+rpm
- → pacman/yay/pamac
- → flatpack/snap





# Командные оболочки

Основные которые вам могут понадобиться:

- → bash
- → ash
- → sh
- → zsh

### Первичная настройка ОС:

- пользователи+права+ключи
- сеть
- sshd
- установка нужных пакетов
- твои лучшие друзья это man, info, -h, --help, help

#### Яндекс

selinux

selinux отключить centos 7
selinux что это такое
selinux disable centos 7
selinux permissive
selinux centos 7
selinux disabled
selinux отключить

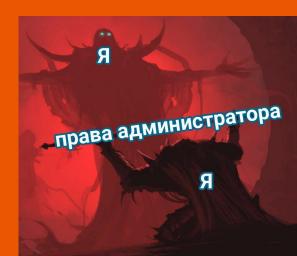


#### Совет

Отключить selinux и firewalld

### Пользователи.

- UID
- GID
- useradd и usermod (/etc/passwd)
- groupadd и groupmod (/etc/group)
- passwd
- root
- visudo и sudoers

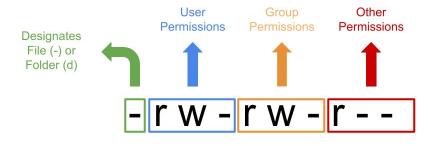


# Права.

- chmod
- chown
- acl:
  - getfacl
  - setfacl



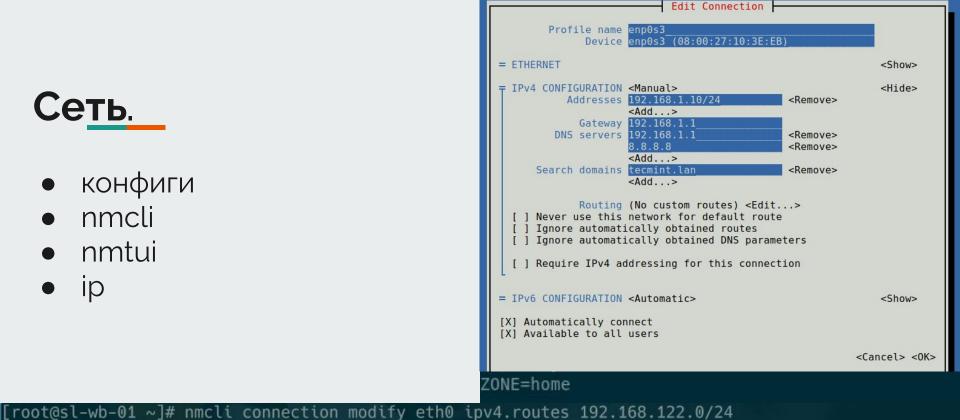
```
[egdoc@fingolfin Downloads]$ getfacl test
# file: test
# owner: egdoc
# group: egdoc
user::rwx
group::rwx
other::r-x
default:user::rwx
default:user::dummy:rw-
default:group::rwx
default:mask::rwx
default:other::r-x
```



r: read w: write x: execute -: no permission

# Сеть.

- конфиги
- nmcli
- nmtui
- ID



[root@sl-wb-01 ~]# nmcli connection down eth0 Coединение «eth0» успешно отключено (активный адрес D-Bus: /org/freedesktop/NetworkManager/ActiveCo nnection/3)

[root@sl-wb-01 ~]# nmcli connection up eth0 Cоединение успешно активировано (адрес действующего D-Bus: /org/freedesktop/NetworkManager/ActiveCo nnection/4)

### SSH

#### База:

- Сервер
- Клиент
- Авторизация по ключам

Способ туннелирования портов

Передача файлов:

- scp
- rsync



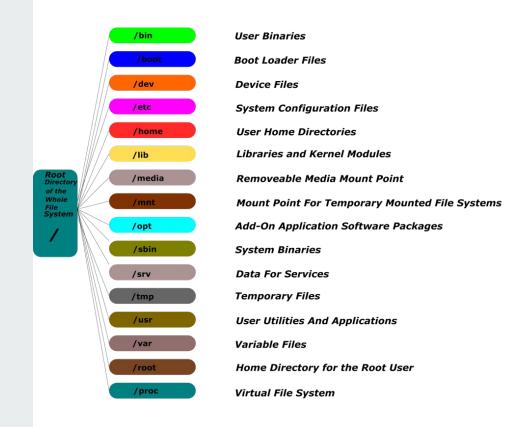
### Утилиты чтобы выжить

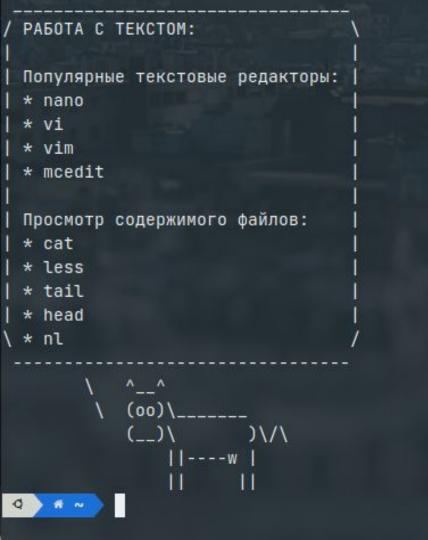
- nmtui
- nmap
- ncdu
- htop
- iotop
- screen
- tmux
- mc



### Работа с файлами

- pwd
- mkdir
- ullet cd
- touch
- ls
- cp
- mv
- mc





### Утилиты "мониторы"

- htop
- atop
- top

top - 15:07:21 up 11 days, 6:58, 3 users, load average: 3,13, 2,47, 2,20 Tasks: 395 total, 2 running, 393 sleeping, 0 stopped, 0 zombie %Cpu(s): 22,2 us, 7,4 sy, 0,0 ni, 70,4 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st MiB Mem : 15856,5 total, 510,9 free, 7434,7 used, 7910,9 buff/cache MiB Swap: 2048,0 total, 1437,2 free, 610,8 used. 6103,5 avail Mem

### Работа с диском

- df
- du
- ncdu
- Isblk
- iotop
- mount (/etc/fstab)
- inode
- dmesg

0.00 B/s

Total DISK READ:

```
ncdu 1.15.1 ~ Use the arrow keys to navigate, press ? for help
   1.7 GiB [########]
                  /edu-portal
  1,1 GiB [#####
  1,1 GiB [#####
                 ] /portal
                 ] /portal-1
  1,1 GiB [#####
  1,0 GiB [######
                 ] /mfc-app
                 ] /tatneft_portal
 864,1 MiB [####
 684,6 MiB [###
                 ] /tatneft-portal-new
                 ] /veterans
 661,8 MiB [###
                 ] /polls-backend
 538,6 MiB [###
 457,7 MiB [##
                 ] /ias-on-pq
 430,3 MiB [##
                 ] /qua_new
 430,0 MiB [##
                 ] /qua_backup
 430,0 MiB [##
                 ] /qua
 396,0 MiB [##
                  /zdrav-tatar
 Total disk usage: 13,6 GiB Apparent size: 12,9 GiB Items: 319007
               lsblk | grep
                              -v snap
NAME
                MAJ:MIN RM
                                 SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
                259:0
                            0 232,96
nvme0n1
                                         0 disk
  -nvme0n1p1 259:1
                                 512M
                                         0 part /boot/efi
               du -sh ./Downloads/
28K
           ./Downloads/11916900.000
           ./Downloads/14112022.txt
0
           ./Downloads/16. Теория.pdf
8,3M
3,2M
           ./Downloads/17. Теория.pdf
              df -h
Filesystem
                     Size
                             Used Avail Use% Mounted on
                             2,7M
tmpfs
                     1,6G
                                   1,6G
                                              1% /run
/dev/nvme0n1p2
                     228G
                             175G
                                      43G
                                            81% /
                     7,8G
                             6,8M
                                    7,8G
                                              1% /dev/shm
tmpfs
                     5,0M
                             4,0K
                                    5,0M
                                              1% /run/lock
tmpfs
/dev/nvme0n1p1
                     511M 5,3M
                                    506M
                                              2% /boot/efi
```

144.38 K/s Current DISK READ: 0.00 B/s I Current DISK WRITE: TID PRIO USER DISK READ DISK WRITE SWAPIN I0> COMMAND 547 be/3 root 0.00 B/s 92.16 K/s ?unavailable? [jbd2/nvme0n1p2-] 1 be/4 root 0.00 B/s ?unavailable? 0.00 B/s init splash

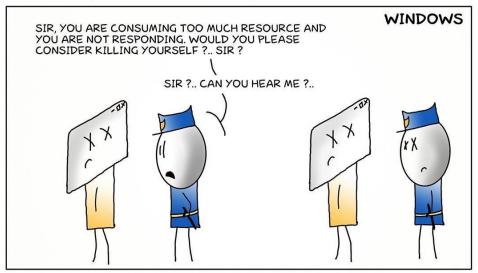
Total DISK WRITE:

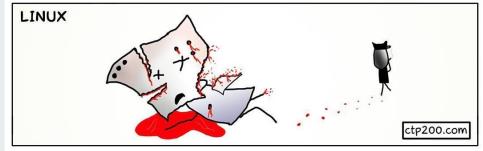
92.16 K/s

# Работа с процессами

- ps
- pstree
- htop
- kill
- killall
- strace (с ним аккуртнее)
- Isof

#### HANDLING NON-RESPONDING & FROZEN APPLICATIONS

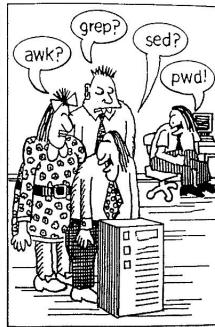




### Работа с текстом

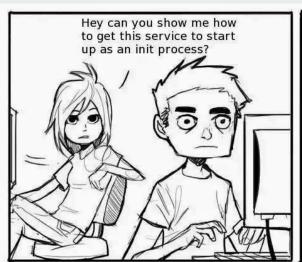
- cat
- grep
- sed
- awk
- cut
- sort
- uniq
- WC

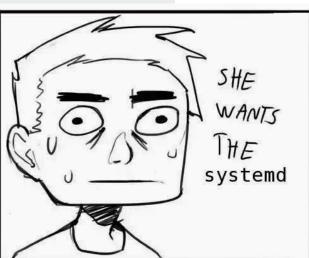




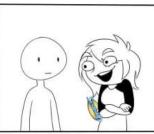
### Работа с подсистемами инициализации

- service
- systemctl
- journalctl

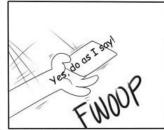










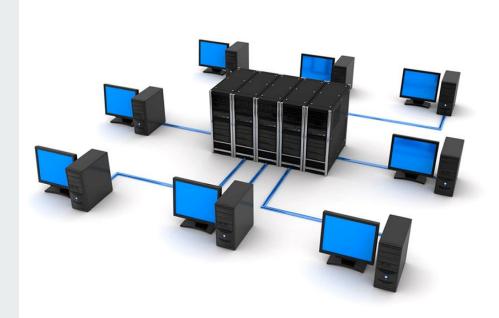




If systemd is so bad, then why not remove it?

### Работа с сетью

- netstat
- SS
- ip a
- ipr
- ping
- curl
- wget
- ifconfig
- tcpdump
- wireshark
- nmap
- nc
- ping
- telnet



Редькин Максим Сергеевич

tg@barbudonospes

