

Linux 101

文件、文件系统、分区

- 文件的特殊权限和属性
- 文件系统
- 存储介质与分区
- Linux上的分区管理



回顾文件权限：
可读、可写、可执行

- 怎样查看？
- 有什么作用？
- 怎样修改？



文件的特殊权限：SUID

出现在文件所属用户的可执行权限位上。
一个文件如果设置了 **SUID**，那么其他用户执行这个文件时，具有文件所有者的权限。

What?



文件的特殊权限：SGID

作用于文件时和 SUID 类似。

作用于目录时，一个用户在该目录下建立的文件都属于这个目录所属的组。



文件的特殊权限：SBIT sticky bit

能够在该目录下创建文件的用户，创建的文件只有自己和 **root** 可以删除。

So, a directory with sticky bit is sticky, right?



用途？

- passwd
- 多用户共享服务器



What else?

- 日志（内容只能增加不能修改）
- “真”·只读
- 又是日志（应该立即写入磁盘，不要缓存）

So, attr!

怎样查看？

我想要的功能呢？（a, i, A, S）

怎样修改？



What else?

- a 追加
- i 只读
- A 不改变最后访问时间
- S 同步



疑问

- 文件是怎么存储的？（磁盘上、内存里）



各种存储介质



分区与文件系统

- 分区
- 分区表
 - GPT
 - MBR



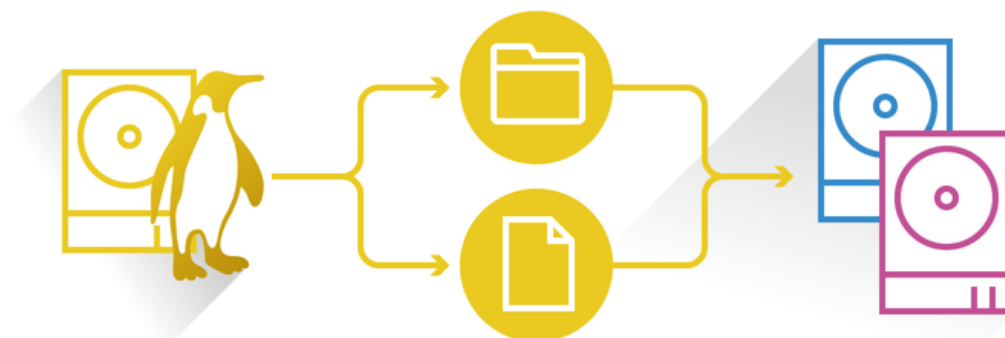
分区与文件系统

- 文件系统
 - FAT（u 盘、SD card）
 - ext4（Linux）
 - NTFS（Windows）
 -



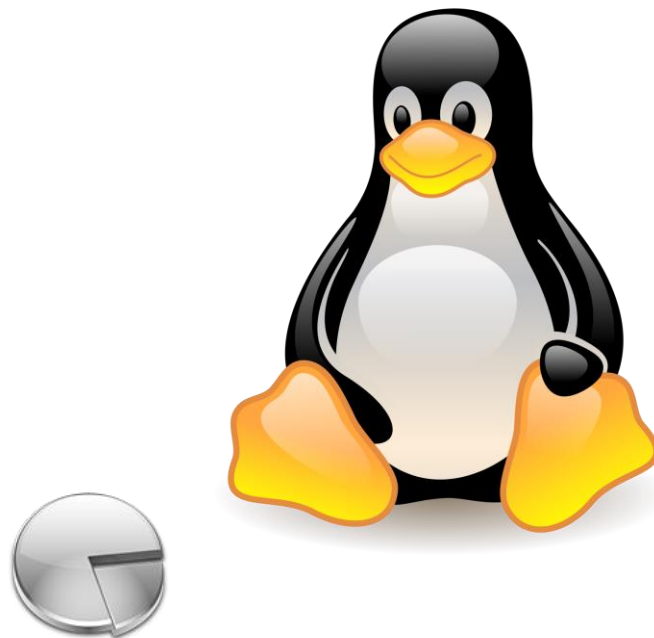
Linux 中的磁盘与分区

- /dev
- HFS
- 一切皆文件
 - 磁盘
 - 磁盘分区
 - Socket
 - 各种终端
 -



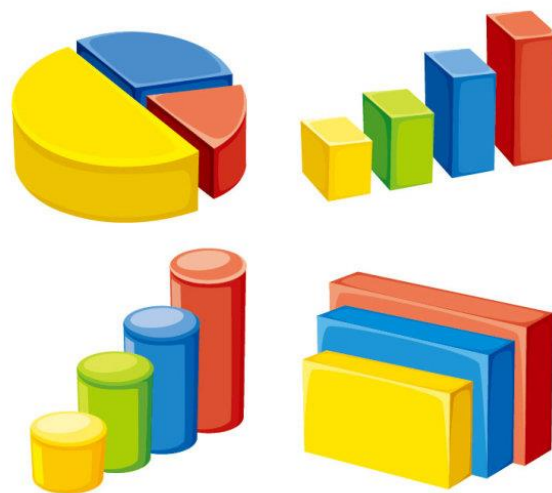
Linux 中的磁盘与分区

- 磁盘分区管理工具
 - fdisk
 - partprobe
 - GParted
- 分区格式化
 - mkfs



统计

- 文件系统的空间占用情况 df
- 文件的空间占用情况 du



提问环节



The end, thanks!

