# ADMIN. 知识点复习

获取命令行界面： tty1 是图形桌面 tty2~tty6 是字符控制台 init 0~6

**pwd: 查看当前的所在的路径**  
cd :切换工作目录 {语法 cd [选项] 目标路径 }

---.当前目录

---..父级目录

---~家目录（当前登录用户的家目录）

**Ls(list)**:查看目录内容

--- -l 以长格式显示 显示详细属性  
--- -A 显示隐藏的内容（在文件前面加.为隐藏文件）  
--- -d 显示目录本身

--- -h 提供易懂的容量单位显示

--- -R 递归显示内容  
**cat**:查看文本内容 {-n开启行号}  
**less**:支持分屏阅读 支持上下键滚动  
**lscpu**:查看cpu 详细信息  
**cat /proc/meminfo** : 查看内存信息  
**mkdir** :创建目录 {-p支持连续创建}

{语法 **mkdir [-p]** /路径/路径}

**touch:**创建文本文档

**head,tail** -(数字) ：显示前几行 ，后几行

**Mount** 挂载：让目录成为设备的挂载点  
语法：mount 【设备路径】 【挂载点路径】  
**umount** 【设备路径】 【挂载点路径】

卸载挂载  
**mount -a** ：重新加载挂载  
linux中的通配符

-\* 任意多个任意字符

-?单个字符

-[a-z]:多个子字符或者连续范围中的一个

-{a,v,c}:多组不同的字符串

别名的定义：简化复杂的命令

**alias** ：{语法 alias 别名名称=’实际执行的命令’}

取消以设置的别名

unalias :{语法 unalias [别名名称] }

**Rm --remove**

{语法：rm [-rf] /删除的路径 }

**mv --move**

{语法：mv /源文件 /目标路径}

**cp :**复制

{语法 cp [选项] /源文件 /目标路径}

选项 -r 递归 复制目录是比用

-p 复制保持和源文件一样的权限

\cp 复制出现重命名的情况 : 强制覆盖不提示

（复制支持多个参数：永远把最后一个参数为目标 其它的都作为源数据

复制支持重命名）

文件内容过滤：

**---grep**：文本内容过滤（grep默认是不支持正则egrep支持正则）

语法： [选项] ‘字符’ /文本文件

常用选项

-v 取反匹配

-i 忽略大小写

^字符： 开头‘字符’的行

字符$： 结尾i‘字符’的行

^$ ：空行

归档及压缩 （常见的压缩格式 gz--gzip bz2---bzip xz--xz）

**Tar** 集成备份工具

{语法 tar [选项] /存放路径/名字 /备份文档1 /备份文档2}

选项

-c 创建归档

-x 解压释放压缩文件 -C大写 指定解压存放路径

-f 指定归档的文件名称 （必须在所有文件的后面 比用选项）

-z -j -J 调用gz bz2 xz 格式工具整理文档

-t 在不解压归档情况下查看 内容

-P 保存备份文件原有的属性

**Zip** 归档工具 支持跨平台操作系统

**Zip [-r]** /备份文件名.Zip /被归档的文档

（r 递归备份 备份目录时必须加）

**Unzip**  /备份文件名.Zip -d /解压文档位置

重定向与管道

重新定向命令的输出：将前面命令的输出，写入到后面的文本文档中

> :覆盖重定向

>> :追加重定向

管道| ：将前面命令的输出 传递到后面命令 ，作为后面命令的参数

**Find** 精确查找 递归式查找

{语法 find /目录/路径 [条件1] [条件2] }

常用条件

-type 类型 （f文件 ,d目录 ,l快捷方式）

-name 名字 “文档名”

-size +|- 大于小于文件大小 （k M G）

-user 按用户名查找

-mtime 修改时间

Find 的高级使用 处理find 查找的结果

{语法 find /文件路径 【条件】 -exec cp -r {} /路径 \; }

**Vim** 高级使用

•命令模式操作

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 操作类型 | 按键指令 | 用 途 |
| 移动光标 | 上、下、左、右 | 上、下、左、右 |
| 光标行内跳转 | Home 键 或 ^、数字 0 | 跳转到行首 |
| End 键 或“$”键 | 跳转到行尾 |
| 全文翻页 | PgUp 键、PgDn 键 | 向上翻页、向下翻页 |
| 光标行间跳转 | 1G 或 gg | 跳转到文件的首行 |
| G | 跳转到文件的末尾行 |

复制/粘贴/删除

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 操作类型 | 按键指令 | 用 途 |
| 复制 | yy、#yy | 复制光标处的一行、#行 |
| 粘贴 | p、P | 粘贴到光标处之后、之前 |
| 删除 | x 或 Delete键 | 删除光标处的单个字符 |
| dd、#dd | 删除光标处的一行、#行 |
| d^ | 从光标处之前删除至行首 |
| d$ | 从光标处删除到行尾 |

补充 命令模式下大写C：删除光标处到行尾所有内容，并且进入插入模式

命令模式下小写u：可以撤销

查找/撤销/保存

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 操作类型 | 按键指令 | 用 途 |
| 文本查找 | /root | 向后查找字符串“root” |
| n、N | 跳至后/前一个结果 |
| 撤销编辑 | u | 撤销最近的一次操作 |
| U | 撤销对当前行的所有修改 |
| Ctrl + r | 取消前一次撤销操作 |
| 保存退出 | ZZ（大写） | 保存修改并退出 |

•末行模式操作

保存/退出/文件操作

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 操作类型 | 设置指令 | 用 途 |
| 存盘及退出 | :w | 保存当前文件 |
| :q! | 放弃已有更改后强制退出 |
| :wq 或 :x | 保存已有修改后退出 |
| 文件操作 | :w /root/newfile | 另存为其它文件 |
| :r /etc/filesystems | 读入其他文件内容 |

字符串替换

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 操作类型 | 设置指令 | 用 途 |
| 行内替换 | :s/root/xixi | 替换当前行第一个“root” |
| :s/root/xixi/g | 替换当前行所有的“root” |
| 区域内替换 | :1,8 s/root/xixi/g | 替换第1-8行所有的“root” |
| :% s/root/xixi/g | 替换文件内所有的“root" |

开关参数的控制

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 操作类型 | 设置指令 | 用 途 |
| 编辑器设置 | :set nu或nonu | 显示/不显示行号 |
| :set ai或noai | 启用/关闭自动缩进 |

历史命令

管理/调用曾经执行过的命令

**History** : 查看历史命令

**History -c** 清空历史命令

-!str 执行历史命令中包含str字符开头的命令

**Du** 统计文件的占用空间

{语法 du [-sh] /目录或文件}

系统时间

Date 查看/调整系统日期时间

Date -s “yyyy-mm-dd HH:MM:SS”修改时间

date +%F 显示 年月日

Date +%m 显示 月

Date +%d 显示 日期

Date +%R 显示 时分

Date +%H 显示 时

Date +%M 显示 分

**hwclock -w**  同步时间 以系统时间为主

**ln** 制作快捷方式（ln 硬连接 ln -s 软连接）

**ln -s** :制作软连接

语法 ln -s /路径/源数据 /路径/快捷方式名字

#制作软连接 可以针对目录和文件 源文件删除 连接就不能使用了 软连接可以存放在不同的分区 /文件系统 可以针对目录设置

ln 创建硬连接（只能针对文件）

ln /原始文件 /硬连接名字

特点;若原始文件消失 链接文件仍可以使用 硬连接与原始文件必须在同一个分区/文件系统内

**rpm** 软件包管理

**ls** /dev/cdrom

**Mkdir** /dvd

**Mount** /dev/cdrom /dvd

**Ls** /dvd/Packages/

**•RPM**包的一般安装位置（分散）

|  |  |
| --- | --- |
| 文件类别 | 默认安装位置 |
| 普通执行程序 | /usr/bin/ 、/bin/ |
| 服务器程序、管理工具 | /usr/sbin/ 、/sbin/ |
| 配置文件 | /etc/ 、/etc/软件名/ |
| 日志文件 | /var/log/、/var/log/软件名/ |
| 程序文档、man手册页 | /usr/share/doc/ 、/usr/share/man/ |

语法**：rpm -q** [子选项] [软件名称]

常用的子选项

-a 查询系统中已安装的所有软件包

-i 查看指定软件的详细信息

-l 查看指定已软件的安装清单

-qf 查询某个目录/文件时那个rpm包带来的

语法 rpm -qf 【文件路径】

即使目标被删除 也可以查询

查看未安装的rpm 的安装文件

Rpm -qp[子选项] 【软件名】

安装rpm 软件

语法 rpm -ivh rpm软件包

--force 强制安装

-test 测试安装 不做真实动作

rpm -e 软件名 卸载软件

Yum 软件包仓库

自动解决软件包依赖关系

所有的软件包集中在yum软件仓库提供

软件仓库的提供方式

-本地 <file://...>

-ftp或http服务： <ftp://...> <http://...>

客户端（本机）;修改配置文件 指定服务端位置--仓库

配置文件 /etc/yum.repos.d/\*.repo

内容：

【mingzi 】 任意名字

name= 仓库的描述信息

baseurl=file:// 指定服务端位置

enabled=1 是否启用本文件

Gpgcheck=0 是否检测红帽签名

Yum 的命令工具

语法 yum [选项] 【软件名】

-y install 确定安装

卸载软件包

Yum remove [软件名]

Yum 仓库查询

Yum list 列出仓库中所有的软件包

Yum search [字符] 查询仓库中包号字符的软件包

Yum info [软件名字] 查询仓库中软件的功能和用途

Yum clean all 清空yum 缓存

Yum provides [] 查找提供指定内容的软件包（破 fai si）

源码包安装

用户管理

基于账户身份对资源访问进行控制

-账号类别： 用户账号（uid），组账号(gid)

-用户账号：超级用户root(uid永远为0) 系统用户（1至999） 普通用户（默认时从1000开始）

组账号类别：

-基本组（私有组）

-附加组（公共组或从属组）

Linux：中一个用户至少属于一个组

-/etc/passwd/：保存用户的基本信息

每个用户记录一行 以 ：

分割为7个字段

用户名：密码占位符：用户的uid：用户的gid:用户的描述信息：家目录：解释器程序

**Useradd** 创建用户

语法： useradd [选项] 用户名

选项

-u 指定用户的uid

-d 指定用户的家目录 默认为/home/

-G 指定用户的附加组

-g 指定用户的基本组

-s 指定用户的登录解释器

Id [用户名]

查看[用户]用户基本信息

Usermod 修改用户信息

语法 usermod [选项] 用户名

选项

-i 修改用户名

-u 修改用户的uid

-s 修改登录的解释器

-G 修改附加组 重置

-d 家目录的路径

Passwd 修改密码

语法 echo 1123 | passwd --stdin root

**Su -** [用户名] 切换用户登录

/etc/shadow/ 保存密码字串 的有效信息

-每个用户记录一行以 ： 分割9个字段

字段一：用户账号的名称

字段二：加密后的密码字符串

字段三：上次修改密码的时间 自1970-1-1到达上一次修改密码的时间

字段四：密码的最短有效期

字段五：密码的最长有效期 默认为99999

字段六：密码的过期前几天的警告天数 默认为7天

字段七：密码过期后多少天禁用此账号

字段八：账号失效时间 默认值为空

字段九：保留字段未使用

用户的初始配置文件

配置文件的来源

-创建新用户时 用户的家目录根据/etc/skel/ 模板目录复制

主要的配置文件

-/.bash\_profile :每次登录时执行 专门定义初始变量

-/.bashrc ：每次开启一个新的终端 会执行一次 专门定义永久的别名

全局配置文件;/etc/bashrc 专门定义一个永久的别名

/etc/profile/ 专门定义初始变量

Userdel 删除用户

语法 ： userdel [-r] 用户名

添加 -r 选项 宿主目录 /用户邮件也一并删除

组账号的管理 组可以方便的管理用户

-/etc/goup 保存账号的基本信息

每个组记录一行 以：分割4 个字段

字段一：组账号的名称

字段二;密码占位符

字段三：组账号的gid

字段四;本组的成员列表

**Groupadd** 【名字】创建组账号

gpasswd 修改组信息

语法： gpasswd [选项] 组名

选项

-A 定义组 管理员列表

-a 添加用户成员 一次一个

-d 删除组成员

-M 定义组成员列表 可以多设置

/etc/gshadow/ 保存组账号的管理信息

字段1：组帐号的名称

字段2：加密后的密码字符串

字段3：本组的管理员列表

字段4：本组的成员用户列表

**•groupde**l命令

–格式：groupdel  组名

–删除的目标组不能是用户的基本组