

Linux背默知识总结

命令篇

01. `ip address show/ip a` 检查网卡地址配置
02. `ping` 测试网络连通性
03. `exit` 注销
04. `shutdown` 关机命令
 `shutdown -h 5` 指定关机时间（推荐）
 `shutdown -r 5` 重启主机时间（推荐）
 `shutdown -c` 取消关机或重启计划
 `shutdown -h now/0` 立即关机
 `shutdown -r now/0` 立即重启
 `halt` 直接关机
 `poweroff` 直接关机
 `reboot` 直接重启
05. `list=ls` 查看文件或目录是否存在
 `ls` 文件或目录路径信息
 `ls -d` 目录信息 查看目录本身信息
 `ls -l` 文件或目录信息 查看数据的属性信息
 `ls -la` 目录信息 查看目录中隐藏文件
 `ls -lt` 目录信息 将目录中的信息按照时间进行排序显示
 `ls -ltr` 目录信息 按照时间信息,进行反向排序
 `ls -lh` 数据信息 显示的数据信息大小,以人类可读方式显示
06. `make directory=mkdir` 创建目录
 `mkdir -p` 多级目录 创建多级目录/忽略错误提示
07. `manual=man` 查看命令手册信息
 `man` 查看的命令
 NAME 命令作用说明
 `mkdir - make directories`
 SYNOPSIS 命令使用方法
 `mkdir [OPTION]... DIRECTORY...`
 DESCRIPTION 命令的参数解释
 `-p, --parents`
 no error if existing, make parent directories as needed
08. `change directory==cd` 切换目录命令
 `cd /xxx` 绝对
 `cd xxx` 相对

```
cd ..      上一级
cd ../../  上多级
cd -       返回上一次所在路径
cd或cd ~  返回到用户家目录
```

09. vi 编辑文件内容

vi 文件信息

```
i    --- 进入编辑模式
esc  --- 退出编辑模式
:wq  --- 保存并退出
:w
:q
:wq! --- 强制保存退出
:q!  --- 强制退出
```

命令模式-->插入模式

```
i    --- 表示从光标所在位置进入编辑状态
I    --- 表示将光标移动到一行的行首，再进入编辑状态
o    --- 在光标所在行的下面，新起一行进行编辑
O    --- 在光标所在行的上面，新起一行进行编辑
a    --- 将光标移动到右边的下一个字符，进行编辑
A    --- 将光标移动到一行的行尾，进入编辑状态
C    --- 将光标到行尾内容进行删除，并进入编辑状态
cc   --- 将整行内容进行删除并进入编辑状态
```

总结：移动光标位置，并进入编辑状态方法

只移动光标，不进入编辑状态

```
大写字母G  将光标快速切换尾部
小写字母gg  将光标快速切换首部
ngg        n表示移动到第几行
$          将光标移动到一行的结尾
0或^      将光标移动到一行的行首
```

命令模式--底行模式

```
:      输入一些命令
/      进入搜索状态(向下搜索 n依次向下)
?      进入搜索状态(向上搜索 n依次向上)
```

特殊使用技巧：

```
将一行内容进行删除(剪切)  deletedelete=dd
将多行内容进行删除(剪切)  3dd
将内容进行粘贴            p
粘贴多次内容              3p
复制一行内容              yy
复制多行内容              3yy
操作错误如何还原          小写字母u  undo
```

10. echo 将信息输出到屏幕上
 echo "猿来教育Linux"
11. cat 查看文件内容信息
 cat -n 文件信息 显示文件内容行号信息
12. cp 复制文件或目录数据到其他目录中
 cp -r 递归复制目录数据
 \cp 强行覆盖数据
13. rm 删除数据命令
 rm -r 递归删除数据
 rm -f或\rm 强制删除数据,不需要进行确认
14. mv 移动、剪切、重命名
15. hostnamectl set-hostname 主机名 修改主机名 (centos7)
16. which 命令 显示命令所在的绝对路径
17. alias 设置Linux系统命令别名
18. head 显示文件前几行内容 (默认前10行)
19. tail 查看文件后几行内容, (默认后10行)
 tail -5 查看后5行文件内容
 tail -f 追踪文件内容变化
20. yum install -y 软件名 下载且安装linux软件
21. ps -ef 查看系统所有进程信息
22. w 显示机器负载信息、以及用户登录信息
23. useradd 创建用户
 -s /sbin/nologin 指定用户shell登录方式
 -M 不创建家目录
 -u 指定用户uid信息
 -g 指定用户所属主要组信息
 -G 指定用户所属附属组信息
 -c 指定用户注释信息
 -d 指定用户家目录
24. passwd 修改用户密码属性
25. usermod 修改用户账号属性

26. groupadd 添加用户组
27. grep 'root' /etc/passwd 文本行关键字过滤命令
28. su - yuchao01 用户切换命令
29. id yuchao01 查询用户账号信息
30. whoami 查看当前登录用户名
31. systemctl
- systemctl 管理服务程序的运行状态
- systemctl start 服务名称 --- 启动服务
- systemctl stop 服务名称 --- 停止服务
- systemctl restart 服务名称 --- 重启服务
- systemctl status 服务名称 --- 查看服务详细的运行状态
- systemctl disable 服务名称 --- 让服务开机不要运行
- systemctl enable 服务名称 --- 让服务开机运行
- systemctl is-active 服务名称 --- 检查确认服务是否运行
- systemctl is-enabled 服务名称 --- 检查确认服务是否开机运行
32. whereis 查看命令所在路径以及命令相关手册文件所在路径
33. less/more 逐行或逐页查看文件信息内容
34. file 文件对象 查看文件类型（文本、目录、压缩文件、等）
35. stat 查看数据详细属性信息
- stat file.txt 看到文件的三个时间信息
- 36.
- tar 压缩数据命令
- z 压缩类型
- c 创建压缩包
- v 显示过程
- f 指定压缩文件路径
- x 解压文件
- t 查看压缩文件内容
37. xargs 命令行参数构造指令

```
[root@yuchao-tx-server data]# touch {1..5}.txt
[root@yuchao-tx-server data]#
[root@yuchao-tx-server data]# ls
1.txt 2.txt 3.txt 4.txt 5.txt
```

```
[root@yuchao-tx-server data]# ls |xargs -n 3 # 限制每次处理的参数个数为3
1.txt 2.txt 3.txt
4.txt 5.txt
[root@yuchao-tx-server data]# ls |xargs -n 2 # 限制每次处理的参数个数为2
1.txt 2.txt
3.txt 4.txt
5.txt
```

```
[root@yuchao-tx-server data]# cat num.txt
```

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

```
[root@yuchao-tx-server data]#
```

```
[root@yuchao-tx-server data]# xargs -n 3 < num.txt
```

```
1 2 3
4 5 6
7 8 9
10
```

```
[root@yuchao-tx-server data]# xargs -n 4 < num.txt
```

```
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10
```

```
[root@yuchao-tx-server data]# xargs < num.txt # xargs默认是调用echo打印每一行的内容，且将换行改为了空格，构造参数
```

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
```

```
38. tree          显示目录结构树
    tree -L 1      查看下几级目录机构
    tree -d        目录结构中目录信息
```

```
39. date          查看时间信息和修改时间信息
```

```
date "+%F_%T"
```

```
date -s          设置系统时间
```

```
date -d string   格式化显示时间
```

```
[root@yuchao-tx-server data]# date -d "20150305"
```

```
Thu Mar 5 00:00:00 CST 2015
```

```
40. wc          文本统计命令
    wc -l        统计文本行
    wc -c        统计文本字节数
```

`wc -m` 统计文本字符数

41. `userdel` 删除用户信息
`userdel -r` 删除用户以及家目录信息
`userdel -rf` 强制删除用户及其家目录
42. `du`命令 统计文件、文件夹大小
`du -sh` 汇总统计文件、文件夹大小
43. `find`命令 查询文件所在路径
`find -name` 根据文件名查找
`find -type` 根据文件类型查找
`find -mtime` 根据文件修改时间查找
`find -maxdepth` 根据文件夹层级深度查找
44. `grep` 对信息行过滤命令
`grep -n` 过滤信息且显示行号
`grep -i` 忽略大小写
`grep -v` 对过滤结果取反

45. 系统常见环境变量

- 变量1 `PATH` 简化命令的使用, 简写命令的路径
变量2 `PS1` 定义命令提示符的格式
变量3 `LANG` 定义系统语言、一般是`en_US.UTF-8`和`zh_CN.UTF-8` 中英文切换
变量4 `LC_ALL` 设置系统所有语言环境

快捷键篇

46. 快捷键大全

快捷方式:

01. `ctrl+c` 中断命令执行操作过程
02. `ctrl+l` 清屏操作
03. `ctrl+d` 注销功能
04. `tab` 补全快捷键 补全目录路径或文件名称信息/命令
05. 方向键上下 调取之前输入过的历史命令
06. `ctrl+a` 快速将光标移动到行首 a b c d
07. `ctrl+e` 快速将光标移动到行尾
08. `ctrl+左右方向键` 按照一个英文单词进行移动光标
09. `esc+.` 将上一个命令最后一个信息进行调取
10. `ctrl+u` 将光标所在位置到行首内容进行删除 (剪切)
11. `ctrl+k` 将光标所在位置到行尾内容进行删除 (剪切)

12. ctrl+y	粘贴剪切的内容
13. ctrl+s	xshell进入到了锁定状态 suo锁
14. ctrl+q	解除锁定状态 quit推出锁定状态
15. ctrl+r	快速搜索历史命令

特殊符号篇

47. 系统特殊符号

~	家目录符号
..	上一级目录
.	当前目录
>	标准输出重定向符号
>>	标准输出追加重定向符号
2>	错误输出重定向符号
2>>	错误输出追加重定向符号
<	标准输入重定向符号
<<	标准输入追加重定向符号
&&	代表前一个命令执行成功后,再执行后面的命令
;	代表前一个命令执行之后,再执行后面的命令
#	代表将配置文件信息进行注释\在命令提示符中表示超级管理员身份
\$	用于加载读取变量信息\表示一行的结尾\在命令提示符中表示普通用户身份
!	强制
`反引号	将引号中命令执行结果交给引号外面的命令进行处理
管道符号	将前一个命令的结果交给管道后面命令进行处理
{ } 序列符号(通配符)	通配符号,显示数字或字母的序列信息

linux系统的经典语录篇

1. 一切从根开始
2. 在linux系统中一切皆文件
目录--特殊的文件 存储设备--特殊文件 命令--命令文件

3. linux系统中服务配置文件被修改之后，不会立即生效
需要重启服务（重现加载读取配置文件过程），才能使配置文件的修改生效

4. 在系统中对配置进行永久修改时，都需要修改配置文件
在命令行的修改，大部分情况都是临时修改

5. 如何做好运维工作：认真、细心、听从安排、解决问题

06.

在企业中运维主要干什么？ 5000底薪

01. 部署服务、简单命令 5000-6000

02. 简单故障排错、技术支持 9000

03. 应用服务自动化部署、调试、排错 13000 以上

04. 业务架构设计、运维开发、软件底层原理 20000 以上

07. 在写linux配置文件时，能复制，就别手敲（大段的配置、代码较多、理解其中原理、过程即可）

08. 运维工作里，出现严重异常问题，最终办法

- 备份日志，问题可追溯其原因
- 备份数据，保护数据安全
- 重启应用
- 放大招（软件重新安装、恢复默认配置）
- 重启大法

09. linux的命令，都有其不同的作用，但是也可能条条大路通罗马，完成同样的结果，以解决工作任务为优先。

常见运维英文单词背诵

无论是运维使用的英文状态linux服务器

还是企业里同事之间的交流，大多也会以英文表述一切专业的技术问题

因此于超老师整理出如下常用英文单词，尽最大力量，帮助大家学好Linux运维、全方位成为专业化技术人才。

01. default 默认

02. style 风格

03. unit 单元

04. install 安装

05. enabled	启动, 启用
06. disable	关闭
07. test	测试
08. media	介质/光盘介质
09. troubleshooting	排错
10. system	系统
11. network	网络
12. hostname	主机名称
13. configure/config	配置
14. general	通用配置
15. setting	设置
16. manual	手动
17. save	保存
18. apply	应用
19. destination	目标
20. standard partition	标准分区
21. boot	启动/引导
22. cancel	取消
23. accept changes	接受改变
24. security policy	安全策略
25. begin	开始
26. complete	完成
27. reboot	重启
28. login	登录
29. edit a connection	编辑一个连接/编辑网络配置信息

30. back	返回
31. quit	退出
32. start	开启
restart	重启
stop	停止
status	检查服务状态
=====	
33. device	设备
34. Connection failed	连接失败
Connection established	连接成功
35. active	服务激活状态
running	服务运行状态
inactive	服务未激活状态
36. command not found	命令不能找到
37. Failed	失败
38. confire password	确认密码
39. halt	系统关闭
40. No such file or directory	没有这个文件或目录
41. File exists	文件已经存在
42. insert	插入
43. omitting directory	忽略目录
44. force	强制
45. /dev/sr0 is write-protected, mounting read-only	
/dev/sr0 是一个写保护的设备，挂载之后目录是一个只读状态	
46. give root password for maintenance	
需要你输入一个root用户密码，并且会进入到维修模式	
47. Memory	内存
48. info	信息
49. Average	平均

50. load	负载
51. Warning: Changing a readonly file	警告: 你正在修改的文件是一个只读文件
52. 'readonly' option is set (add ! to override)	只读文件, 如果想进行保存需要加上一个参数 ! (强制)
53. Permission denied	权限不足, 权限阻止
54. query	查询
55. reverse	反向 逆向
56. before	在..之前
57. after	在..之后
58. center	中心
59. count	计数/会计
60. exclude	排除
include	包含
61. update	更新、软件版本
62. upgrade	升级, 系统升级
63. interface	接口
64. static	静态的
65. loopback	回环
66. loop	循环
67. request	请求
68. remove	移除、删除
69. source	来源
70. script	脚本
71. express	表达式
72. test	测试

73. if	如果
74. then	那么
75. else	否则
76. great	大的
77. less	较少的
78. equal	相等的
79. access	访问、使用、存取
80. multi	多种
81. processing	加工中
82. virtual	虚拟的
83. machine	机器
84. console	控制台、操作台
85. monitor	监控、监视器
86. dead	死亡、挂了
87. crash	崩溃
88. continue	继续、下一步
89. license	许可证
90. mysql	数据库软件
91. nginx	web服务器软件
92. zabbix	监控软件
93. ansible	自动化运维工具
94. playbook	剧本、规则
95. shell	壳、bash shell 解释器
96. keepalived	保持存活

97. heart beat 心跳

98. High availability 高可用

99. load balancing 负载均衡

100. cluster 集群

101. stand-alone 单机

102. backup 备份