

→ 需要虚拟机

Bash Talk 2



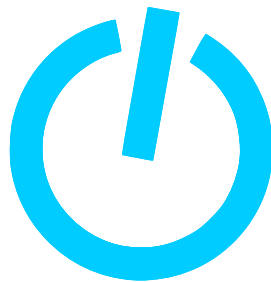
复习

- 什么命令可以……？

- 查看目录树和其他信息
- 查看磁盘空间
- 复制、移动和删除文件
- 创建文件夹
- 切换工作目录

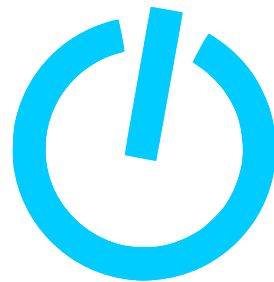
- 提示

- | | | |
|--------|----|-------|
| - ll | ls | pwd |
| - du | df | tree |
| - cat | rm | mkdir |
| - mv | cp | |
| - find | cd | |



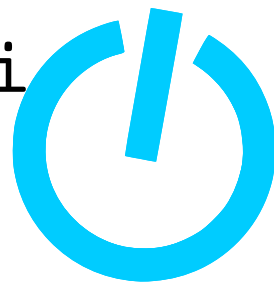
使用 Fedora

- 我们将会用 Fedora 虚拟机练习 bash 命令
- 步骤
 - 打开桌面右下角的 Oracle VM VirtualBox
 - 点击“启动”按钮
 - 中途需要输入两次密码，都是
 - shiyiquan



处理文件

- 在这次 Bash Talk 我们将学习如何处理文件
 - 查找 `grep`
 - 截断 `head` `tail` `cut`
 - 统计 `wc` `md5sum` `sha1sum`
 - 查看 `more` `less` `nano` `vi`
 - 转换 `hexdump`
 - 比较 `diff`



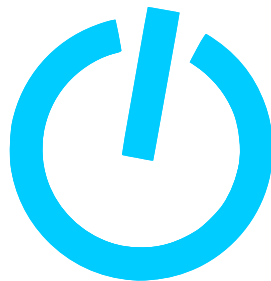
查找和截断

- 命令

- grep 单词 文件
- head 文件
- tail 文件
- cut -b 开始 - 结束
文件

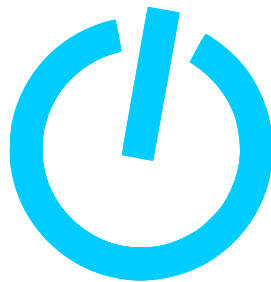
- 尝试

- ls --help > a
- cat a
- grep sort=WORD a
- head a
- tail a
- cut -b 10-40 a



关于文件输入输出

- 所有的命令都支持多文件
 - 在 man 手册或者帮助中会有提示，例如
 - `more [file ...]`
- 如果没有给定文件，将会用 `stdin` 作为输入
 - 文件 `-` 可以代表 `stdin` 来进行处理
- 大多命令的输出是 `stdout`
- 所有命令的错误数据会被转到 `stderr`

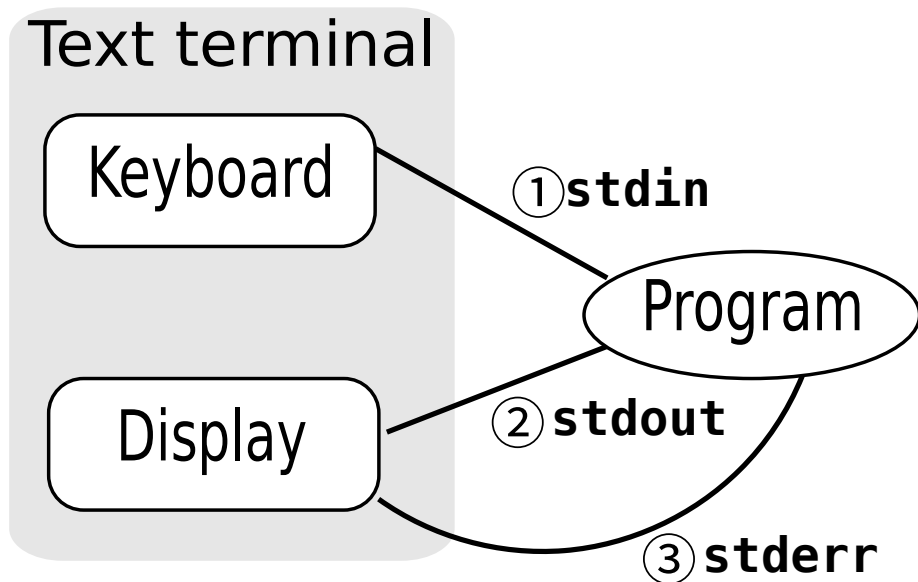
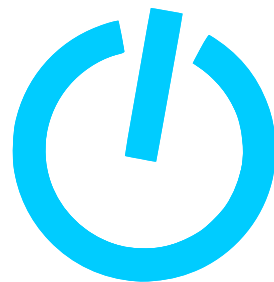


标准输入输出

- 标准输入输出

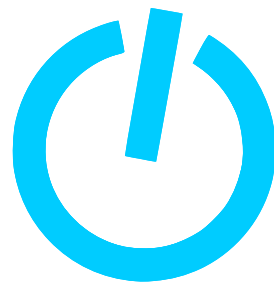
- stdin 输入
- stdout 输出
- stderr 错误

- 还有文件



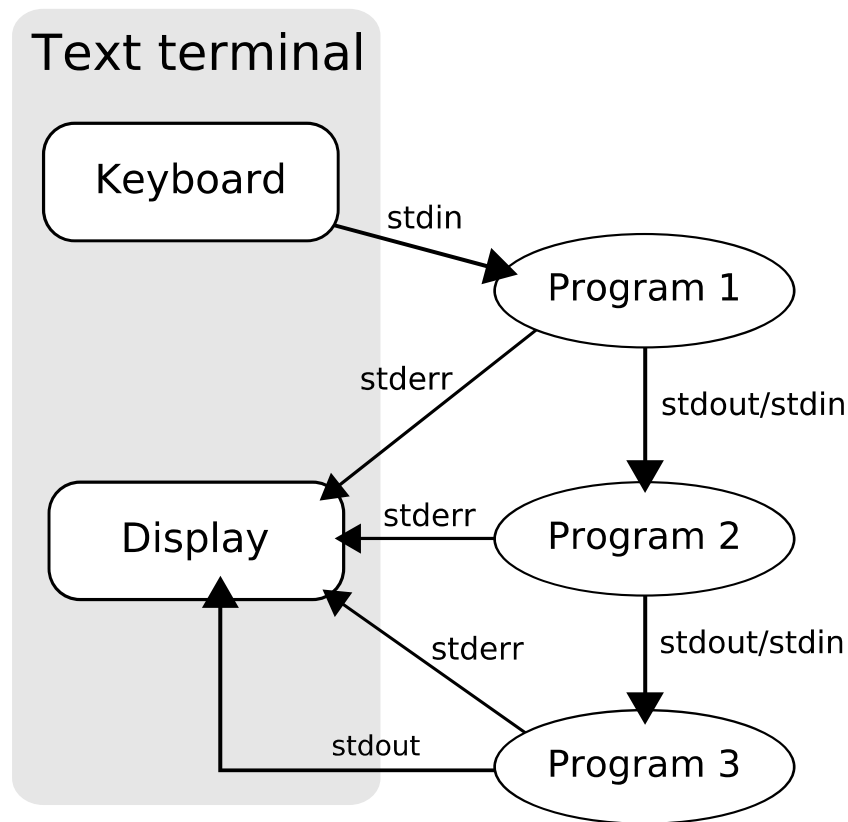
统计

- 命令
 - `wc` 文件
 - `md5sum` 文件
 - `sha1sum` 文件
- 这些命令只会读取文件
- `wc` 的全称是什么?
- 你能发现输出的规律吗?
- 如果还有时间, 尝试
 - `sha224sum`
 - `sha256sum`
 - `sha384sum`
 - `sha512sum`
 - `shasum`



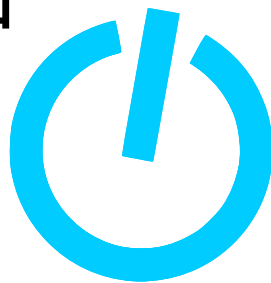
管线

- 管线 (**pipeline**)
可以将一个程序的
stdout 接到另一个
程序的 stdin 上
 - `pr1 | pr2 | pr3`
 - `ls --help | wc`
- 连接数量没有限制



查看和编辑

- 命令
 - more 文件
 - less 文件
 - nano 文件
 - vi 文件
- nano 和 vi 可以编辑文档
- 尝试用方向、翻页键和 Home、End 控制
 - 如果没东西了尝试一直按下左方向键
- 按 q 可以退出
 - vi 是 :q
- 参数
 - journalctl | less -S



转换和比较

- 转换

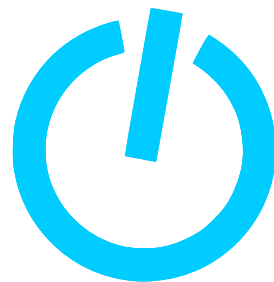
- hexdump 文件
- # 处理二进制文件

- 比较

- diff 文件 文件

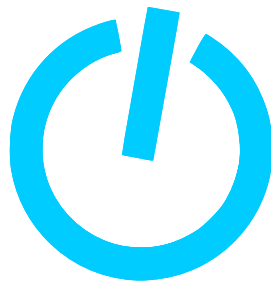
- 尝试

- hexdump /dev/sda
- hexdump /dev/urandom
- ls -la > a
- mkdir jkl
- Ls -l > b
- diff a b



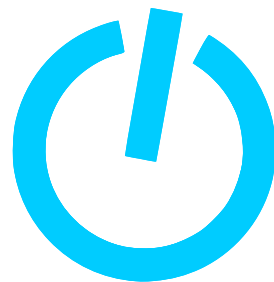
这些命令可以干什么

- 在文件中查找
 - 得到一个文件的末尾
 - 动态浏览文件
 - 计算文件的哈希值
 - 对比文件
 - 统计文件大小
- `grep` `head` `tail`
 - `less` `nano` `vi`
 - `cut` `wc` `md5sum`
 - `diff` `more`
 - `hexdump`
 - `sha1sum`



Windows 可以干什么

- 在文件中查找 `find`
- 得到一个文件的末尾
- 动态浏览文件
- 计算文件的哈希值
- 对比文件 `fc`
- 统计文件大小
- `grep` `head` `tail`
- `less` `nano` `vi`
- `cut` `wc` `md5sum`
- `diff` `more`
- `hexdump`
- `sha1sum`



感谢参加此次活动

