DevOps Engineer 200.809
Школа DevOps
02

LINUX

Linux

Linux

Linux

Linux

Linux

Распространенные дистрибутивы

- - Debian (Ubuntu, Mint)

  - RetHat (Fedora, Centos)

  - OpenSuse (Enterprise)

  AltLinux, Basalt, Rosa, Astra — Российские дистрибутивы.

  Alpine — минималистичный дистрибутив, для Docker контейнеров.

  Kali — специальный дистрибутив для тестирования безопасности.

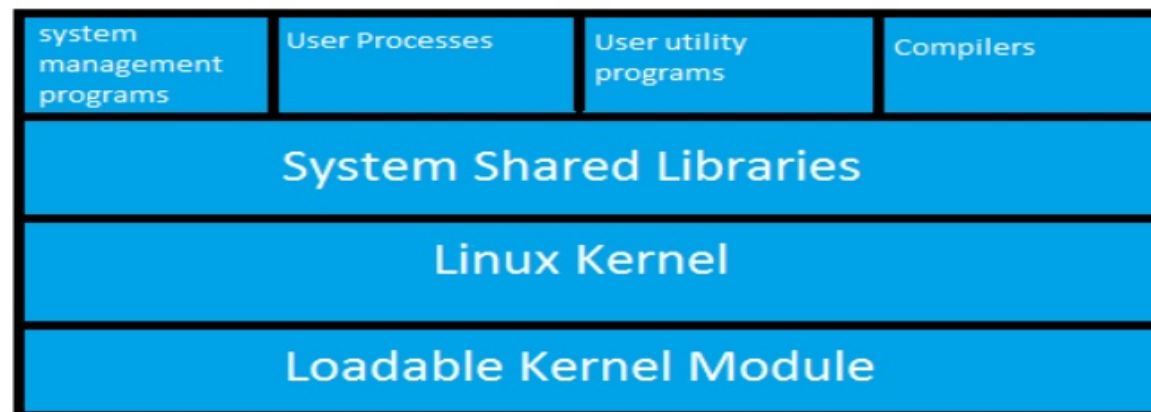 Amazon linux — дистрибутивы, заточенные под провайдера.
- distrowatch.com — рейтинг популярности дистрибутивов.

Linux

COMPONENTS OF LINUX SYSTEM

Linux system consists of three main bodies:

- **The kernel**
- **The system libraries**
- **The system utilities**

system management programs	User Processes	User utility programs	Compilers
System Shared Libraries			
Linux Kernel			
Loadable Kernel Module			

Linux boot process

BIOS — Basic Input/Output System Executes MBR

MBR — MBR Executes GRUB

GRUB — GRUB Executes Kernel

Kernel — Kernel Executes /sbin/init

INIT — INIT Executes Run Level Program

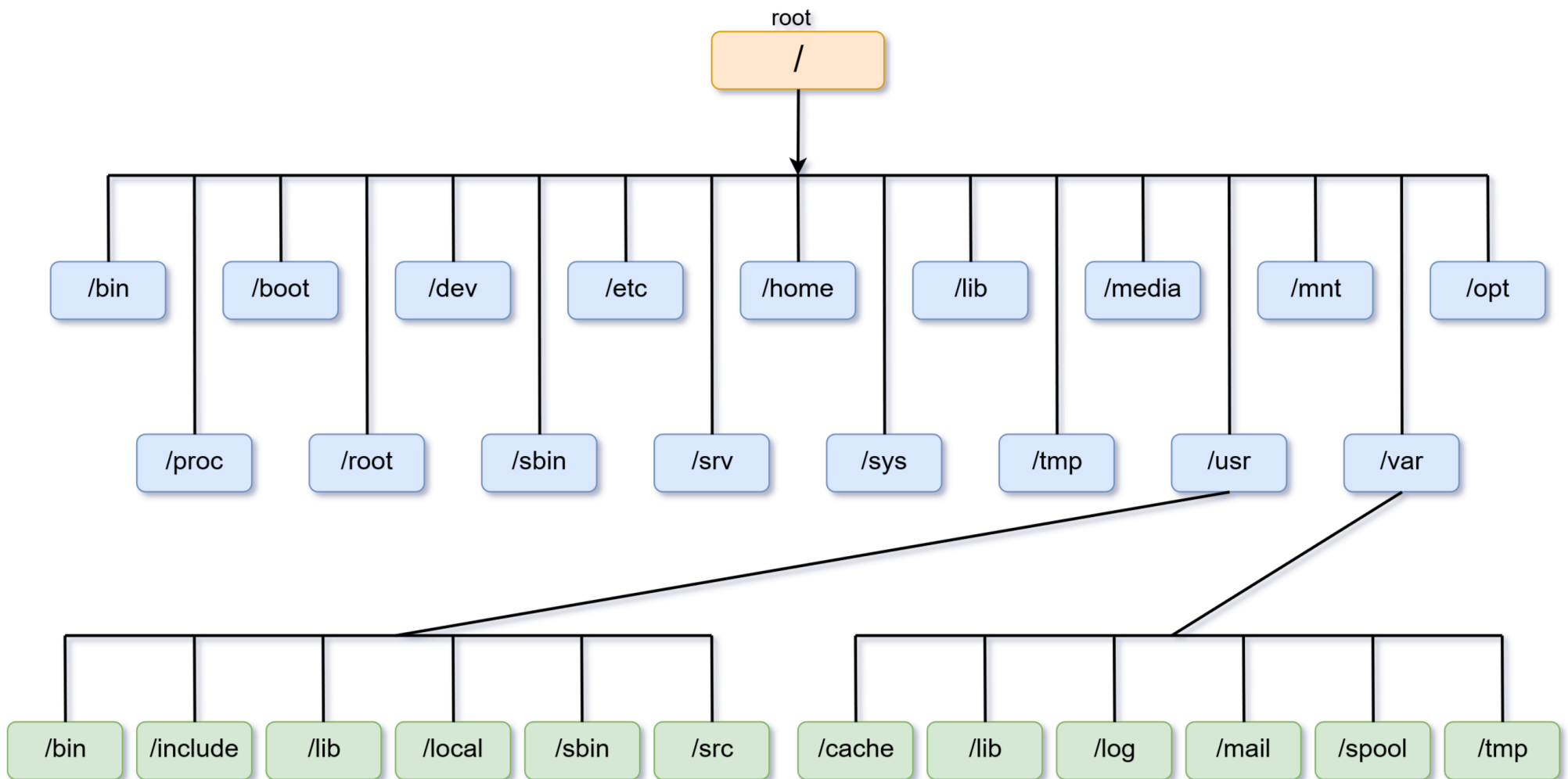**RunLevel** — Run level Program Executed from /etc/rc.d/

Linux

Системы инициализации:

- 1. System V Init

- 2. OpenRC

- 3. Systemd

- 4. Upstart

- 5. Runinit

Linux filesystem

Linux filesystem management

Cat, ls, pwd, mkdir, touch, rm, cp, chmod, chown, echo, diff, locate,tar, ln, ncdu, df, du.

Linux

Процесс Linux — это экземпляр программы, запущенный в памяти.

```
root@test1:~# ps -aux
USER        PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
root          1  0.0  0.0  38420  6448 ?        Ss   Oct04   0:03 /sbin/init
root          2  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [kthreadd]
root          3  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [ksoftirqd/0]
root          5  0.0  0.0      0     0 ?        S<   Oct04   0:00 [kworker/0:0H]
root          7  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:09 [rcu_sched]
root          8  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [rcu_bh]
root          9  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [migration/0]
root         10  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [watchdog/0]
root         11  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [watchdog/1]
root         12  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [migration/1]
root         13  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [ksoftirqd/1]
root         15  0.0  0.0      0     0 ?        S<   Oct04   0:00 [kworker/1:0H]
root         16  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [watchdog/2]
root         17  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [migration/2]
root         18  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [ksoftirqd/2]
root         20  0.0  0.0      0     0 ?        S<   Oct04   0:00 [kworker/2:0H]
root         21  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [watchdog/3]
root         22  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [migration/3]
root         23  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [ksoftirqd/3]
root         25  0.0  0.0      0     0 ?        S<   Oct04   0:00 [kworker/3:0H]
root         26  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [watchdog/4]
root         27  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [migration/4]
root         28  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [ksoftirqd/4]
root         30  0.0  0.0      0     0 ?        S<   Oct04   0:00 [kworker/4:0H]
root         31  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [watchdog/5]
root         32  0.0  0.0      0     0 ?        S    Oct04   0:00 [migration/5]
```

Linux networks

Linux monitoring

Что можно мониторить?

-Мониторинг основных показателей: ЦП, Память, Диск, сеть

ЦП — Нагрузка, Load Average

Память — загрузка

Диск — нагрузка, место, swap.

Сеть — нагрузка, статистика

- Логи