# 重点

## 目录相关的操作

* 配置文件目录
* 操作系统下所有用户的主目录
* 当前的用户的软件资源目录
* 存放系统级别的可执行的二级制文件的目录
* 操作系统使用的库文件目录
* 外设自动挂载目录
* 外设的手动挂载目录
* 进入当前用户家目录的三种方式
* itcast@itcast:~$ 这句话所能展示的所有信息
* . 和 .. 分别代表什么意思

## 文件和目录操作

* 查看指定目录下文件和目录的命令
  + 查看隐藏文件
  + 递归显示
  + 显示详细信息

例：-rw-rw-r-- 1 itcast C++学院 303 3月21 14:59 makefile4

* + - 第一个字符表示什么：
      * 七种文件类型：
        + -
        + d
        + l
        + b
        + c
        + s
        + p
    - 第2,3,4 个字符-rw表示什么
    - 第5,6,7 个字符-rw表示什么
    - 第8,9,10个字符r--表示什么
    - 第二部分的1表示什么
    - 第三部分的itcast表示什么
    - 第四部分的C++学院表示什么
    - 第五部分的303表示什么
    - 第六部分的3月21 14:59表示什么
    - 第七部分的makefile4表示什么
* cd命令的使用，使用相对路径和绝对路径
* 查看当前用户的所在目录的两种方法
* 创建目录，创建单个目录和创建多级嵌套目录
* 如何创建一个空文件
* 如何删除文件或者目录
* 如何拷贝文件或者目录
* 如何创建软连接和硬链接
  + 创建软连接的注意事项
  + 硬链接有什么特点？

## 文件权限、用户、用户组

* 修改文件属性（访问权限）
  + 文字设定法
    - 操作对象
      * u
      * g
      * o
    - 操作符
      * +
      * -
      * =
    - 权限
      * r
      * w
      * x
  + 数字设定法
    - 数字表示的含义
      * 0
      * 1
      * 2
      * 4
    - 操作符
      * +
      * -
      * =（默认可以不写）
    - 权限 0754
      * 0表示什么
      * 7表示什么对应哪一个用户
      * 5表示什么对应哪一个用户
      * 4表示什么对应哪一个用户
* 修改文件所有者或所属组
  + 使用该命令需要使用管理员权限执行
  + 修改文件的所有者（命令）
  + 修改文件的所有者和所属组（命令）

## 查找和检索

* 根据文件属性查找
  + 根据文件名进行查找
  + 根据文件大小进行查找
  + 根据文件类型进行查找
* 根据文件内容查找

## 压缩包管理

* tar
  + 参数
    - z
    - j
    - c
    - x
    - v
    - f
  + 压缩
  + 解压缩
    - 解压缩到指定目录
* rar
  + 压缩
  + 解压缩
    - 解压缩到指定目录
* zip
  + 压缩
    - 压缩目录
  + 解压缩
    - 解压缩到指定目录

## ftp服务器

* 服务器端
  + - 安装软件 vsftpd
    - 创建并设置匿名用户根目录
      * 修改匿名用户根目录中子目录的权限（两种方式二选一）
        + 修改为777
        + 修改目录所有者为 ftp 用户
    - 修改配置文件
    - 重启ftp服务，使配置生效
* 客户端
  + - 使用vsftpd客户端
      * 实名用户登录（使用服务器用户名密码登录）
        + ftp + 服务器IP
        + 服务器用户名
        + 服务器密码
        + 操作

下载文件：get

上传文件：put

不能上传下载文件

* + - * + 可以在服务器任意目录直接切换
      * 匿名用户登录
        + ftp + 服务器IP
        + 用户名：anonymous
        + 密码：无
        + 操作

下载文件：get

上传文件：put

不能上传下载文件

* + - * + 只能在指定的匿名用户根目录及其子目录内活动
    - 使用lftp客户端
      * 匿名用户登录
        + lftp + 服务器IP
        + login
        + 操作

下载文件：get

下载多个文件：mget

上传文件：put

上传多个文件：mput

下载目录：mirror

上传目录：mirror –R

切换本地目录：lcd

* + - 退出登录
      * exit
      * bye
      * quit

## nfs服务器

* 服务器
  + 安装软件：nfs-kernel-server
  + 创建并设置共享目录
  + 修改配置文件
  + 重启服务器
* 客户端
  + 挂载

sudo mount 服务器IP：共享目录 /mnt

* + 取消挂载

sudo umount /mnt

## ssh服务器

* 安装软件
* 远程登录
  + ssh 服务器用户名@服务器IP
  + 服务器密码
* 退出登录

logout

## vim编辑器

### 命令模式

* 光标操作相关
  + 上、下、左、右
  + 文件首、文件尾
  + 行跳转
* 删除相关的
  + 单个字符
  + 删除一个字
  + 删除光标前（后）的半行，一行，多行
* 复制操作
* 粘贴操作
* 可视模式
  + 光标操作
  + 复制
  + 删除
* 查找
  + /关键字（？关键字）
  + 在关键字上输入 #
  + 通过n，N遍历查找内容
* 查看man page
* 单个字符的替换

### 文本模式

* 从命令模式切换到文本模式
  + i/I
  + a/A
  + o/O
  + s/S
* 从文本模式回到命令模式

### 末行模式

* 从命令模式进入到末行模式
* 从末行模式回到命令模式
* 行跳转
* 执行shell命令
* 替换操作
* 分屏操作
  + 水平分屏
  + 垂直分屏
  + 屏幕直接的跳转

# 非重点

## 查看文件内容

* cat命令
* more命令
* less命令
* head命令
* tail命令

## 查看文件或目录的属性

* 查看文本文件的行数、字数、字节数 -- wc
* 查看二进制文件的命令 od
* 查看目录内容的大小 du – h
* 查看磁盘的使用情况 df –h
* 查看shell命令所在的目录 which

## 软件的安装和卸载

* 在线安装软件
* 卸载已安装的软件
* 清空在线安装软件时候的缓存
* 如何安装软件xxx.deb
* 如何卸载已安装的软件 xxx-yyy

## U盘的挂载和卸载

* 如何查看设备名称
* 如何挂载U盘到linux系统（设备名/dev/sdb1）
* 如何卸载U盘
  + 有什么注意事项

## 进程管理相关命令

* 查看进程 ps
* kill命令
  + 查看信号编号
  + 杀死进程

## 网路管理相关命令

* 查看本地网络接口配置信息 ifconfig
* 测试与目标主机的联通性 ping
* 查看域名对应的IP地址 nslookup

## 用户管理相关命令

* 添加用户 adduser（useradd）
* 删除用户 deluser（userdel）
* 切换用户
  + 切换到普通用户
  + 切换到超级用户
* 修改密码
  + 修改普通用户密码
  + 修改超级用户密码