
网络攻防实战

第四周

陈健

chenj@nju.edu.cn

课堂练习-2

- 1、请通过命令`ls`、`cut`、`grep`和`wc`的结合，完成统计目录`/usr/lib`下共有多少个子目录的任务。
 - 2、请通过命令`cat`、`cut`和`sort`的结合，完成提取`/etc/passwd`文件中每一行的用户名并对用户名进行字母排序的任务。
 - 3、假设你有一个存放了数千张JPEG图片的目录，请通过命令`md5sum`、`cut`、`sort`、`uniq`、`grep`的结合，完成查找该目录下是否有内容重复的图片的任务。
- 注：上述命令中如有你不熟悉的命令，请通过`man`命令了解它的用途和使用方法。

命令sudo

□ root用户

□ sudo命令

- 允许普通用户以super user的身份执行操作
- `sudo echo 1 > /sys/class/leds/input2::capslock/brightness`
 - 这个命令可以成功吗?
- `sudo -i`、`sudo su`
 - `echo 1 > /sys/class/leds/input2::capslock/brightness`
- `echo 1 | sudo tee /sys/class/leds/input2::capslock/brightness`

Linux系统基本命令

☐ 查看进程

■ ps

- ☐ ps aux

- ☐ ps aux | grep command

■ top

☐ 修改进程优先级

■ nice

- ☐ nice -n -10 command

■ renice

- ☐ renice 19 PID号

■ top

- ☐ 按下r键后输入PID号和nice值

Linux系统基本命令

❑ 杀死进程

■ kill

❑ 常用信号

- SIGHUP: 信号值为1。挂起信号，常用于重启进程
- SIGINT: 信号值为2。中断信号
- SIGQUIT: 信号值为3。停止信号，停止进程并保存进程在内存中的信息
- SIGTERM: 信号值为15。停止信号，是kill命令的默认终止信号
- SIGKILL: 信号值为9。完全终止信号

❑ 示例

- kill -1 6996
- kill -9 6996
- killall -9 process_name

■ top

- ❑ 按下k键后输入进程的PID

Linux系统基本命令

- 暂停进程
 - `ctrl-z`组合键
- 后台运行进程
 - `command &`
- 列出当前终端会话中尚未完成的任务
 - `jobs`
- 恢复暂停的进程
 - `bg %任务号`
 - `fg %任务号`
- 让进程在用户退出终端后继续运行
 - `nohup command &`

Virtualbox中虚拟机的远程访问

□ 添加端口转发

■ 管理->工具->网络管理器->NAT网络->端口转发->添加转发规则

□ 将虚拟机的端口号22映射到本机回路地址的未使用端口

□ 虚拟机启用SSH服务

■ `sudo systemctl start ssh`
