告别Linux

- 磁盘空间
  - 显示未用磁盘空间：df命令
    - df：列出文件系统磁盘空间的使用情况
    - 云服务器（虚拟文件系统）+文件系统对应设备名+这个文件系统包含数据块的个数+已用的数据块的个数+还未使用的数据块的个数+挂载点（已用+未用！=总块数还有一些数据块供系统管理员使用
    - df -h：以易读方式显示
  - 统计磁盘空间使用情况：du命令
    - 显示目录和文件占用磁盘块情况
    - 命令格式：du [选项] [目录]
    - $du
    - $du -a 显示目录中目录和文件占用情况
    - -b：以字节为单位显示当前目录子目录存储空间使用情况
    - -s：显示指定目录，不显示子目录
- 其他UNIX命令
  - 计时程序：time命令
    - 得到命令执行所用的计算机时间 — 实际时间、用户态时间和系统时间
    - time + 命令
      - real时间：从命令行开始执行到运行完毕的时间间隔
      - user时间：命令运行在用户态的cpu时间
      - sys时间：命令运行在核心态的cpu时间
  - 在指定时间执行一个或一组命令：at命令
    - 指定时间
      - 1-2个数字 — 整点时间（HH）：24小时制，除非使用pm，am
      - 3-4个数字
      - 单词时间
        - noon
        - midnight
        - now
    - 指定日期
      - 星期几
      - 月日年
      - 单词日期
    - at命令选项
      - l：列出所有at命令提交的作业
      - m：作业完成时向用户发送一条确认信息 — aaa
      - r：从at调度作业中删除指定的作业号
  - 显示命令类型：type命令
    - 判断一个命令是外部程序/命令，还是内部命令
    - $type pwd :pwd is a shell builtin:内嵌命令
    - $type ls :ls is aliased to `ls =--color=auto`别名
    - $type bash :bash is /usr/bin/bash
  - 存档和分发文件：tar命令
    - tar将一组文件复制到一个文件中
    - tar -cvf（创建文件名）（显示打包文件信息）（指定生成存档文件名） tarfilename files/directories — 如果没有f就不能按照我们指定的存档文件名生成，系统默认来进行
    - tar -tvf tarfilename(列出存档文件内容）（显示包中文件详细信息）（指定存档文件名）
    - tar -xvf tarfilename（还原被打包文件）（显示打包文件信息）（指定存档文件名） — 解包包中所有文件，解出的文件放在当前目录下
    - tar -xvf tarfilename filename — 解包包中特定文件
    - 一些细节
      - tar本身只打包，没有压缩
        - 如果打包同时压缩，可以使用z、j或者z参数(调用压缩工具对文件进行压缩)
        - 打包并压缩：tar -cvzf tzfilename.tar.gz files/dirs
        - 解压缩并解包：tar -xvzf tzfilename.tar.gz/.tgz
      - 通配符的使用 — tar -cvf my.tar *:当前文件之下的所有文件和目录都打包到my.tar中
- 拼写错误更正
- UNIX系统安全
  - 安全问题
    - 确保未经授权的用户不能得到系统的访问权限
    - 确保授权用户不能修改系统或其他用户的文件
    - 授予某些用户一定的特权
  - 口令保护
    - /etc/passwd：保存用户账户信息
      - root用户可读可写，其他用户可读
      - login-name:password flag（X表示设置了密码；空为无密码，真实密码保存在/etc/shadow文件中）:user-ID:group-ID:user-info（用户详细信息）:directory:default shell（登录时启动的shell）
  - 文件保护
    - 控制各用户对文件的访问权限
    - chmod设置文件权限
      - 数字法设置文章权限：3位8进制数表示文件权限
      - 每种权限的权值
        - r：4
        - w：2
        - x：1
        - -：0
      - 三类用户权限分别求和
  - 目录访问权限
    - 读：用户可用ls命令列出目录中的文件名
    - 写：用户可在目录中添加和删除文件
    - 执行：用户可用cd命令进入该目录或使用该目录作为路径名的一部分
    - 当执行这些命令出错时可以从权限角度进行分析原因
  - 超级用户
    - 作用：对任何文件、目录或进程进行操作：对涉及系统全局的工作进行管理
    - 无限制授权
      - su：命令可获得无限制的超级用户权限，需要直到root口令，存在安全隐患，不推荐范围授权
    - 有限制授权
      - sudo命令需要授权许可，并且无需知道root口令
    - UID=0:系统通过UID来区分用户权限级别，而UID为0的用户被系统约定为具有超级权限
    - 系统管理员：系统管理员必须是超级用户，它不受文件访问权限的限制
    - root用户：超级用户通常的登录名都是root，root用户的UID是0
- 使用FTP
- 使用压缩文件
- telnet命令
  - FTP常用命令
    - 连接命令
      - open remote-name — 与远程FTP建立连接
      - close — 关闭当前连接，返回本地FTP命令
      - quit/bye — 关闭当前连接，退出FTP客户进程，返回shell
    - 文件传输命令
      - ascii — 设置传输模式为文本模式，也是默认模式
      - binary — 设置传输模式为二进制形式
      - get remote-filename[local-filename] — 下载远程文件到本地，缺省本地文件名同与远程文件名一致
      - mget remote-filenames — 下载多个远程文件到本地
      - put local-filename[remote-filename] — 上传本地文件到远程服务器，缺省远程文件名与本地文件名一致
      - put local-filenames — 上传本地多个文件到远程服务器
    - 文件和目录控制命令
      - cd remote-directory-name — 改变远程服务器目录为指定目录
      - lcd local-directory-name — 改变本地主机的目录为指定目录
      - dir/ls — 列出远程服务器的目录内容
      - pwd — 显示远程服务器当前目录名
      - mkdir remote-directory-name — 在远程服务器上创建一个目录
      - delete remote-filename — 删除远程服务器上的一个指定文件
      - ndelete remote-filenames — 删除远程服务器上的多个文件
    - 其他命令
      - ? /help
        - 显示指定命令的帮助信息
        - 临时切换到shell
      - hash — 每传送一个数据块显示一个#作为提示
  - 匿名FTP
    - 用户需要知道允许使用匿名FTP的主机名或ip地址
    - 使用anonymous或ftp作为用户名
    - 使用任意非空字符串或邮箱地址作为口令（有些匿名FTP服务器允许口令缺省）
    - 匿名FTP：服务器限制很多，有些只允许下载，不允许上传或对上传大小严格限制
    - 大部分ftp命令匿名用户可用
  - compress和uncompress命令
    - compress 压缩文件
      - compress 文件名
      - 选项 -v 显示压缩比例
    - uncompress 解压缩文件名 — uncompress 文件名
    - 实际使用经常与tar命令联合使用，打包压缩一次完成
      - tar -Zcvf ...
      - tar -Zxvf
- 远程计算

XMind | 试用模式