

## 1.管道（文件管理里面比较重要的内容）

①管道的左边和右边都有命令

②管道左边的命令会产生输出结果，输出结果经过了管道之后，就会变成输入。

③管道右边的命令，总是接收输入的命令

mail

cat

head

tail

more

less

文件管理里面我们大部分讲的命令都有接收输入的能力

grep (抓) 过滤文件中的内容，如果过滤的内容存在，就将该行显示出来

grep 内容 普通文本文件

-i 不区分大小写

-v 反向抓取（我抓取的内容是123，加上-v，就是除了123，都抓取）

-A after

-B before

-n 显示行号

-E expression 正则表达式

在管道的应用场景，grep使用的频率非常非常非常高

将ls显示的内容用grep命令抓取其中带1的。

列出文件名字里包含1的

grep正常操作只能抓取文件的内容。配合管道，可以抓任何内容。

通配符（匹配文件名）

正则表达式(存在的意义是为了匹配文件内容)

log（日志）分析

^ 表示以什么什么开头

\$ 表示以什么什么结尾

. 表示匹配任意一个非空字符

.\* 表示匹配任意非空字符串

.<sup>\*</sup> 表示有1~n个.

.? 表示匹配任意两个非空字符

? 表示可以重复前面指定的字符1次或0次

## 2.获取Linux帮助和快捷键

文件管理命令，linux命令本身并不难记，难的是命令包含非常多的参数。

①man 所有参数的大杂烩

②info 更像一本书（根据功能将参数分类）

③help 命令 --help 唤醒你的记忆

你们的公司的开发，做了一个自动化运维工具，没有man手册，百度不可能找到的命令，使用--help，基本上都能有一个基本的用法。

④红帽官方文档(英语，你无法分辨庞大的文档库里面，哪些是你需要的)

⑤百度

⑥谷歌(英文search)

⑦软件本身的帮助文档（公司开发的软件）

安装一些第三方软件，第三方软件里面都有README

获取帮助只是辅助，硬实力。

解决需求（运维），使用Linux命令。

shell脚本

## Linux快捷键

ctrl + | 清理屏幕

ctrl + a将光标移到最左侧

ctrl + e将光标移到最右侧

↑ 能列出上次使用的命令

↓ 和↑相反

ctrl + u将删除光标所在位置到最左侧

ctrl + y还原删除操作

ctrl + w 光标到左侧的删除一个word

history命令能查看历史命令

!!

命令的补全（Linux），不支持参数补全，仅限于基础的Linux命令。

Linux支持path的补全。

按两下tab能显示支持的补全

按一下tab，部分补全

### 3.用户管理（考试必考） 2道题（17道题） （切换到root）

学习是痛苦的（对我来说）。如果你觉得学习是快乐的，你就有问题。  
被很炫的操作吸引了。  
苦尽甘来。

- ①用户的增删改查
- ②用户组的增删改查
- ③用户密码的增删改查
- ④用户组密码的增删改查

用户管理在Linux中使用频率并不高。

虽然Linux是一个多用户管理的操作系统。但是很少有非常多的用户（用户名）同时操作一个系统的情况。

对于一个标准的Linux系统来说，就是一个普通用户，一个root用户。



用户管理和权限管理息息相关。

用户的增删改查

useradd增加用户的命令

userdel删除用户的命令

id查看用户的命令

usermod修改用户的命令

用户信息都是存放在/etc/passwd

用户密码信息存放在/etc/shadow

用户组信息存放在/etc/group

用户组密码信息存放在/etc/gshadow

使用useradd命令添加用户，会在/etc/passwd里面产生信息。

/etc/passwd里面的信息分为7列，被6个冒号隔开。

第一列表示username (login name)

第二列表示密码列，但是该列已经被移除，用x表示，密码信息已经存放在/etc/shadow文件

第三列表示用户的UID (user ID)，和身份证号差不多，绝对不能重复。

第四列表示用户所属组的ID，用户的private group ID。

private group, primary group, attached group

任何用户都是要属于一个用户组的。

第五列表示描述信息，邮箱啊，电话

第六列表示用户的家目录信息

第七列表示用户的登录shell

```
useradd wjx -u 5000 -d /wjx -s /bin/sh
```

```
usermod wjx -u 6000 -d /wjx1 -s /bin/bash
```

```
useradd mudong
```

RHEL系统创建用户是自动创建家目录的，原因是系统参照了/etc/login.defs配置里面的内容对用户创建参数有默认的行为。

useradd创建用户成功之后的默认行为是创建这个用户的家目录和邮箱。

userdel删除用户，默认不会删除用户的家目录和邮箱（菜鸡保护机制）

用户的查看，`grep username /etc/passwd`  
`id username`查看

权限管理，服务管理，网络管理，文件系统管理，一些管理软件。

查看文件的3-10行

sed查一下