# Linux

Редькин Максим Сергеевич

tg@barbudonospes

# OS

#### Мои рекомендации по приоритету:

- AlmaLinux 8
- 2. Ubuntu LTS и большая часть производных OC
- 3. Mint
- 4. Fedora
- 5. 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:

- сеть
- пользователи+права+ключи
- 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/adduser и usermod (/etc/passwd)
- groupadd и groupmod (/etc/group)
- passwd
- root
- visudo и sudoers



### history



Type a simple command int the console



Press up key dozens of tim until you find





@SKELETON-CLAW

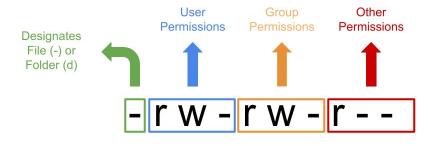
SKELETONCLAW.COM

# Права.

- chmod
- chown
- acl:
  - getfacl
  - setfacl



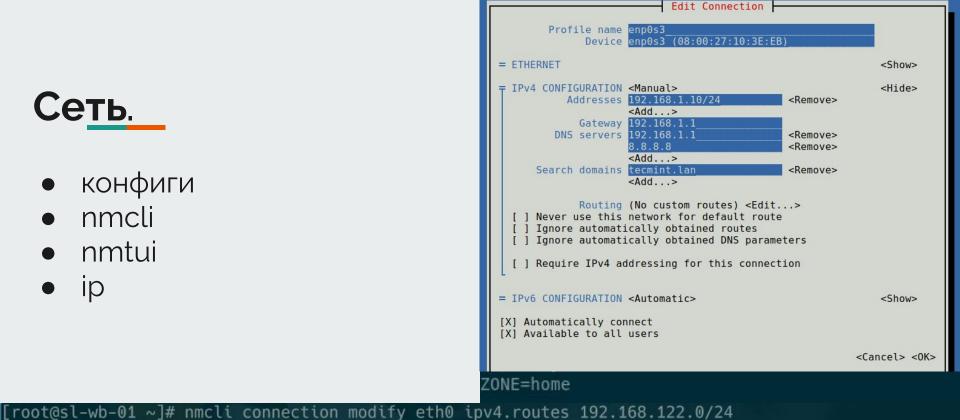
```
[egdoc@fingolfin Downloads]$ getfacl test
# file: test
# owner: egdoc
# group: egdoc
user::rwx
group::rwx
other::r-x
default:user::rwx
default:user::dummy:rw-
default:group::rwx
default:mask::rwx
default:other::r-x
```



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

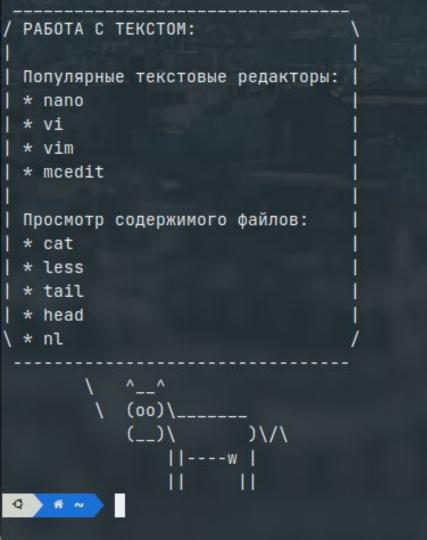
- nmtui
- nmap
- ncdu
- htop
- iotop
- screen
- tmux
- mc



#### Работа с файлами и навигация

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

- In
  - rm
- realpath



# Утилиты "мониторы"

- htop
- atop
- top
- bashtop

ATOP -	2023/01/20 15:07:02														11d	6h58m12	s elaps	sed		
PRC	sys 42	h40m	U	ser	5d13h		#proc	395		#tslp	U	74		#zoml	bie			#exit		
CPU	sys	23%		ser	105%		irq	1%		idle	4	70%		wait		1%		cursca	1 23%	
сри	sys	4%		ser	18%		irq	1%		idle		78%		cpu0	05 W	0%		cursca	1 19%	
сри	sys	4%		ser	17%		irq	1%		idle		78%		cpu0	03 W	0%		cursca	l 21%	
сри	sys	4%		ser	18%		irq	0%		idle		79%		cpu0	01 W	0%		cursca	1 26%	
сри	sys	4%		ser	18%		irq	0%		idle		79%		cpu0	04 W	0%		cursca	l 21%	
сри	sys	4%	U	ser	18%		irq	0%		idle		79%		cpu0	00 W	0%		cursca	1 29%	
сри	sys	4%		ser	17%		irq	0%		idle		79%		cpu0	02 W	0%		cursca	l 21%	
CPL	avg1	3.00	l a	vg5	2.41		avg15	2.18		csw 1	0244	4e5		intr	3726	3e5		numcpu		
MEM	tot 1	5.5G	f	ree	433.7M		cache	5.7G		buff		.2G		slab	1	1.1G		numnod	e 1	
SWP	tot :	2.0G	f	ree	1.46		swcac	13.0M												
PAG	compact	4	l n	umam:	ig 0		migra	ate 15e7		swin	17	429		SWOU	t 209	381		oomkil		
PSI		1%	m	emsor	ne 0%		memfu	J11 0%		iosom	ıe .	0%		iofu'	u	0%		cs	3/4/3	
DSK	nvm	e0n1	b	usy	1%		read	1023309		write	738	0e3		MBw/	s	0.1		avio 1	.36 ms	
NET	transpor	t l	l t	cpi d	68519e3		tcpo	43722e3		udpi	4235	840		udpo	3486	622		tcpao	333956	
NET	network		i	pi 7	3123142		ipo 4	15321378		ipfr	110	324		deli	v 728	88e4		icmpo	957	
NET	enp4s0	0%	l p	cki (	65477e3		pcko	39478e3		sp 1	00 M	bps		si :	273 K	(bps		so 5	9 Kbps	
NET	lo		l p	cki '	7801249		pcko	7801249		sp	0 M	bps		si	51 K	(bps		so 5	1 Kbps	
NET	docker0		l p	cki	39707		pcko	70664		sp	0 M	bps		si	0 K	(bps		S0	0 Kbps	
	vmnet1		l p	cki			pcko	279		sp	0 M	bps		si	0 H	(bps			0 Kbps	
NET	vmnet8		l p	cki			pcko	280		sp	0 M	bps		si	0 H	(bps		so	0 Kbps	
	***	System	n an	d Pro	ocess Ac	tiv.	ity si	ince Boot	*	**	Res	tric	ted	view	(unp	rivi	ileg	ed)		- 0
	SYSCPU	USRCPU		ELAY	VGROW	_	GROW R		-	JID		EXC		THR S	CPL	JNR	CPU	CMD	1,	/16
482717				h40m	2.7G			naksim.r		aksim.				25 S			20%		efSubpi	roc
	11h36m			m39s	1.4G		1.9M r			oot	N -			14 S			11%	Xorg		
2303				h25m	14.5G			naksim.r		aksim.				273 S			8%	firef		
482648	4h45m	15h27m	65	n19s	1.06	6	8.7М п	naksim.r	ma	aksim.	r N-			10 S		1	8%	Valac	efSubpr	roc

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 n1, 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

```
PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND

482717 maksim.+ 20 0 2839756 384464 126590 S 81,2 2,4 3229:30 ValacefSubproce

482648 maksim.+ 20 0 1054760 69456 42790 R 31,2 0,4 1212:24 ValacefSubproce

1679 root 20 0 1489460 165836 104136 S 25,0 1,0 1792:00 Xorg

2177 maksim.+ 20 0 3689156 196594 85604 S 12,5 1,2 1133:34 kwin_x11

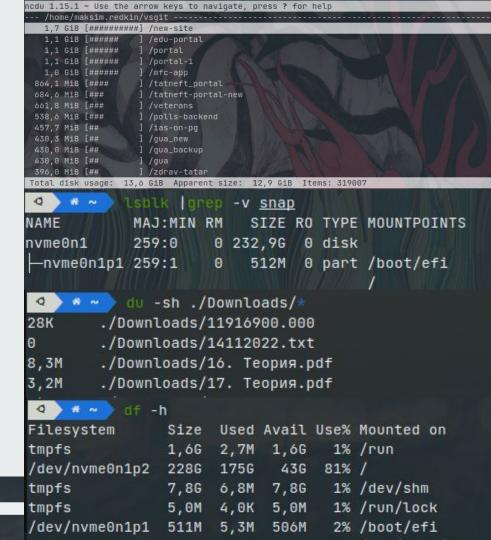
819856 maksim.+ 20 0 13692 4196 3336 R 12.5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
```

# Работа с диском

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

0.00 B/s

Total DISK READ:



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 0.00 B/s ?unavailable? init splash

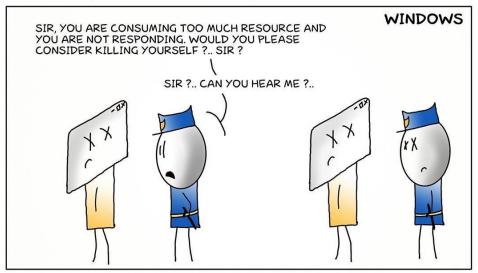
Total DISK WRITE:

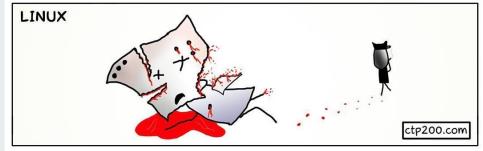
92.16 K/s

# Работа с процессами

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

#### HANDLING NON-RESPONDING & FROZEN APPLICATIONS





### Работа с текстом

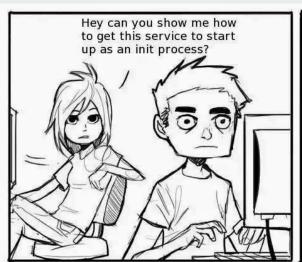
- cat
- grep
- sed
- awk
- cut
- sort
- uniq
- WC
- tail
- head
- less

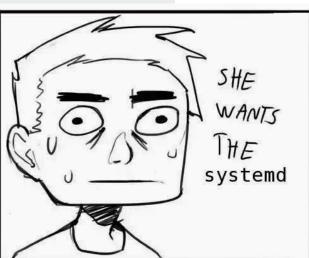




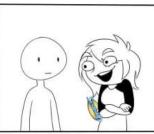
## Работа с подсистемами инициализации

- service
- systemctl
- journalctl

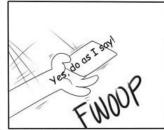










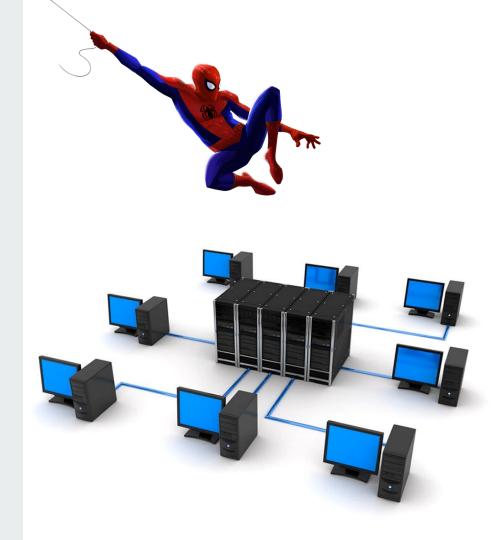




If systemd is so bad, then why not remove it?

#### Работа с сетью

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



Редькин Максим Сергеевич

tg@barbudonospes

