CentOS常用命令

**文件与目录操作**

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 解析 |
| cd /home | 进入 ‘/home’ 目录 |
| cd .. | 返回上一级目录 |
| cd ../.. | 返回上两级目录 |
| cd - | 返回上次所在目录 |
| cp file1 file2 | 将file1复制为file2 |
| cp -a dir1 dir2 | 复制一个目录 |
| cp -a /tmp/dir1 . | 复制一个目录到当前工作目录（.代表当前目录） |
| ls | 查看目录中的文件 |
| ls -a | 显示隐藏文件 |
| ls -l | 显示详细信息 |
| ls -lrt | 按时间显示文件（l表示详细列表，r表示反向排序，t表示按时间排序） |
| pwd | 显示工作路径 |
| mkdir dir1 | 创建 ‘dir1’ 目录 |
| mkdir dir1 dir2 | 同时创建两个目录 |
| mkdir -p /tmp/dir1/dir2 | 创建一个目录树 |
| mv dir1 dir2 | 移动/重命名一个目录 |
| rm -f file1 | 删除 ‘file1’ |
| rm -rf dir1 | 删除 ‘dir1’ 目录及其子目录内容 |

**查看文件内容**

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 解析 |
| cat file1 | 从第一个字节开始正向查看文件的内容 |
| head -2 file1 | 查看一个文件的前两行 |
| more file1 | 查看一个长文件的内容 |
| tac file1 | 从最后一行开始反向查看一个文件的内容 |
| tail -3 file1 | 查看一个文件的最后三行 |
| vi file | 打开并浏览文件 |

**文本内容处理**

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 解析 |
| grep str /tmp/test | 在文件 ‘/tmp/test’ 中查找 “str” |
| grep ^str /tmp/test | 在文件 ‘/tmp/test’ 中查找以 “str” 开始的行 |
| grep [0-9] /tmp/test | 查找 ‘/tmp/test’ 文件中所有包含数字的行 |
| grep str -r /tmp/\* | 在目录 ‘/tmp’ 及其子目录中查找 “str” |
| diff file1 file2 | 找出两个文件的不同处 |
| sdiff file1 file2 | 以对比的方式显示两个文件的不同 |
| vi file | |
| 操作 | 解析 |
| i | 进入编辑文本模式 |
| Esc | 退出编辑文本模式 |
| :w | 保存当前修改 |
| :q | 不保存退出vi |
| :wq | 保存当前修改并退出vi |

**查询操作**

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 解析 |
| find / -name file1 | 从 ‘/’ 开始进入根文件系统查找文件和目录 |
| find / -user user1 | 查找属于用户 ‘user1’ 的文件和目录 |
| find /home/user1 -name \*.bin | 在目录 ‘/ home/user1’ 中查找以 ‘.bin’ 结尾的文件 |
| find /usr/bin -type f -atime +100 | 查找在过去100天内未被使用过的执行文件 |
| find /usr/bin -type f -mtime -10 | 查找在10天内被创建或者修改过的文件 |
| locate \*.ps | 寻找以 ‘.ps’ 结尾的文件，先运行 ‘updatedb’ 命令 |
| find -name ‘\*.[ch]’ | xargs grep -E ‘expr’ | 在当前目录及其子目录所有.c和.h文件中查找 ‘expr’ |
| find -type f -print0 | xargs -r0 grep -F ‘expr’ | 在当前目录及其子目录的常规文件中查找 ‘expr’ |
| find -maxdepth 1 -type f | xargs grep -F ‘expr’ | 在当前目录中查找 ‘expr’ |

**压缩、解压**

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 解析 |
| bzip2 file1 | 压缩 file1 |
| bunzip2 file1.bz2 | 解压 file1.bz2 |
| gzip file1 | 压缩 file1 |
| gzip -9 file1 | 最大程度压缩 file1 |
| gunzip file1.gz | 解压 file1.gz |
| tar -cvf archive.tar file1 | 把file1打包成 archive.tar  （-c: 建立压缩档案；-v: 显示所有过程；-f: 使用档案名字，是必须的，是最后一个参数） |
| tar -cvf archive.tar file1 dir1 | 把 file1，dir1 打包成 archive.tar |
| tar -tf archive.tar | 显示一个包中的内容 |
| tar -xvf archive.tar | 释放一个包 |
| tar -xvf archive.tar -C /tmp | 把压缩包释放到 /tmp目录下 |
| zip file1.zip file1 | 创建一个zip格式的压缩包 |
| zip -r file1.zip file1 dir1 | 把文件和目录压缩成一个zip格式的压缩包 |
| unzip file1.zip | 解压一个zip格式的压缩包到当前目录 |
| unzip test.zip -d /tmp/ | 解压一个zip格式的压缩包到 /tmp 目录 |

**yum安装器**

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 解析 |
| yum -y install [package] | 下载并安装一个rpm包 |
| yum localinstall [package.rpm] | 安装一个rpm包，使用你自己的软件仓库解决所有依赖关系 |
| yum -y update | 更新当前系统中安装的所有rpm包 |
| yum update [package] | 更新一个rpm包 |
| yum remove [package] | 删除一个rpm包 |
| yum list | 列出当前系统中安装的所有包 |
| yum search [package] | 在rpm仓库中搜寻软件包 |
| yum clean [package] | 清除缓存目录（/var/cache/yum）下的软件包 |
| yum clean headers | 删除所有头文件 |
| yum clean all | 删除所有缓存的包和头文件 |

**网络相关**

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 解析 |
| ifconfig eth0 | 显示一个以太网卡的配置 |
| ifconfig eth0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0 | 配置网卡的IP地址 |
| ifdown eth0 | 禁用 ‘eth0’ 网络设备 |
| ifup eth0 | 启用 ‘eth0’ 网络设备 |
| iwconfig eth1 | 显示一个无线网卡的配置 |
| iwlist scan | 显示无线网络 |
| ip addr show | 显示网卡的IP地址 |

**系统相关**

|  |  |
| --- | --- |
| 命令 | 解析 |
| su - | 切换到root权限（与su有区别） |
| shutdown -h now | 关机 |
| shutdown -r now | 重启 |
| top | 罗列使用CPU资源最多的linux任务 （输入q退出） |
| pstree | 以树状图显示程序 |
| man ping | 查看参考手册（例如ping 命令） |
| passwd | 修改密码 |
| df -h | 显示磁盘的使用情况 |
| cal -3 | 显示前一个月，当前月以及下一个月的月历 |
| cal 10 1988 | 显示指定月，年的月历 |
| date –date ‘1970-01-01 UTC 1427888888 seconds’ | 把一相对于1970-01-01 00:00的秒数转换成时间 |

**一：**绝对路径用什么符号表示？当前目录、上层目录用什么表示？主目录用什么表示? 切换目录用什么命令？

**答案：**  
绝对路径： 如/etc/init.d  
当前目录和上层目录： ./  ../  
主目录： ~/  
切换目录： cd  
  
**二：**怎么查看当前进程？怎么执行退出？怎么查看当前路径？  
**答案：**  
查看当前进程： ps  
执行退出： exit  
查看当前路径： pwd  
  
**三：**怎么清屏？怎么退出当前命令？怎么执行睡眠？怎么查看当前用户 id？查看指定帮助用什么命令？  
**答案：**  
清屏： clear  
退出当前命令： ctrl+c 彻底退出  
执行睡眠 ： ctrl+z 挂起当前进程fg 恢复后台  
查看当前用户 id： ”id“：查看显示目前登陆账户的 uid 和 gid 及所属分组及用户名  
查看指定帮助： 如 man adduser 这个很全 而且有例子； adduser --help 这个告诉你一些常用参数； info adduesr；  
  
**四：**Ls 命令执行什么功能？ 可以带哪些参数，有什么区别？  
**答案：**  
ls 执行的功能： 列出指定目录中的目录，以及文件  
哪些参数以及区别： a 所有文件l 详细信息，包括大小字节数，可读可写可执行的权限等  
  
**五：**建立软链接(快捷方式)，以及硬链接的命令。  
**答案：**  
软链接： ln -s slink source  
硬链接： ln link source  
  
**六：**目录创建用什么命令？创建文件用什么命令？复制文件用什么命令？  
**答案：**  
创建目录： mkdir  
创建文件：典型的如 touch，vi 也可以创建文件，其实只要向一个不存在的文件输出，都会创建文件  
复制文件： cp 7. 文件权限修改用什么命令？格式是怎么样的？  
文件权限修改： chmod  
格式如下：

chmodu+xfile给file的属主增加执行权限chmodu+xfile给file的属主增加执行权限 chmod 751 file 给 file 的属主分配读、写、执行(7)的权限，给 file 的所在组分配读、执行(5)的权限，给其他用户分配执行(1)的权限  
chmodu=rwx,g=rx,o=xfile上例的另一种形式chmodu=rwx,g=rx,o=xfile上例的另一种形式 chmod =r file 为所有用户分配读权限  
chmod444file同上例chmod444file同上例 chmod a-wx,a+r file同上例  
$ chmod -R u+r directory 递归地给 directory 目录下所有文件和子目录的属主分配读的权限

**八：**查看文件内容有哪些命令可以使用？  
**答案：**  
vi 文件名 #编辑方式查看，可修改  
cat 文件名 #显示全部文件内容  
more 文件名 #分页显示文件内容  
less 文件名 #与 more 相似，更好的是可以往前翻页  
tail 文件名 #仅查看尾部，还可以指定行数  
head 文件名 #仅查看头部,还可以指定行数  
  
**九：**随意写文件命令？怎么向屏幕输出带空格的字符串，比如”hello world”?

**答案：**

写文件命令：vi

向屏幕输出带空格的字符串:echo hello world

**十：**终端是哪个文件夹下的哪个文件？黑洞文件是哪个文件夹下的哪个命令？  
**答案：**  
终端  /dev/tty

黑洞文件  /dev/null  
  
**十一：**移动文件用哪个命令？改名用哪个命令？  
**答案：**  
mv mv  
  
**十二：**复制文件用哪个命令？如果需要连同文件夹一块复制呢？如果需要有提示功能呢？  
**答案：**  
cp cp -r  ？？？？  
  
**十三：**删除文件用哪个命令？如果需要连目录及目录下文件一块删除呢？删除空文件夹用什么命令？  
**答案：**  
rm rm -r rmdir  
  
**十四：**

Linux 下命令有哪几种可使用的通配符？分别代表什么含义?  
**答案：**  
“？”可替代单个字符。

“\*”可替代任意多个字符。

方括号“[charset]”可替代 charset 集中的任何单个字符，如[a-z]，[abABC]

**十五：**用什么命令对一个文件的内容进行统计？(行号、单词数、字节数)  
**答案：**

wc 命令 - c 统计字节数 - l 统计行数 - w 统计字数。  
  
**十六：**Grep 命令有什么用？ 如何忽略大小写？ 如何查找不含该串的行?  
**答案：**  
是一种强大的文本搜索工具，它能使用正则表达式搜索文本，并把匹 配的行打印出来。  
grep [stringSTRING] filename grep [^string] filename  
  
**十七：**Linux 中进程有哪几种状态？在 ps 显示出来的信息中，分别用什么符号表示的？  
**答案：**  
（1）、不可中断状态：进程处于睡眠状态，但是此刻进程是不可中断的。不可中断， 指进程不响应异步信号。  
（2）、暂停状态/跟踪状态：向进程发送一个 SIGSTOP 信号，它就会因响应该信号 而进入 TASK\_STOPPED 状态;当进程正在被跟踪时，它处于 TASK\_TRACED 这个特殊的状态。  
“正在被跟踪”指的是进程暂停下来，等待跟踪它的进程对它进行操作。

（3）、就绪状态：在 run\_queue 队列里的状态

（4）、运行状态：在 run\_queue 队列里的状态  
（5）、可中断睡眠状态：处于这个状态的进程因为等待某某事件的发生（比如等待 socket 连接、等待信号量），而被挂起  
（6）、zombie 状态（僵尸）：父亲没有通过 wait 系列的系统调用会顺便将子进程的尸体（task\_struct）也释放掉  
（7）、退出状态

D 不可中断 Uninterruptible（usually IO）  
R 正在运行，或在队列中的进程  
S 处于休眠状态  
T 停止或被追踪  
Z 僵尸进程  
W 进入内存交换（从内核 2.6 开始无效）  
X 死掉的进程

**十八：**怎么使一个命令在后台运行?  
**答案：**  
一般都是使用 & 在命令结尾来让程序自动运行。(命令后可以不追加空格)

**十九：**利用 ps 怎么显示所有的进程? 怎么利用 ps 查看指定进程的信息？  
**答案：**  
ps -ef (system v 输出)

ps -aux bsd 格式输出

ps -ef | grep pid  
  
**二十：**哪个命令专门用来查看后台任务?

**答案：**

job -l

**二十一：**

把后台任务调到前台执行使用什么命令?把停下的后台任务在后台执行起来用什么命令?  
**答案：**  
把后台任务调到前台执行 fg

把停下的后台任务在后台执行起来 bg

**二十二：**终止进程用什么命令? 带什么参数?

**答案：**

kill [-s <信息名称或编号>][程序] 或 kill [-l <信息编号>]

kill-9 pid

**二十三：**怎么查看系统支持的所有信号？

**答案：**

kill -l  
  
**二十四：**搜索文件用什么命令? 格式是怎么样的?

**答案：**

find <指定目录> <指定条件> <指定动作>

whereis 加参数与文件名

locate 只加文件名

find 直接搜索磁盘，较慢。

find / -name "string\*"

**二十五：**查看当前谁在使用该主机用什么命令? 查找自己所在的终端信息用什么命令?  
**答案：**  
查找自己所在的终端信息：who am i

查看当前谁在使用该主机：who

**二十六：**使用什么命令查看用过的命令列表?

**答案：**

history

**二十七：**使用什么命令查看磁盘使用空间？ 空闲空间呢?

答案：

df -hl  
文件系统 容量 已用 可用 已用% 挂载点  
Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on /dev/hda2 45G 19G 24G 44% /  
/dev/hda1 494M 19M 450M 4% /boot  
  
**二十八：**使用什么命令查看网络是否连通?  
**答案：**  
netstat  
  
**二十九：**使用什么命令查看 ip 地址及接口信息？

**答案：**

ifconfig  
  
**三十：**查看各类环境变量用什么命令?

**答案：**

查看所有 env  
查看某个，如 home： env $HOME  
  
**三十一：**通过什么命令指定命令提示符?

**答案：**

\u：显示当前用户账号

\h：显示当前主机名

\W：只显示当前路径最后一个目录

\w：显示当前绝对路径（当前用户目录会以~代替）

$PWD：显示当前全路径

$：显示命令行’$'或者’#'符号

\#：下达的第几个命令

\d：代表日期，格式为week day month date，例如："MonAug1"

\t：显示时间为24小时格式，如：HH：MM：SS

\T：显示时间为12小时格式

\A：显示时间为24小时格式：HH：MM

\v：BASH的版本信息 如export PS1=’[\u@\h\w\#]$‘

**三十二：**查找命令的可执行文件是去哪查找的? 怎么对其进行设置及添加?

**答案：**

whereis [-bfmsu][-B <目录>...][-M <目录>...][-S <目录>...][文件...]

补充说明：whereis 指令会在特定目录中查找符合条件的文件。这些文件的烈性应属于原始代码，二进制文件，或是帮助文件。

-b   只查找二进制文件。

-B<目录> 只在设置的目录下查找二进制文件。 -f 不显示文件名前的路径名称。  
-m   只查找说明文件。  
-M<目录> 只在设置的目录下查找说明文件。 -s 只查找原始代码文件。  
-S<目录> 只在设置的目录下查找原始代码文件。 -u 查找不包含指定类型的文件。  
which 指令会在 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。  
-n 指定文件名长度，指定的长度必须大于或等于所有文件中最长的文件名。  
-p 与-n 参数相同，但此处的包括了文件的路径。 -w 指定输出时栏位的宽度。  
-V   显示版本信息

**三十三：**通过什么命令查找执行命令?  
**答案：**  
which 只能查可执行文件

whereis 只能查二进制文件、说明文档，源文件等

**三十四：**怎么对命令进行取别名？  
**答案：**  
alias la='ls -a'  
  
**三十五：**du 和 df 的定义，以及区别？  
**答案：**

du 显示目录或文件的大小

df 显示每个<文件>所在的文件系统的信息，默认是显示所有文件系统。  
（文件系统分配其中的一些磁盘块用来记录它自身的一些数据，如 i 节点，磁盘分布图，间接块，超级块等。这些数据对大多数用户级的程序来说是不可见的，通常称为 Meta Data。） du 命令是用户级的程序，它不考虑 Meta Data，而 df 命令则查看文件系统的磁盘分配图并考虑 Meta Data。  
df 命令获得真正的文件系统数据，而 du 命令只查看文件系统的部分情况。  
  
**三十六：**

awk 详解。  
**答案：**

awk '{pattern + action}' {filenames}  
#cat /etc/passwd |awk -F ':' '{print 1"\t"1"\t"7}' //-F 的意思是以':'分隔 root /bin/bash  
daemon /bin/sh 搜索/etc/passwd 有 root 关键字的所有行

#awk -F: '/root/' /etc/passwd root:x:0:0:root:/root:/bin/bash

**三十七：**当你需要给命令绑定一个宏或者按键的时候，应该怎么做呢？

**答案：**

可以使用bind命令，bind可以很方便地在shell中实现宏或按键的绑定。

在进行按键绑定的时候，我们需要先获取到绑定按键对应的字符序列。

比如获取F12的字符序列获取方法如下：先按下Ctrl+V,然后按下F12 .我们就可以得到F12的字符序列 ^[[24~。

接着使用bind进行绑定。

[root@localhost ~]# bind ‘”\e[24~":"date"'

注意：相同的按键在不同的终端或终端模拟器下可能会产生不同的字符序列。

【附】也可以使用showkey -a命令查看按键对应的字符序列。

**三十八：**如果一个linux新手想要知道当前系统支持的所有命令的列表，他需要怎么做？

**答案：**

使用命令compgen ­-c，可以打印出所有支持的命令列表。

[root@localhost ~]$ compgen -c

l.

ll

ls

which

if

then

else

elif

fi

case

esac

for

select

while

until

do

done

…

**三十九：**如果你的助手想要打印出当前的目录栈，你会建议他怎么做？

**答案：**

使用Linux 命令dirs可以将当前的目录栈打印出来。

[root@localhost ~]# dirs

/usr/share/X11

【附】：目录栈通过pushd popd 来操作。

**四十：**你的系统目前有许多正在运行的任务，在不重启机器的条件下，有什么方法可以把所有正在运行的进程移除呢？

**答案：**

使用linux命令 ’disown -r ’可以将所有正在运行的进程移除。

**四十一：**bash shell 中的hash 命令有什么作用？

**答案：**

linux命令’hash’管理着一个内置的哈希表，记录了已执行过的命令的完整路径, 用该命令可以打印出你所使用过的命令以及执行的次数。

[root@localhost ~]# hash

hits command

2 /bin/ls

2 /bin/su

**四十二：**哪一个bash内置命令能够进行数学运算。

**答案：**

bash shell 的内置命令let 可以进行整型数的数学运算。

#! /bin/bash  
…  
…  
let c=a+b  
…  
…

**四十三：**

怎样一页一页地查看一个大文件的内容呢？

**答案：**

通过管道将命令”cat file\_name.txt” 和 ’more’ 连接在一起可以实现这个需要.

[root@localhost ~]# cat file\_name.txt | more

**四十四：**数据字典属于哪一个用户的？

**答案：**

数据字典是属于’SYS’用户的，用户‘SYS’ 和 ’SYSEM’是由系统默认自动创建的

**四十五：**怎样查看一个linux命令的概要与用法？假设你在/bin目录中偶然看到一个你从没见过的的命令，怎样才能知道它的作用和用法呢？

**答案：**

使用命令whatis 可以先出显示出这个命令的用法简要，比如，你可以使用whatis zcat 去查看‘zcat’的介绍以及使用简要。

[root@localhost ~]# whatis zcat

zcat [gzip] (1) – compress or expand files

**四十六：**

使用哪一个命令可以查看自己文件系统的磁盘空间配额呢？

**答案：**

使用命令repquota 能够显示出一个文件系统的配额信息

【附】只有root用户才能够查看其它用户的配额。