Linux鸟哥的私房菜笔记

第六章：文件与目录管理

1、pwd [-P]

用来打印出当前完整位置。如果当前目录是个链接目录的话加上[-P]是查看当前目录的真实完整目录地址。不过，可能不同版本该命令有差异我在CentOS7.6上是[-LP]。

2、mkdir [-mp] 目录名称

|  |
| --- |
|  |

1）-p

|  |
| --- |
|  |

2）-m

如果没有设置-m权限，默认为预设权限(umask)**drwxr-xr-x**

|  |
| --- |
|  |

3、rmdir [-p] 目录名称

如果没有[-p]是**删除空目录**，有的话是连同上级和空目录一起删除。

|  |
| --- |
|  |

例子：

|  |
| --- |
|  |

4、$PATH环境变量

如果有重名的环境变量，先搜到的先执行

（环境变量具体在第十章）

5、ls

该指令用于文件与目录的检视，参数较多，不一一列举，常用的有：

**1）ls –l** 因为比较常用，通常发行版将**ll**设定为它，两者功能一样，都是将长数据串行出，包含文件属性和权限等数据:

|  |
| --- |
| D:\Documents\Tencent Files\601029443\Image\C2C\ASL}GA_X2Q[NHEBRQ@C[9`W.png |

2）ls –al

|  |
| --- |
|  |

3）ls –d

|  |
| --- |
|  |

6、cp

1）功能

有复制、建立快捷方式、比较更新文件、复制目录等。

2）常用参数

|  |
| --- |
|  |

-a ：

复制的时候，将属性/权限甚至建立时间都一起复制过来，不加的话会改变成默认的。

-r ：

如果是目录就不能直接复制，要加-r才行。

-s：

建立链接。

-u ：

|  |
| --- |
|  |

-d ：

一般cp复制链接文件的时候，是复制源文件，如果要复制链接文件，要加上-d

3）总结

|  |
| --- |
|  |

7、rm（删除）

1）语法

Root用户会默认加入-i参数，用来保护文件避免因权限过大删错了文件。

|  |
| --- |
|  |

2）可用通配符

|  |
| --- |
|  |

3）指令前加反斜杆

|  |
| --- |
|  |

4）删除以“-”开头的文件

因为以“-”开头的文件会让系统误判为命令导致找不到命令，所以删除这种文件的时候写绝对路径才可以删除。

8、mv

1）语法

|  |
| --- |
|  |

2）重命名

|  |
| --- |
|  |

3）将多个文件/目录移动到 一个目录里

|  |
| --- |
|  |

9、获取文件名/完整路径名

主要在写程序中用到。

|  |
| --- |
|  |

10、查看文本文件内容

|  |
| --- |
|  |

1）cat

常用选项：

-n：显示行号；-A显示特殊字符==》[tab]=“^I”,[\n]=“$”

2）tac

倒序

3）nl

添加行号打印，感觉不常用，跟cat –n 的区别是，可以加一些选项，对行号的的位置等进行控制。

4）more

分页显示，space下一页；

enter下一行；

/字符串 搜索；

:f显示当前页行数；

b回翻（只对文件有效，对管道无效）；

5）less

与more类似。

[space][pagedown]下翻；

[pageup]上翻；

/字符串 向下搜索；

?字符串 向上搜索；

n/N上/下（与/?有关）一个搜索结果；

g/G进入到第一/最后一行；

6）head [-n number] 文件

取前number行

7）tail[-n number] 文件

取后number行

8）od

|  |
| --- |
|  |

11、touch

修改文件时间或新建文件。

|  |
| --- |
| D:\Documents\Tencent Files\601029443\Image\C2C\Y4IPTSJJNFDMF@NIGZ(OW%U.png |

Modification time(mtime)修改数据时间

Status time(ctime)修改属性/权限时间

Access itme(atime)读取时间

默认情况下显示的是mtime。

1）语法

|  |
| --- |
|  |

ctime不会改变

|  |
| --- |
|  |

12、文件预设权限：umask

1）查看预设权限

**注意！umask分数代表减掉的权限，**新建的文件默认全部没有执行权限(x)，新建的目录默认全部有执行权限(x)

|  |
| --- |
|  |

2）设定预设权限

umask 减去权限的分值

13、文件目录的隐藏属性

1）设定chattr

|  |
| --- |
|  |

2）显示lsattr

|  |
| --- |
|  |

14、特殊权限

s和t在系统账号（第十三章）和系统程序（第十六章）详解

1）Set UID(SUID)（只作用二进制程序）

**作用**：

|  |
| --- |
|  |

作用例子：有s权限的普通用户在执行/usr/bin/passwd命令的时候回暂时获得root权限，查看/etc/shadow里面的密码信息。

该权限只能加在二进制程序上，目录和shell脚本都不行，因为shell执行的时候是将很多二进制程序呼叫执行。

|  |
| --- |
|  |

2）Set GID(SGID)（可作用在二进制程序和目录上）

**文件作用：**

|  |
| --- |
|  |

**目录作用：**

|  |
| --- |
|  |

SGID与SUID类似，例如通过/usr/bin/locate获取slocate群组支持读取/var/lib/mlocate/mlocate.db，与SUID的区别是SUID的s在用户权限里，SGID的s在群组权限里。**SGID可以用在目录上**

|  |
| --- |
|  |

3）Sticky Bit(SBIT)（只作用在目录上）

**作用：**

|  |
| --- |
|  |

SBIT在其他人的执行权限(X)上，例如，/tmp就是一个有SBIT权限的目录。

4）设置特殊权限

分值：

|  |
| --- |
|  |

语法：

|  |
| --- |
|  |

由于三种权限都需要原本具有x权限的前提下才能产生作用，当对应位置上没有x权限的时候就会显示为大写（空的特殊权限）：

|  |
| --- |
|  |

还可以用符号添加：

|  |
| --- |
|  |

15、观察文件类型

|  |
| --- |
|  |

16、脚本文件名搜寻

1）语法

|  |
| --- |
|  |

2）部分命令找不到

|  |
| --- |
|  |

17、文档名的搜索

1）whereis（在某些特定的目录中搜寻文件文件名）

|  |
| --- |
|  |

2）locate/updatedb

|  |
| --- |
|  |

由于locate查找是从【已建立的数据库/var/lib/mlocate/】里搜索到的，速度较快，但由于这种数据库是每隔一段时间执行一次的【不同发行版不一样，CentOS7.X是每天一次】所以会有数据延迟，要执行updatedb更新数据库，更新需要至少一两分钟。

3）find

a.时间参数

|  |
| --- |
|  |

b.用户参数

|  |
| --- |
|  |

c.文件权限名称相关