# 1、系统信息Linux常用命令

arch 显示机器的处理器架构

uname -m 显示机器的处理器架构

uname -r 显示正在使用的内核版本

dmidecode -q 显示硬件系统部件 - (SMBIOS / DMI)

hdparm -i /dev/hda 罗列一个磁盘的架构特性

hdparm -tT /dev/sda 在磁盘上执行测试性读取操作

cat /proc/cpuinfo 显示CPU info的信息

cat /proc/interrupts 显示中断

cat /proc/meminfo 校验内存使用

cat /proc/swaps 显示哪些swap被使用

cat /proc/version 显示内核的版本

cat /proc/net/dev 显示网络适配器及统计

cat /proc/mounts 显示已加载的文件系统

lspci -tv 罗列 PCI 设备

lsusb -tv 显示 USB 设备

date 显示系统日期

cal 2022 显示2022年的日历表

date 061217002022.00 设置日期和时间 - 月日时分年.秒

clock -w 将时间修改保存到 BIOS

# **2、系统的关机、重启Linux常用命令**

shutdown -h now 关闭系统

init 0 关闭系统

telinit 0 关闭系统

shutdown -h hours:minutes & 按预定时间关闭系统

shutdown -c 取消按预定时间关闭系统

shutdown -r now 重启

reboot 重启

logout 注销

# **3、目录操作Linux常用命令**

## 3.1、目录切换 cd

命令：cd 目录

cd / 切换到根目录

cd /usr 切换到根目录下的usr目录

cd ../ 切换到上一级目录 或者 cd ..

cd ~ 切换到home目录

cd - 切换到上次访问的目录

## **3.2、目录查看 ls [-al]**

命令：ls [-al]

ls 查看当前目录下的所有目录和文件

ls -a 查看当前目录下的所有目录和文件（包括隐藏的文件）

ls -l 或 ll 列表查看当前目录下的所有目录和文件（列表查看，显示更多信息）

ls /dir 查看指定目录下的所有目录和文件 如：ls /usr

## **3.3、目录操作【增，删，改，查】**

3.3.1创建目录【增】 mkdir

命令：mkdir 目录

mkdir aaa 在当前目录下创建一个名为aaa的目录

mkdir /usr/aaa 在指定目录下创建一个名为aaa的目录

3.3.2、删除目录或文件【删】rm

命令：rm [-rf] 目录

删除文件：

rm 文件 删除当前目录下的文件

rm -f 文件 删除当前目录的的文件（不询问）

删除目录：

rm -r aaa 递归删除当前目录下的aaa目录

rm -rf aaa 递归删除当前目录下的aaa目录（不询问）

全部删除：

rm -rf \* 将当前目录下的所有目录和文件全部删除

rm -rf /\* 【自杀命令！慎用！慎用！慎用！】将根目录下的所有文件全部删除

注意：rm不仅可以删除目录，也可以删除其他文件或压缩包，为了方便大家的记忆，无论删除任何目录或文件，都直接使用 rm -rf 目录/文件/压缩包

3.3.3、目录修改【改】mv 和 cp

重命名目录

命令：mv 当前目录 新目录

例如：mv aaa bbb 将目录aaa改为bbb

注意：mv的语法不仅可以对目录进行重命名而且也可以对各种文件，压缩包等进行 重命名的操作

剪切目录

命令：mv 目录名称 目录的新位置

示例：将/usr/tmp目录下的aaa目录剪切到 /usr目录下面 mv /usr/tmp/aaa /usr

注意：mv语法不仅可以对目录进行剪切操作，对文件和压缩包等都可执行剪切操作

拷贝目录

命令：cp -r 目录名称 目录拷贝的目标位置 -r代表递归

示例：将/usr/tmp目录下的aaa目录复制到 /usr目录下面 cp /usr/tmp/aaa /usr

注意：cp命令不仅可以拷贝目录还可以拷贝文件，压缩包等，拷贝文件和压缩包时不 用写-r递归

3.3.4、搜索目录【查】find

命令：find 目录 参数 文件名称

示例：find /usr/tmp -name 'a\*' 查找/usr/tmp目录下的所有以a开头的目录或文件

# **4、文件操作Linux常用命**

## **4.1、文件操作【增，删，改，查】**

新建文件【增】touch

命令：touch 文件名

示例：在当前目录创建一个名为aa.txt的文件 touch aa.txt

删除文件 【删】 rm

命令：rm -rf 文件名

修改文件【改】 vi或vim

【vi编辑器的3种模式】

基本上vi可以分为三种状态，分别是命令模式（command mode）、插入模式（Insert mode）和底行模式（last line mode），各模式的功能区分如下：

命令行模式command mode） 控制屏幕光标的移动，字符、字或行的删除，查找，移动复制某区段及进入Insert mode下，或者到 last line mode。

命令行模式下的常用命令：

【1】控制光标移动：↑，↓，j

【2】删除当前行：dd

【3】查找：/字符

【4】进入编辑模式：i o a

【5】进入底行模式：:

编辑模式（Insert mode）

只有在Insert mode下，才可以做文字输入，按「ESC」键可回到命令行模式。 编辑模式下常用命令：

【1】ESC 退出编辑模式到命令行模式；

底行模式（last line mode）

将文件保存或退出vi，也可以设置编辑环境，如寻找字符串、列出行号……等。 底行模式下常用命令：

【1】退出编辑： :q

【2】强制退出： :q!

【3】保存并退出： :wq

打开文件

命令：vi 文件名 示例：打开当前目录下的aa.txt文件 vi aa.txt 或者 vim aa.txt

注意：使用vi编辑器打开文件后，并不能编辑，因为此时处于命令模式，点击键盘i/a/o进入编辑模式。

编辑文件

使用vi编辑器打开文件后点击按键：i ，a或者o即可进入编辑模式。

i:在光标所在字符前开始插入

a:在光标所在字符后开始插入

o:在光标所在行的下面另起一新行插入

保存或者取消编辑

保存文件：

第一步：ESC 进入命令行模式

第二步：: 进入底行模式

第三步：wq 保存并退出编辑

取消编辑：

第一步：ESC 进入命令行模式

第二步：: 进入底行模式

第三步：q! 撤销本次修改并退出编辑

文件的查看【查】

文件的查看命令：cat/more/less/tail

cat：看最后一屏

示例：使用cat查看/etc/sudo.conf文件，只能显示最后一屏内容 cat sudo.conf

more：百分比显示

示例：使用more查看/etc/sudo.conf文件，可以显示百分比，回车可以向下一行，空格可以向下一页，q可以退出查看

more sudo.conf

less：翻页查看

示例：使用less查看/etc/sudo.conf文件，可以使用键盘上的PgUp和PgDn向上 和向下翻页，q结束查看

less sudo.conf

tail：指定行数或者动态查看

示例：使用tail -10 查看/etc/sudo.conf文件的后10行，Ctrl+C结束 tail -10 sudo.conf

2、权限修改

rwx：r代表可读，w代表可写，x代表该文件是一个可执行文件，如果rwx任意位置变为-则代表不可读或不可写或不可执行文件。

示例：给aaa.txt文件权限改为可执行文件权限，aaa.txt文件的权限是-rw-------

第一位：-就代表是文件，d代表是文件夹

第一段（3位）：代表拥有者的权限

第二段（3位）：代表拥有者所在的组，组员的权限

第三段（最后3位）：代表的是其他用户的权限

# **5、压缩文件操作Linux常用命令**

## **5.1、打包和压缩**

Windows的压缩文件的扩展名 .zip/.rar

linux中的打包文件：aa.tar

linux中的压缩文件：bb.gz

linux中打包并压缩的文件：.tar.gz

Linux中的打包文件一般是以.tar结尾的，压缩的命令一般是以.gz结尾的。 而一般情况下打包和压缩是一起进行的，打包并压缩后的文件的后缀名一般.tar.gz。

命令：tar -zcvf 打包压缩后的文件名 要打包的文件

其中：z：调用gzip压缩命令进行压缩

c：打包文件

v：显示运行过程

f：指定文件名

示例：打包并压缩/usr/tmp 下的所有文件 压缩后的压缩包指定名称为xxx.tar tar -zcvf ab.tar aa.txt bb.txt 或：tar -zcvf ab.tar \*

2、解压

命令：tar [-zxvf] 压缩文件

其中：x：代表解压

示例：将/usr/tmp 下的ab.tar解压到当前目录下

示例：将/usr/tmp 下的ab.tar解压到根目录/usr下

tar -xvf ab.tar -C /usr------C代表指定解压的位置

# **6、查找命令Linux常用命令**

## **6.1、grep**

grep命令是一种强大的文本搜索工具

使用实例：

ps -ef | grep sshd 查找指定ssh服务进程

ps -ef | grep sshd | grep -v grep 查找指定服务进程，排除gerp身

ps -ef | grep sshd -c 查找指定进程个数

## **6.2、find**

find命令在目录结构中搜索文件，并对搜索结果执行指定的操作。

find 默认搜索当前目录及其子目录，并且不过滤任何结果（也就是返回所有文件），将它们全都显示在屏幕上。

使用实例：

find . -name "\*.log" -ls 在当前目录查找以.log结尾的文件，并显示详细信息。

find /root/ -perm 600 查找/root/目录下权限为600的文件

find . -type f -name "\*.log" 查找当目录，以.log结尾的普通文件

find . -type d | sort 查找当前所有目录并排序

find . -size +100M 查找当前目录大于100M的文件

## **6.3、locate**

locate 让使用者可以很快速的搜寻某个路径。默认每天自动更新一次，所以使用locate 命令查不到最新变动过的文件。为了避免这种情况，可以在使用locate之前，先使用updatedb命令，手动更新数据库。如果数据库中没有查询的数据，则会报出locate: can not stat ()

`/var/lib/mlocate/mlocate.db': No such file or directory该错误！updatedb即可！

yum -y install mlocate 如果是精简版CentOS系统需要安装locate命令

使用实例：

updatedb

locate /etc/sh 搜索etc目录下所有以sh开头的文件

locate pwd 查找和pwd相关的所有文件

## **6.4、whereis**

whereis命令是定位可执行文件、源代码文件、帮助文件在文件系统中的位置。这些文件的属性应属于原始代码，二进制文件，或是帮助文件。

使用实例：

whereis ls 将和ls文件相关的文件都查找出来

## **6.5、which**

which命令的作用是在PATH变量指定的路径中，搜索某个系统命令的位置，并且返回第一个搜索结果。

使用实例：

which pwd 查找pwd命令所在路径

which java 查找path中java的路径

# **7、su、sudo**

## **7.1、su**

su用于用户之间的切换。但是切换前的用户依然保持登录状态。如果是root 向普通或虚拟用户切换不需要密码，反之普通用户切换到其它任何用户都需要密码验证。

su test:切换到test用户，但是路径还是/root目录

su - test : 切换到test用户，路径变成了/home/test

su : 切换到root用户，但是路径还是原来的路径

su - : 切换到root用户，并且路径是/root

su不足：如果某个用户需要使用root权限、则必须要把root密码告诉此用户。

退出返回之前的用户：exit

## **7.2、sudo**

sudo是为所有想使用root权限的普通用户设计的。可以让普通用户具有临时使用root权限的权利。只需输入自己账户的密码即可。

进入sudo配置文件命令：

vi /etc/sudoer或者visudo

案例：

允许hadoop用户以root身份执行各种应用命令，需要输入hadoop用户的密码。 hadoop ALL=(ALL) ALL

案例：

只允许hadoop用户以root身份执行ls 、cat命令，并且执行时候免输入密码。 配置文件中：

hadoop ALL=NOPASSWD: /bin/ls, /bin/cat

# **8、系统服务**

service iptables status --查看iptables服务的状态

service iptables start --开启iptables服务

service iptables stop --停止iptables服务

service iptables restart --重启iptables服务

chkconfig iptables off --关闭iptables服务的开机自启动

chkconfig iptables on --开启iptables服务的开机自启动

# **9、网络管理Linux常用命令**

## **1、主机名配置**

[root@node1 ~]# vi /etc/sysconfig/network

NETWORKING=yes

HOSTNAME=node1

## **2、IP 地址配置**

[root@node1 ~]# vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

## **3、域名映射**

/etc/hosts文件用于在通过主机名进行访问时做ip地址解析之用。所以，你想访问一个什么样的主机名，就需要把这个主机名和它对应的ip地址。

[root@node1 ~]# vi /etc/hosts

在最后加上

192.168.52.201 node1

192.168.52.202 node2

192.168.52.203 node3

# **10、定时任务指令crontab 配置Linux常用命令**

crontab是Unix和Linux用于设置定时任务的指令。通过crontab命令，可以在固定间隔时间,执行指定的系统指令或shell脚本。时间间隔的单位可以是分钟、小时、日、月、周及以上的任意组合。

crontab安装：

yum install crontabs

服务操作说明：

service crond start ## 启动服务

service crond stop ## 关闭服务

service crond restart ## 重启服务

10.1、命令格式

crontab [-u user] file

crontab [-u user] [ -e | -l | -r ]

参数说明：

-u user：用来设定某个用户的crontab服务

file：file是命令文件的名字,表示将file做为crontab的任务列表文件

并载入crontab。

-e：编辑某个用户的crontab文件内容。如果不指定用户，则表示编辑当前

用户的crontab文件。

-l：显示某个用户的crontab文件内容。如果不指定用户，则表示显示当前

用户的crontab文件内容。

-r：删除定时任务配置，从/var/spool/cron目录中删除某个用户的crontab

文件，如果不指定用户，则默认删除当前用户的crontab文件。

命令示例：

crontab file [-u user] ## 用指定的文件替代目前的crontab

crontab -l [-u user] ## 列出用户目前的crontab

crontab -e [-u user] ## 编辑用户目前的crontab

10.2、配置说明

命令：\* \* \* \* \* command

解释：分 时 日 月 周 命令

第1列表示分钟1～59 每分钟用\*或者 \*/1表示

第2列表示小时0～23（0表示0点）

第3列表示日期1～31

第4列表示月份1～12

第5列标识号星期0～6（0表示星期天）

第6列要运行的命令

# **11、其他Linux常用命令**

查看当前目录：pwd

命令：pwd 查看当前目录路径

查看进程：ps -ef

命令：ps -ef 查看所有正在运行的进程

结束进程：kill

命令：kill pid 或者 kill -9 pid(强制杀死进程) pid:进程号

网络通信命令：

ifconfig：查看网卡信息

命令：ifconfig 或 ifconfig | more

ping：查看与某台机器的连接情况

命令：ping ip

netstat -an：查看当前系统端口

命令：netstat -an

搜索指定端口

命令：netstat -an | grep 8080

配置网络

命令：setup

重启网络

命令：service network restart

切换用户

命令：su - 用户名

关闭防火墙

命令：chkconfig iptables off

或者：

iptables -L;

iptables -F;

service iptables stop

修改文件权限

命令：chmod 777

清屏

命令：ctrl + l

vi模式下快捷键

esc后:

保存并退出快捷键：shift+z+z

光标跳到最后一行快捷键：shift+g

删除一行：dd

复制一行内容：y+y

粘贴复制的内容：p

品牌型号: 戴尔G3 3590

系统版本: Windows10

软件版本：PaddlePaddle2.3.1