系统个目录的介绍:

需要记住的目录: /usr, /dev, /home, /var, /etc

(流程: pwd命令查看完整的操作位置——cd ../../..命令上级进三次到根目录——ls命令列出目录的文件信息)

```
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

[zhl@localhost ~]$ pwd
/home/zhl
[zhl@localhost ~]$ cd ../../..
[zhl@localhost /]$ pwd
/
[zhl@localhost /]$ ls
bin dev home lib64 mnt proc run srv tmp var
boot etc lib media opt root sbin sys usr
[zhl@localhost /]$ ■
```

1/bin binary二进制

许多"指令"<mark>对应的可"执行程序文件</mark>"目录<mark>ls pwd init</mark>等等如图,/bin目录下的:

```
nl-link-list
                                       nl-link-name2ifindex
                                       nl-link-release
addr2line
                                       nl-link-set
alias
                                       nl-link-stats
alsamixer
                                       nl-list-sockets
alsaunmute
                                       nl-monitor
                                       nl-neigh-add
amixer
                                       nl-neightbl-list
anaconda-disable-nm-ibft-plugin
                                       nl-pktloc-lookup
analog
                                       nl-qdisc-add
appstream-compose
                                       nl-route-add
                                       nl-route-delete
appstream-util
apropos
                                       nl-route-get
arch
                                       nl-rule-list
arecord
                                       nl-tctree-list
                                       nl-util-addr
                                       nm-connection-editor
at
                                       nmtui-connect
                                       nmtui-edit
atq
```

2./sbin super binary超级的 二进制

许多 "指令" 对应的可 "执行程序文件" 目录该目录文件对应指令都是"root"用

户可以执行的指令

例如: init

3./usr ----安全软件位置

unix system resource (unix系统资源文件目录) 该目录类似win系统的 C:/Program files目录 该目录经常用于安装各种软件

软件安装完毕会形成对应的指令,该指令对应的可执行程序文件就存放在以下目录

/usr/bin

许多"指令"对应的可"执行程序文件"目录 /usr/sbin

root用户执行的指令对应的可"执行程序文件"目录

```
[zhl@localhost /]$ cd usr
[zhl@localhost usr]$ ls
bin games include lib lib64 libexec local sbin share src tmp
```

比如:指令whoami 查看当前用户是谁 这个指令在/usr下的/bin下 指令userdel、useradd 用户删除 这个指令在/usr下的/sbin下

4./dev ----项目部署, 比如: php部署

device 系统硬件设备目录 (linux系统所有的硬件都通过文件表示)

例如: /dev/cdrom是光驱

/dev/sda 是第一块scsi硬盘

```
[zhl@localhost /]$ cd dev
[zhl@localhost dev]$ ls
autofs fb0 lp0 null sda3 tty10 tty22 tty34 tty46 tty58 tty53 vcs6 vmci
block fd lp1 nvram sg0 tty11 tty23 tty35 tty47 tty59 uhid vcsa vsock
bsg full lp2 port sg1 tty12 tty24 tty36 tty48 tty6 uinput vcsal zero
bus fuse lp3 ppp shm tty13 tty25 tty37 tty49 tty60 urandom vcsal
cdrom hidraw0 mapper ptmx snapshot tty14 tty26 tty38 tty5 tty61 usbmon0 vcsa2
char hpet mcelog pts snd tty15 tty27 tty39 tty50 tty60 usbmon1 vcsa4
console hugepages mem random sr0 tty16 tty28 tty44 tty51 tty63 usbmon1 vcsa4
core hwrng memory_bandwidth raw stderr tty17 tty29 tty40 tty52 tty7 vcs vcsa6
cpu initctl midi rtc stdin tty18 tty3 tty41 tty53 tty8 vcsl vfi0
cpu_dma_latency input mqueue rtc0 stdout tty19 tty30 tty42 tty54 tty9 vcs2 vga_arbiter
disk kmsg net sda tty tty2 tty31 tty43 tty55 tty50 vcs3 vhci
memidi log network_latency sda1 tty0 tty20 tty32 tty44 tty55 tty51 vcs4 vhost-net
ftx10 tty25 tty37 tty49 tty50 tty50 vcs5 vhost-vsock
```

5./home

用户的"家目录"

给系统每增加一个普通用户的同时,都会在该目录为该用户设置一个文件目录代表该用户的"家目录",用户后期使用系统的时候会首先进入其家目录家目录名字默认与当前用户名字一致用户对家目录拥有绝对最高的权限。

```
[zhl@localhost /]$ is
bin boot dev etc home lib lib64 media mnt opt proc root run sbin srv sys tmp usr var
[zhl@localhost /]$ cd home
[zhl@localhost home]$ ls
zhl
[zhl@localhost home]$
```

快捷键:ctrl+l 清空屏幕,其实就是前进了几步。

6. /root

该目录是root管理员的家目录,root用户登录系统后首先进入该目录

```
下oot@localhost:/home

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

[zhl@localhost ~]$ su -
密码:
上一次登录: 六 7月 25 16:55:51 CST 2020tty1 上
[root@localhost ~]# useradd xiaoming
[root@localhost ~]# cd /home
[root@localhost home]# ls
xiaoming zhl
[root@localhost home]# ■
```

说明:超级用户root可以进行用户添加、修改、删除等一系列操作。cd /home 绝对路径可以直接切换到家目录。因为:/是linux的唯一根目录。



7. /proc

内存映射目录,该目录可以查看系统的相关硬件信息

```
[root@localhost /]# cd proc
[root@localhost proc]# ls
                                                                     modules
                                                       buddyinfo
                                                                     mtrr
                                                       cgroups
                                                        cmdline
                                                                     pagetypeinfo
                                                       consoles
                                                                     partitions
                                                       cpuinfo
                                                                     sched_debug
                                                       crypto
                                                       devices
                                                                     schedstat
                                                       diskstats
                                                       dma
                                                                      slabinfo
                                                       execdomains
                                                                     softirqs
                                                        fb
                                                                     stat
                                                        filesystems
                                                                     swaps
                                                        interrupts
                                                                     sysrq-trigger
                                                        iomem
                                                                     thread-self
                                                        ioports
                                                                     timer_list
                                                       kallsyms
                                                       kcore
                                                                     uptime
                                                        keys
                                                                     version
                                                       key-users
                                                                     vmallocinfo
                                                        kmsq
                                                                     vmstat
                                                        kpagecgroup
                                                                     zoneinfo
                                                        kpagecount
                                                        kpageflags
                                                        loadavg
                                                        locks
                                                       mdstat
                                                       meminfo
                                                       misc
[root@localhost proc]#
```

cat meminfo指令查看内存的信息



cat diskstats 查看多少个分区, sda1, sda2,三个分区

说明: disk+tab, 直接补全英文

8./var

variable可变的、易变的

该目录存储的文件经常会发生变动 (增加、修改、删除)

经常用于部署项目程序文件

/var/www/shop

/var/www/book

```
[root@localhost /]# ls
bin boot dev etc home lib lib64 media mnt opt proc root run sbin srv sys <mark>tmp</mark> usr var
[root@localhost /]# cd var
[root@localhost var]# ls
account cache db ftp gopher lib lock mail opt run tmp
adm crash empty games kerberos local log nis preserve spool yp
[root@localhost var]# ■
```

9./boot

系统启动核心文件目录,用于存储系统启动文件

```
[root@localhost /]# ls
bin boot dev etc home l
[root@localhost /]# cd boot
                            lib lib64 media mnt opt proc root run sbin srv sys
                                                                                                tmp
[root@localhost boot]# ls
config-4.18.0-193.6.3.el8_2.x86_64
                                                             initramfs-4.18.0-193.el8.x86_64kdump.img
config-4.18.0-193.el8.x86_64
                                                              System.map-4.18.0-193.6.3.el8_2.x86_64
initramfs-0-rescue-ee51760a51344557b37983308d59c00a.img System.map-4.18.0-193.el8.x86_64
initramfs-4.18.0-193.6.3.el8_2.x86_64.img
initramfs-4.18.0-193.6.3.el8_2.x86_64kdump.img
initramfs-4.18.0-193.el8.x86_64.img
[root@localhost boot]# du -h initramfs-
du: 无法访问'initramfs-': No such file or directory
                                                                  系统启动的核心文件
[root@localhost boot]# du -h initramfs-
du: 无法访问'initramfs-': No such file or directory
[root@localhost boot]# du -h initramfs-4.18.0-193.el8.x86_64kdump.img

19M initramfs-4.18.0-193.el8.x86_64kdump.img
[root@localhost boot]#
```

Linux操作系统是1991年芬兰赫尔辛基大学一个大学生林纳斯.脱瓦斯发明的一个类Unix操作系统。林纳斯开发的部分就是操作系统系统的"内核文件"。

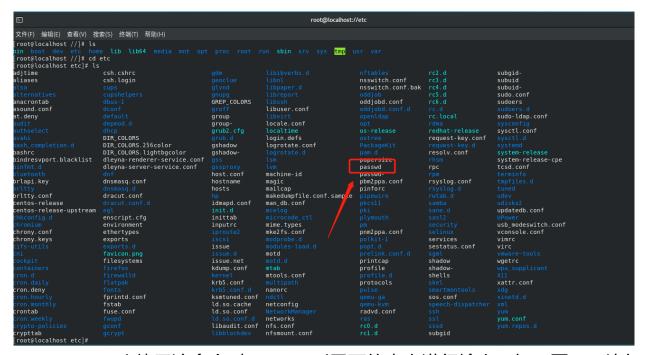
<mark>发行版</mark>:指的是由软件发行公司,把一定的<mark>Linux内核版本</mark>、应用程序和相应的 系统管理软件和安装程序,组装成一个发行套件。

发行版:内核版本文件+外围软件(图形化界面、安装程序、办公软件、记事本、编译器、解释器等等)Redhat;内存文件+外围软件

CentOS6.6: redhat发行版+企业相关软件发行版本<mark>号码</mark>,由发行商自己决定, 一般与内核版本的数字不一样。

10./etc -----系统所修改的参数

系统主要配置文件目录 /etc/passwd 用于存储用户信息的文件 /etc/group用于存储组别信息的文件



cat password 使用该命令对password里面的内容进行输出,如下图: (比如我们刚刚创建的用户xiaoming)

```
[root@localhost etc]# cat pa
                                        passwd-
pam.d/
             papersize passwd
[root@localhost etc]# cat passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/sbin/nologin
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/sbin/nologin
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/sbin/nologin
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync
shutdown:x:6:0:shutdown:/sbin:/sbin/shutdown
halt:x:7:0:halt:/sbin:/sbin/halt
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/sbin/nologin
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin
games:x:12:100:games:/usr/games:/sbin/nologin
ftp:x:14:50:FTP User:/var/ftp:/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:Kernel Overflow User:/:/sbin/nologin
dbus:x:81:81:System message bus:/:/sbin/nologin
systemd-coredump:x:999:997:systemd Core Dumper:/:/sbin/nologin
systemd-resolve:x:193:193:systemd Resolver:/:/sbin/nologin
tss:x:59:59:Account used by the trousers package to sandbox the tcsd daemon:/dev/null:/sbin/nologin
polkitd:x:998:996:User for polkitd:/:/sbin/nologin
libstoragemgmt:x:997:995:daemon account for libstoragemgmt:/var/run/lsm:/sbin/nologin
cockpit-ws:x:996:993:User for cockpit web service:/nonexisting:/sbin/nologin
cockpit-wsinstance:x:995:992:User for cockpit-ws instances:/nonexisting:/sbin/nologin
sssd:x:994:990:User for sssd:/:/sbin/nologin
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/var/empty/sshd:/sbin/nologin
chrony:x:993:989::/var/lib/chrony:/sbin/nologin
rngd:x:992:988:Random Number Generator Daemon:/var/lib/rngd:/sbin/nologin
zhl:x:1000:1000:zhl:/home/zhl:/bin/bash
geoclue:x:991:987:User for geoclue:/var/lib/geoclue:/sbin/nologin
rtkit:x:172:172:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin
qemu:x:107:107:qemu user:/:/sbin/nologin
dnsmasq:x:986:986:Dnsmasq DHCP and DNS server:/var/lib/dnsmasq:/sbin/nologin
radvd:x:75:75:radvd user:/:/sbin/nologin
usbmuxd:x:113:113:usbmuxd user:/:/sbin/nologin
saslauth:x:985:76:Saslauthd user:/run/saslauthd:/sbin/nologin
gluster:x:984:985:GlusterFS daemons:/run/gluster:/sbin/nologin
rpc:x:32:32:Rpcbind Daemon:/var/lib/rpcbind:/sbin/nologin
clevis:x:983:984:Clevis Decryption Framework unprivileged user:/var/cache/clevis:/sbin/nologin
rpcuser:x:29:29:RPC Service User:/var/lib/nfs:/sbin/nologin
```

11./lid

library

系统资源文件类库目录

```
[root@localhost //]# cd lib
[root@localhost lib]# ls
alsa debug firewalld games kdump mdadm modules-load.d os-release python3.6 sse2 systemd tuned
binfmt.d dracut firmware grub kernel modprobe.d mozilla ostree realmd sysctl.d sysusers.d udev
cups environment.d fontconfig kbd locale modules NetworkManager polkit-1 rpm sysimage tmpfiles.d
[root@localhost lib]#
```

12./selinux

secure enhanced linux 安全增强型linux

对系统形成保护,会对给系统安装软件时有干扰作用