

# 云计算面试题



第 一 阶 段

2019 版

# 第一阶段面试题

## 选择题:

1. `cat -n file1 file2` 命令的意思是 ( B )  
A. 只会把文件 file1 的内容输出到屏幕上。  
B. 把文件 file1 和 file2 连在一起, 然后输出到屏幕上。  
C. 创建文件 file1 和 file2  
D. 把 file2 的内容输出到 file1 中并保存
2. Linux 下查看服务程序占用的端口命令是 ( B )  
A. `ps -aux`  
B. `netstat -apn`  
C. `Watch`  
D. `lsof`
3. 在 Linux 系统上, 下面那个命令不可以用来查看文件内容 ( B )  
A. `Cat`  
B. `Ls`  
C. `Less`  
D. `more`
4. 下面 ( D ) 命令可以从文本文件的每一行中截取指定内容的数据  
A. `Cp`  
B. `Dd`  
C. `Fmt`  
D. `cut`
5. Linux 下查看磁盘使用情况的命令是 ( B )  
A. `root mike`  
B. `Dd`  
C. `Df`  
D. `Top`  
E. `netstat`
6. 设 `umask` 为 002, 则新建立的文件的权限是 ( D )  
A. `root mike`  
B. `root rooy`  
C. `mike root`  
D. `mike mike`  
E. `daemon mike`  
F. `mike daemon`

7. Linux 系统中某个可执行文件属于 root 并且有 setuid, 当一个普通用户 mike 运行这个程序时, 产生的进程的有效用户和实际用户分别是 ( A )
- A. -rw-rw-r--
  - B. rwxrwx-w-
  - C. -----w-
  - D. rwxrwxr-x
8. 在 linux 系统中, 用来存放系统所需要的配置文件和子目录是 ( A )
- A. /etc
  - B. /var
  - C. /root
  - D. /home
9. 文件 exer1 的访问权限为 rw-r--r-- , 现要增加所有用户的执行权限和同组用户的写权限, 下列命令正确的是 ( A )
- A. chmod a+x,g+w exer1
  - B. chmod 765 exer1
  - C. chmod o+x exer1
  - D. chmod g+w exer1
10. linux 查看系统活跃进程的命令 ( A )
- A. Ps
  - B. Netstat
  - C. Df
  - D. ifconfig
11. crontab 文件由 6 个域组成, 每个域之间用空格分隔, 下列 ( B ) 排列方式是正确的
- A. MIN HOUR DAY MONTH YEAR COMMAND
  - B. MIN HOUR DAY MONTH DAYOFWEEK COMMAND
  - C. COMMAND HOUR DAY MONTH DAYOFWEEK
  - D. COMMAND YEAR MONTH DAY HOUR MIN
12. linux 下给文件 start.sh 设置权限为自己可读可修改可执行, 组内用户为可读可执行不可修改, 其余用户没有任何权限, 那么设置该文件权限的命令为 ( B )
- A. chmod start.sh 706
  - B. chmod start.sh 750
  - C. chmod start.sh 705
  - D. chmod start.sh 777
13. 不需要编译内核的情况是 ( D )
- A. 一个管道可以实现双向数据传输
  - B. 管道的容量仅受磁盘容量大小限制
  - C. 进程对管道进行读操作和写操作都可能被阻塞

- D. 一个管道只能有一个读进程或一个写进程对其操作
14. 下列关于管道(Pipe)通信的叙述中, 正确的是( C )
- A. 一个管道可以实现双向数据传输
  - B. 管道的容量仅受磁盘容量大小限制
  - C. 进程对管道进行读操作和写操作都可能被阻塞
  - D. 一个管道只能有一个读进程或一个写进程对其操作
15. (多选) 如何查看当前 Linux 系统的状态, 如 CPU 使用, 内存使用, 负载情况, 下列描述正确的是( A B C )
- A. 可以使用 top 命令分析 CPU 使用, 内存使用, 负载等情况
  - B. 可以使用 free 查看内存整体的使用情况
  - C. 可以使用 cat /proc/meminfo 查看内存更详细的情况
  - D. 以上描述都不正确
16. (多选) 现在将/目录下的 www 文件权限改为只有主用户有执行的权限的有( A C )
- A. chmod 100 /www
  - B. chmod 001 /www
  - C. chmod u+x , g-x, o-x /www
  - D. chmod o-x, g-x, u-x /www
17. Linux 文件权限一共 10 位长度, 分成四段, 第三段表示的内容是( C )
- A. 文件类型
  - B. 文件所有者的权限
  - C. 文件所有者所在组的权限
  - D. 其他用户的权限
18. 终止一个前台进程可能用到的命令和操作( B )
- A. kill
  - B. <CTRL>+C
  - C. shut down
  - D. halt
19. 在使用 mkdir 命令创建新的目录时, 在其父目录不存在时先创建父目录的选项是( D )
- A. -m
  - B. -d
  - C. -f
  - D. -p
20. 下面关于 inode 描述错误的是( B )
- A. inode 和文件是对应的
  - B. inode 能描述文件占用的块数
  - C. inode 描述了文件大小和指向数据块的指针

D. 通过 inode 实现文件的逻辑结构和物理结构的转换

21. 建立动态路由需要用到的文件有 ( D )

- A. /etc/hosts
- B. /etc/HOSTNAME
- C. /etc/resolv.conf
- D. /etc/gateways

22. 下列提法中, 不属于 ifconfig 命令作用范围的是 ( D )

- A. 配置本地回环地址
- B. 配置网卡的 IP 地址
- C. 激活网络适配器
- D. 加载网卡到内核中

23. 下列关于链接描述, 错误的是 ( B )

- A. 硬链接就是让链接文件的 i 节点号指向被链接文件的 i 节点
- B. 硬链接和符号连接都是产生一个新的 i 节点
- C. 链接分为硬链接和符号链接
- D. 硬连接不能链接目录文件

24. 关于 DNS 服务器, 叙述正确的是 ( D )

- A. DNS 服务器配置不需要配置客户端
- B. 建立某个分区的 DNS 服务器时只需要建立一个主 DNS 服务器
- C. 主 DNS 服务器需要启动 named 进程, 而辅 DNS 服务器不需要
- D. DNS 服务器的 root. cache 文件包含了根名字服务器的有关信息

25. 下列文件中, 包含了主机名到 IP 地址的映射关系的文件是 ( B )

- A. /etc/HOSTNAME
- B. /etc/hosts
- C. /etc/resolv.conf
- D. /etc/networks

26. 下列不是 Linux 系统进程类型的是 ( D )

- A. 交互进程
- B. 批处理进程
- C. 守护进程
- D. 就绪进程

27. 配置 Apache 1.3.19 服务器需要修改的配置文件为 ( A )

- A. httpd.conf
- B. access.conf
- C. srm.conf
- D. named.conf

28. 当我们与某远程网络连接不上时，就需要跟踪路由查看，以便了解在网络的什么位置出现了问题，满足该目的的命令是( C )
- A. ping
  - B. ifconfig
  - C. traceroute
  - D. netstat
29. 对名为 fido 的文件用 `chmod 551 fido` 进行了修改，则它的许可权是( D )
- A. `-rwxr-xr-x`
  - B. `-rwxr-r-`
  - C. `-r-r-r-`
  - D. `-r-xr-x--x`
30. ( D ) 用 `ls-al` 命令列出下面的文件列表，文件是符号连接文件
- A. `-rw-rw-rw- 2 hel-s users 56 Sep 09 11:05 hello`
  - B. `-rwxrwxrwx 2 hel-s users 56 Sep 09 11:05 good bey`
  - C. `drwxr-r- 1 hel users 1024 Sep 10 08:10 zhang`
  - D. `lrwxr--r- 1 hel users 2024 Sep 12 08:12 cheng`
31. DNS 域名系统主要负责主机名和( A )之间的解析
- A. IP 地址
  - B. MAC 地址
  - C. 网络地址
  - D. 主机别名
32. WWW 服务器是在 Internet 上使用最为广泛，它采用的是( B )结构
- A. 服务器/工作站
  - B. B/S
  - C. 集中式
  - D. 分布式
33. Linux 系统通过( C )命令给其他用户发消息
- A. `less`
  - B. `mesg y`
  - C. `write`
  - D. `echo to`
34. NFS 是( A )系统
- A. 文件
  - B. 磁盘
  - C. 网络文件
  - D. 操作
35. ( D )命令可以在 Linux 的安全系统中完成文件向磁带备份的工作

A. cp                      B. tar                      C. dir                      D. cpio

36. Linux 文件系统的文件都按其作用分门别类地放在相关的目录中，对于外部设备文件，一般应将其放在( C )目录中

A. /bin                      B. /etc                      C. /dev                      D. /lib

37. 关闭 linux 系统（不重新启动）可使用( B )命令

A. Ctrl+Alt+Del  
B. halt  
C. shutdown -r now  
D. reboot

38. 在 vi 编辑器中的命令模式下，键入( B )可在光标当前所在行下添加一新行

A. <a>                      B. <o>                      C. <l>                      D. A

39. 在 vi 编辑器中的命令模式下，删除当前光标处的字符使用( A )命令

A. <x>;  
B. <d>;<w>;  
C. <D>;  
D. <d>;<d>;

40. 在 vi 编辑器中的命令模式下，重复上一次对编辑的文本进行的操作，可使用( C )命令

A. 上箭头                      B. 下箭头                      C. <. >;                      D. <\*>;

41. 用命令 ls -al 显示出文件 ff 的描述如下所示，由此可知文件 ff 的类型为( A )-rwxr-xr- 1 root root 599 Cec 10 17:12 ff

A. 普通文件  
B. 硬链接  
C. 目录  
D. 符号链接

42. 删除文件命令为( D )

A. mkdir  
B. rmdir  
C. mv  
D. rm

43. 将 Windows C: 盘 (hda1) 安装在 Linux 文件系统的 /winsys 目录下，命令是( B )

A. root@104.edu.cn:~#mount dev/had1 /winsys  
B. root@104.edu.cn:~#mount /dev/had1 /winsys  
C. root@104.edu.cn:~#mount /dev/had1 winsys  
D. root@104.edu.cn:~#mount dev/had

44. 网络管理员对 WWW 服务器进行访问、控制存取和运行等控制，这些控制可在( A )文件中体现
- A. httpd.conf
  - B. lilo.conf
  - C. inetd.conf
  - D. resolv.conf
45. 内核不包括的子系统是( D )
- A. 进程管理
  - B. 内存管理系统
  - C. I/O 管理系统
  - D. 硬件管理系统
46. . 启动 samba 服务器进程，可以有两种方式：独立启动方式和父进程启动方式，其中前者是在( C )文件中以独立进程方式启动
- A. /usr/sbin/smbd
  - B. /usr/sbin/nmbd
  - C. rc.samba
  - D. /etc/inetd.conf
47. DHCP 是动态主机配置协议的简称，其作用是可以使网络管理员通过一台服务器来管理一个网络系统，自动地为一个网络中的主机分配( D )地址。
- A. 网络
  - B. MAC
  - C. TCP
  - D. IP
48. 为了保证在启动服务器时自动启动 DHCP 进程，应将( A )文件中的 dhcpd=no 改为 dhcpd=yes
- A. rc.inet1
  - B. lilo.conf
  - C. inetd.conf
  - D. httpd.conf
49. 对文件进行归档的命令为( D )
- A. dd
  - B. cpio
  - C. gzip
  - D. tar
50. 改变文件所有者的命令为( C )
- A. chmod
  - B. touch
  - C. chown



D. cat

51. 在给定文件中查找与设定条件相符字符串的命令为 ( A )

- A. grep
- B. gzip
- C. find
- D. sort

52. 建立一个新文件可以使用的命令为 ( D )

- A. chmod
- B. more
- C. cp
- D. touch

53. 在使用匿名登录 ftp 时, 用户名为 ( B )

- A. users
- B. anonymous
- C. root
- D. guest

54. 系统中有用户 user1 和 user2, 同属于 users 组。在 user1 用户目录下有一文件 file1, 它拥有 644 的权限, 如果 user2 用户想修改 user1 用户目录下的 file1 文件, 应拥有 ( B ) 权限

- A. 744
- B. 664
- C. 646
- D. 746

55. 要配置 NFS 服务器, 在服务器端主要配置 ( C ) 文件

- A. /etc/rc. d/rc. inetl
- B. /etc/rc. d/rc. M
- C. /etc/exports
- D. /etc/rc. d/rc. S

56. ( B ) 目录存放着 Linux 的源代码

- A. /etc
- B. /usr/src
- C. /usr
- D. /home

57. 关于文件系统的安装和卸载, 下面描述正确的是 ( A )

- A. 如果光盘未经卸载, 光驱是打不开的
- B. 安装文件系统的安装点只能是/mnt 下
- C. 不管光驱中是否有光盘, 系统都可以安装 CD-ROM 设备

- D. `mount /dev/fd0 /floppy` 此命令中目录/floppy 是自动生成的
58. 文件 `exer1` 的访问权限为 `rw-r--r--`, 现要增加所有用户的执行权限和同组用户的写 权限, 下列命令正确的是 ( A )
- A. `chmod a+x,g+w exer1`
  - B. `chmod 765 exer1`
  - C. `chmod o+x exer1`
  - D. `chmod g+w exer1`
59. (多选)LINUX 所有服务的启动脚本都存放在 ( A B ) 目录中
- A. `/etc/rc.d/init.d`
  - B. `/etc/init.d`
  - C. `/etc/rc.d/rc`
  - D. `/etc/rc.d`
60. 以下命令中, 可以将用户身份临时改变为 root 的是 ( B )
- A. `SU`
  - B. `su`
  - C. `login`
  - D. `logout`
61. 若要将当前目录中的 `myfile.txt` 文件压缩成 `myfile. t.txt. tar.gz`, 则实现的命令为 ( C )
- A. `tar cvf myfile.txt myfile. txt. tar. gz`
  - B. `tar zcvf myfile.txt rayfile. txt. tar. gz`
  - C. `tar zcvf myfile. txt. tar. gz myfile. txt`
  - D. `tar cvf myfile. txt. tar. gz rayfile. txt`
62. LINUX 交换分区的格式为 ( D )
- A. `ext2`
  - B. `ext3`
  - C. `FAT`
  - D. `swap`
63. `init` 进程对应的配置文件名为 ( D ), 该进程是 LINUX 系统的第一个进程, 其进程号 PID 始终为 1。
- A. `/etc/fstab`
  - B. `/etc/init. conf`
  - C. `/etc/inittab. conf`
  - D. `/etc/inittab`
64. 以下选项中, ( A ) 命令可以关机
- A. `init 0`
  - B. `init 1`
  - C. `init 5`
  - D. `init 6`
65. 你使用命令 `vi /etc/inittab` 查看该文件的内容, 你不小心改动了一些内容, 为了防止系统出问 题. 你不想保存所修改内容. 你应该如何操作 ( B )
- A. 在末行模式下, 键入 `:wq`
  - B. 在末行模式下, 键入 `:q!`
  - C. 在末行模式下, 键入 `:x!`
  - D. 在编辑模式下, 键入 `ESC` II 键 `g` 接退出 `vi`

66. 改变文件所有者的命令为 ( C )

- A. Chmod      B. touch      C. chown      D. cat

67. 存放 Linux 基本命令的目录是 ( A )

- A. /bin  
B. /tmp  
C. /lib  
D. /root

68. 统计磁盘空间或文件系统使用情况的命令是 ( C )

- A. df      B. dd      C. du      D. wc

69. 若使 pid 进程无条件终止使用的命令是 ( A )

- A. kill -9      B. kill -15      C. killall -1      D. kill -3

70. . 怎样显示当前目录 ( A )

- A. pwd      B. cd      C. who      D. Is

71. 如果您想列出当前目录以及子目录下所有扩展名为 “.txt” 的文件，那么您可以使用的命令是 ( A )

- A. ls \*.txt  
B. find . -name “.txt”  
C. ls -d .txt  
D. find . “.txt”

72. 如何删除一个非空子目录/tmp ( B )

- A. del /tmp/\*  
B. rm -rf /tmp  
C. rm -Ra /tmp/\*  
D. rm rf /trap/\*

73. 存放用户帐号的文件是 ( C )

- A. shadow  
B. group  
C. passwd  
D. Gshadow

74. Linux 通过 VFS 支持多种不同的文件系统？Linux 缺省的文件系统是 ( C )

- A. VFAT  
B. ISO9660  
C. Ext 系列  
D. NTFS

75. 若一台计算机的内存为 128MB, 则交换分区的大小通常是( C )  
A. 64MB      B. 128MB      C. 256MB      D. 512MB
76. 在使用 mkdir 命令创建新的目录时, 在其父目录不存在时先创建父目录的选项是( B )  
A. -m      B. -p      C. -f      D. -d
77. 网络管理具备以下几大功能: 配置管理、( A )、性能管理、安全管理和计费管理等  
A. 故障管理  
B. 日常备份管理  
C. 升级管理  
D. 发送邮件
78. Linux 文件权限-共 10 位长度, 分成四段, 第二段表示的内容是( B )  
A. 文件类型  
B. 文件所有者的权限  
C. 文件所有者所在组的权限  
D. 其他用户的权限
79. 在局域网络内的某台主机用 ping 命令测试网络连接时发现网络内部的主机都可以连通, 而不能与公网连通, 问题可能是( C )  
A. 主机 IP 设置有误  
B. 没有连接局域网的网关  
C. 局域网的网关或主机的网关设置有误  
D. 局域网 DNS 服务器设置有误
80. 在日常管理中, 通常 CPU 会影响系统性能的情况是( A )  
A. CPU 已满负荷地运转  
B. CPU 的运行效率为 30%  
C. CPU 的运行效率为 50%  
D. CPU 的运行效率为 80%
81. 下列信息是某系统用 ps -ef 命令列出的正在运行的进程, ( D ) 进程是运行 Internet 超级服务器, 它负责监听 Internet sockets 上的连接, 并调用合适的服务器来处理接收的信息。  
A. root 1 4.0 0.0 344 204? S 17:09 0:00 init  
B. root 2 0.0 0.1 2916 1520? S 17:09 0:00 /sbin/getty  
C. root 3 0.0 0.2 1364 632? S 17:09 0:00 /usr/sbin/syslogd  
D. root 4 0.0 1344 1204? S 17:09 0:10 /usr/sbin/inetd
82. 在 i 节点表中的磁盘地址表中, 若一个文件的长度是从磁盘地址表的第 1 块到第 11 块, 则该文件共占有( B ) 块号  
A. 256  
B. 266  
C. 11

D. 256x10

83. 用 `ls -al` 命令列出下面的文件列表，(D) 文件是符号连接文件

- A. `-rw-rw-rw- 2 hel-s users 56 Sep 09 11:05 hello`
- B. `-rwxrwxrwx 2 hel-s users 56 Sep 09 11:05 good bey`
- C. `drwxr-r- 1 hel users 1024 Sep 10 08.10 zhang`
- D. `l rwxr-r- 1 hel users 2024 Sep 12 08:12 cheng`

84. 在重新启动 Linux 系统的同时把内存中的信息写入硬盘，应使用 (C) 命令实现

- A. `# reboot`
- B. `# halt`
- C. `# sync`
- D. `# shutdown -r now`

85. 把当前目录下的 `file1.txt` 复为 `file2.txt`，正确的命令是 (A)

- A. `cp file1.txt file2.txt`
- B. `cp file1.txt | file2.txt`
- C. `cp file2.txt | file1.txt`
- D. `cp file1.txt file > 2.txt`

86. (多选) 在下列的名称中，不属于 DNS 服务器类型的是 (CD)

- A. Primary Master Server
- B. Secondary Master Server
- C. samba
- D. Cache\_only Server

87. (多选) 在网站发布用户 wang 的个人网页时，需要创建用户网页目录，假定用户网页目录设定为 `web` (用户目录在 `/home` 目录下)，如下描述正确的是 (BCE)

- A. 存放用户网页的绝对路径 `/wang/web`
- B. 存放用户网页的目录 `~wang/`
- C. 存放用户网页的绝对路径 `/home/wang/web`
- D. 存放用户网页的绝对路径 `/home/web`
- E. 在本机访问用户 wang 的个人网页的 URL 地址 `http://localhost/~wang/`

88. 在一台 WWW 服务器上端口号设定为 8000，默认的网页文件 `index.html`，服务器网页的根目录 `/www`。在本机访问服务器时，正确的用法是 (BDE)

- A. 浏览器访问该服务器的 URL 地址 `http://localhost/`
- B. 浏览器访问该服务器的 URL 地址 `http://localhost:8000/`
- C. 浏览器访问该服务器的用户 li 网页 URL 地址 `http://localhost/~li`
- D. 浏览器访问该服务器的用户 li 网页 URL 地址 `http://localhost:8000/~li`
- E. 浏览器访问该服务器的 URL 地址 `localhost:8000/`

89. (多选) 于 OpenSSH 的作用的描述正确的是 (ACE)

- A. 开放源代码的安全加密程序
- B. OpenSSH 常用于为 http 协议加密
- C. OpenSSH 用于提高远程登录访问的安全性
- D. 它和 telnet 实用同样的端口号
- E. OpenSSH 是免费下载的应程序

90. (多选) 关于 sed 描述正确的是 (ABD)

- A. sed 是 Linux 系统中的流编辑器
- B. sed 是 UNIX 系统中的流编辑器
- C. sed 网络文件系统的类型
- D. 利用管道对标准输入/标准输入的数据进行编辑和组合
- E. sed 是 NFS 的成用程序

91. (多选) 关于限制磁盘限额, 描述正确的是 (ABD)

- A. 使用 edquota 可以监控系统所有用户使用的磁盘空间, 并在接近极限时提示用户
- B. 用户组的磁盘限额是用户组内所有用户预设磁盘空间总和
- C. 单个用户的磁盘限额就足该用户所在用户组内所有磁盘限额的总合
- D. 在 Linux 系统下限制用户使用的磁盘空间可以使用 edquota
- E. 用户组的磁盘限额就是该用户组内拥有最大磁盘限额值的用户的磁盘限额

92. (多选) 关于建立系统用户的正确描述是 (BD)

- A. 在 Linux 系统下建立用户使用 adduser 命令
- B. 每个系统用户分别在 /etc/passwd 和 /etc/shadow 文件中有一条记录
- C. 访问每个用户的工作目录使用命令一 cd/用户名
- D. 每个系统用户在默认状态下的工作目录在 /home/用户名
- E. 每个系统用户在 /etc/fstab 文件中有一条记录

93. 在 LINUX 中, 要查看文件内容, 可使用 (A) 命令

- A. more      B. cd      C. login      D. logout

94. 假设文件 fileA 的符号链接为 fileB, 那么删除 fileA 后, 下面的描述正确的是 (B)

- A. fileB 也随之被删除
- B. fileB 仍存在, 但是属于无效文件
- C. 因为 fileB 未被删除, 所以 fileA 会被系统自动重新建立
- D. fileB 会随 fileA 的删除而被系统自动删除

95. RED HAT LINUX 所提供的安装软件包, 默认的打包格式为 (C)

- A. tar      B. tar. gz      C. rpm      D. zip

96. 在 LINUX 运行的 7 个级别中, X—WINDOWS 图形系统的运行级别为 (C)

- A. 2      B. 3      C. 5      D. 6

97. 系统引导的过程一般包括如下几步: a. MBR 中的引导装载程序启动: b. 用户登录; c. Linux 内核运行: d. BIOS 自检。正确的顺序是 ( B )

- A. d, b, c, a
- B. d, a, c, b
- C. b, d, c, a
- D. a, d, c, b

98. 查询已安装软件包 dhcp 内所含文件信息的命令是 ( B )

- A. rpm -qa dhcp
- B. rpm -ql dhcp
- C. rpm -qp dhcp
- D. rpm -qf dhcp

99. 下列服务中哪个服务类型与其他应用不同 ( D )

- A. FTP
- B. HTTP
- C. Tomcat
- D. MySQL

100. 192. 168. 0. 1/24 代表 ( A ) 个 IP 地址

- A. 1 个
- B. 256 个
- C. 255 个
- D. 24 个

101. CDN 是通过下列那种域名解析方式来获取过名的 DNS 解析权 ( B )

- A. 记录
- B. CNAME 记录
- C. MX 记录
- D. 域名泛解析

102. 在操作统的个版中, 以下支持的功能最多的版是 ( D )

- A. 米庭普通版
- B. 家庭高级版
- C. 专业版
- D. 旗舰版

103. 下面哪个命令显示 CPU 的利用率? ( B )

- A. A、show pr ot ocol s
- B. show process
- C. show syst em
- D. show versi on

104. 将 FAT32 转换为 NTFS 分区的命令是 ( B )

- A. Convert D: /fs: FAT
- B. Convert d: /fs: NTFS
- C. Chang C: /fs: NTFS

D. Chang C: /fs: FAT

105. (多选)Linux 中, 下面那个命令不能创建文件 ( C D )

- A. vi
- B. touch
- C. chmod
- D. tail

106. 操作系统是一种? ( B )

- A. 应用软件
- B. 系统软件
- C. 通用软件
- D. 工具软件

107. 下列选项中, 属于系统软件的有 ( B )

- A. 数据库管理系统
- B. 操作系统
- C. 语言处理系统
- D. 用户应用程序

108. 下面哪个文件代表系统初的化息 ( A )

- A. /etc/inittab
- B. /etc/init
- C. /etc/proc
- D. /etc/initproc

109. 在 Linux 系环境下, 使用哪个命令查看数据包在 IP 网络经过的路由器的 IP 地址 ( C )

- A. ping
- B. netstat
- C. traceroute
- D. tracert

110. (D) 协议主要用户加密机例。

- A. HTTP
- B. FTP
- C. TELNET
- D. SSL

111. 下列关于/etc/fstab 文件描述, 正确的是 ( D )

- A. A、fstab 文件只能描述属于 linux 的文件系统
- B. g、CD\_ROM 和软盘必须是自动加载的
- C. C、fstab 文件中描述的文件系统不能被卸载
- D. D、启动时按 fstab 文件描述内容加载文件系统



112. 通过文件名存取文件时，文件系统内部的操作过程是通过( C )

- A. 文件在目录中查找文件数据存取位置
- B. 文件名直接找到文件的数据，进行存取操作
- C. 文件名在目录中查找对应的 i 节点，通过 i 节点存取文件数据。
- D. 文件名在中查找对应的超级块，在超级块查找对应 i 节点，通过 i 节点存取文件数据

113. Linux 将存储设备和输入/输出设备均看做文件来操作，( C ) 不是以文件的形式出现

- A. 目录
- B. 软链接
- C. i 节点表
- D. 网络适配器

114. ( D ) 设备是字符设备

- A. hdc
- B. fd0
- C. hda1
- D. tty1

115. 有关归档和压缩命令，下面描述正确的是( C )

- A. 用 uncompress 命令解压缩由 compress 命令生成的后缀为 .zip 的压缩文件
- B. unzip 命令和 gzip 命令可以解压缩相同类型的文件
- C. tar 归档且压缩的文件可以由 gzip 命令解压缩
- D. tar 命令归后的文件也是一种压缩文件

116. 已知某用户 stud1，其用户目录为 /home / stud1。如果当前目录为 /home，进入目录 /home/stud1/test 的命令是( C )

- A. cd test
- B. cd /stud1 / test
- C. cd stud1 / test
- D. cd home

117. 已知某用户 stud1，其用户目录为 /home / stud。分页显示当前目录下的所有文件的文件或目录名、用户组、用户、文件大小、文件或目录权限、文件创建时间等信息的命令是( D )

- A. more ls -al
- B. more -alls
- C. more<ls -al
- D. ls -al | more

118. 关于进程调度命令，( B )是不正确的。

- A. 当日晚 11 点执行 clear 命令，使用 at 命令：at23: 00 today clear
- B. 每年 1 月 1 日早上 6 点执行 date 命令，使用 at 命令：at 6 am Jan1date
- C. 每日晚 11 点执行 date 命令，crontab 文件中应为：0 23\* \* \*date
- D. 每小时执行一次 clear 命令， crontab 文件中应为：0 \*/1\* \* \* clear

119. Samba 服务器的进程由( B )两部分组成。

- A. named 和 sendmail
- B. smbd 和 nmbd
- C. bootp 和 dhcpd
- D. httpd 和 squid

120. 为保证在启动服务器时自动启动 DHCP 进程，应对（ B ）文件进行编辑。

- A. /etc/rc.d/rc.inet2
- B. /etc/rc.d/rc.inet1
- C. /etc/dhcpd.conf
- D. /etc/rc.d/rc.S

121. 以下命令对中，正确的是（ B ）

- A. ls 和 sl
- B. cat 和 tac
- C. more 和 erom
- D. exit 和 tixe

122. （ B ）命令是在 vi 编辑器中执行存盘退出

- A. :q
- B. ZZ
- C. q!
- D. :WQ

123. 当用命令 ls -al 查看文件和目录时，欲观看卷过屏幕的内容，应使用（ D ）组合键。

- A. Shift+Home
- B. Ctrl+PgUp
- C. Alt+PgUn
- D. Shift+PgUp

124. inode 是一个（ D ）长的表，表中包含了文件的相关信息。

- A. 8 字节
- B. 16 字节
- C. 32 字节
- D. 64 字节

125. 文件权限读、写、执行的三种标志符号依次是（ A ）

- A. rwx
- B. xrw
- C. rdx
- D. srw

126. Linux 文件名的长度不得超过（ C ）个字符。

- A. 64
- B. 128
- C. 256
- D. 512

127. 进程有三种状态 ( C )

- A. 准备态、执行态和退出态
- B. 精确态、模糊态和随机态
- C. 运行态、就绪态和等待态
- D. 手工态、自动态和自由态

128. 从后台启动进程，应在命令的结尾加上符号 ( A )

- A. &
- B. @
- C. #
- D. \$

129. ( B ) 不是邮件系统的组成部分

- A. 用户代理
- B. 代理服务器
- C. 传输代理
- D. 投递代理

130. 在 DNS 系统测试时，设 named 进程号是 53，命令 ( D ) 通知进程重读配置文件

- A. kill -USR2 53
- B. kill -USR1 53
- C. kill -INT 63
- D. kill -HUP 53

131. 用 ftp 进行文件传输时，有两种模式 ( B )

- A. Word 和 binary
- B. ASCII 和 binary
- C. txt 和 Word Document
- D. ASCII 和 Rich Text Format

132. Openssl 是一个 ( A )

- A. 加密软件
- B. 邮件系统
- C. 数据库管理系统
- D. 嵌入式脚本编程语言

133. 设超级用户 root 当前所在目录为:/usr/local，键入 cd 命令后，用户当前所在目录为 ( B )

- A. /home
- B. /root
- C. /usr/local
- D. /home/root

134. 字符设备文件类型的标志是 ( B )

- A. p
- B. c
- C. l
- D. s

135. 将光盘 / dev / hdc 卸载的命令是 ( A )

- A. umount / dev / hdc
- B. unmount / dev / hdc
- C. umount /mnt/cdrom /dev/hdc
- D. unmount /mnt/cdrom/dev/hdc

136. 在 home/stud1/wang 目录下有一文件 file, 使用 ( D ) 可实现在后台执行命令, 此命令将 file 文件中的内容输出到 file.copy 文件中。

- A. cat file >;file.copy
- B. cat >; file. copy
- C. cat file file.copy &
- D. D, cat file >; file.copy &

137. windows 系统中, 查看本地计算机到 426211 的路由跳数不解析行计算机名的命令是 ( A )

- A. tracert -d 42.62.21.21
- B. tracert 42.62.21.21
- C. ping -a 42.62.21.21
- D. ping 42.62.21.21

138. Centos 系统中那条命令用于更改文件权限 ( B )

- A. attrib
- B. chmod
- C. change
- D. file

139. kickstart 的主要作用是 ( C )

- A. 提供给客户端 P 地址
- B. 提供客户端所需的引导文件
- C. 实现自动化的系统部署选项设置
- D. 提供系统镜像存储

140. 配置 Raid5 至少需要几块硬盘 ( B )

- A. 2 块
- B. 3 块
- C. 4 块
- D. 5 块

141. 动态修改 ip 的命令 ( C )

- A. yum
- B. mdadm
- C. ifconfig
- D. tar

142. uname -r ( C )

- A. 查看主机名
- B. 查看用户名
- C. 查看内核版本
- D. 没有意义

143. (多选)useradd 执行之后修改的那些配置文件 ( A B C )

- A. A. /etc/passwd
- B. B. /etc/shadow
- C. C. /etc/group
- D. D. /etc/resolv.conf

144. (多选) vim 命令模式下可以做那些操作 ( B C D )

- A. 不能做任何操作
- B. 复制
- C. 粘贴
- D. 删除

145. (多选) 下面那些命令可以查看文件的内容 (ABCD)

- A. cat
- B. tail
- C. more
- D. less

146. (多选) tar 可以实现哪些作用 ( ACD )

- A. 将目录打包
- B. 修改文件内容,
- C. -zcvf 可以将目录压缩成 gzip 格式
- D. -jcvf 小可以将目录压缩成 bzip2 格式

147. (多选) 哪些命令可以修改权限 ( A B )

- A. chmod
- B. setfacl
- C. getfacl
- D. vim

148. 修改 IP 地址的方法 ( C )

- A. vim /etc/vimrc
- B. setup
- C. vim /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
- D. vim /etc/resolv.conf

149. (多选)LINUX 文件系统有哪些 ( A B D )

- A. ext3
- B. ext2
- C. NTFS
- D. swap

150. (多选)Centos 系统中下列哪些指令可以用来查看帮助信息 (A B )

- A. man
- B. help
- C. find
- D. which

151. (多选)Centos 系统中下列哪些指令可以用来重启系统 ( A B C )

- A. reboot
- B. Shutdown -r now
- C. init 6
- D. init 0

152. (多选)以下 RAID 分类中, 有冗余作用的是 ( A C D )

- A. RAID 1                      B. RAID0                      C. RAID 5                      D. RAID 10

153. 在 linux 系统中，用来存放系统所需要的配置文件和子目录是 ( A )

- A. /etc                      B. /var                      C. /root                      D. /home

154. 当内网内没有条件建立 dns 服务器，又不想用 IP 访问网站，应配置的文件是 ( A )

- A. hosts  
B. sysconfig  
C. network  
D. hostname

155. (多选)下面哪个命令可以显示文本文件的内容 ( A B )

- A. more  
B. vi  
C. man  
D. type

156. 哪一个命令能用来查找文件 TESTFILE 中只包含四个字符的行? ( D )

- A. grep '^????\$' TESTFILE  
B. grep '????' TESTFILE  
C. grep '....\$' TESTFILE  
D. grep '^....\$' TESTFILE

157. 下列哪一个命令能被用来重定向管道的输出到标准输出和指定的文件中 ( B )

- A. wee  
B. cat  
C. less  
D. tee

158. 用标准的输出重定向 (>>) 像 "> file01" 能使文件 file01 的数据 ( D )

- A. 被移动  
B. 被复制  
C. 被打印  
D. 被覆盖

159. 哪个目录存放用户密码信息 ( B )

- A. /boot  
B. /etc  
C. /var  
D. /dev

160. 假定 kernel 支持 vfat 分区，下面哪一个操作是将/dev/hda1，一个 windows98 分区加载到 /win 目录 ( C )

- A. mount -s win /dev hda1 /win

- B. `mount -fs=msdos /dev/hda1 /win`
- C. `mount -t vfat /dev/hda1 /win`
- D. `mount -t windows /win /dev/hda1`

161. 默认情况下管理员创建了一个用户，就会在（ B ）目录下创建一个用户主目录

- A. `/usr`
- B. `/home`
- C. `/root`
- D. `/etc`

162. 当使用 `mount` 进行设备或者文件系统挂载的时候，需要用到的设备名称位于（ D ）目录

- A. `/home`
- B. `/bin`
- C. `/etc`
- D. `/dev`

163. 如果要列出一个目录下的所有文件需要使用命令行（ C ）

- A. `ls-l`
- B. `l`
- C. `ls -a`
- D. `ls -d`

164. 在某些情况下可以改 `http headers` 中的哪个键值来伪造自身 IP（ D ）

- A. `User-Agent`
- B. `Host`
- C. `Referer`
- D. `X-forwarded-For`

## 简答题：

1. 在 linux 中，某文件的权限为：`drw-r-r-`，该权限用数值形式表示为（ 644 ），修改文件权限用（ `chmod` ）命令
2. 某局域网主机分配的 IP 地址为 220.192.2.3，该 IP 地址属（ C ）类
3. 在 linux 系统中，唯一标识每一个用户的是用户的（ 用户名 ）和（ 用户 ID ）
4. 某文件的权限为 `d-rw-r--r--`，用数值形式表示该权限，则该 8 进制数位（ 644 ），该文件的属性为（ 目录 ）
5. 在 linux 系统中，第二个 IDE 通道的硬盘（从盘）被标识为（ `/dev/hdb` ）
6. Centos 中在使用 `yum` 命令时，清理所有缓存命令是（ `yum clean all` ）建立缓存的

- 命令是 ( **yum makecache** ) , 显示所有已经安装和可以安装的程序包命令是 ( **yum list** )
7. Linux 中常见的文本编辑器有 ( **vi** ) 和 ( **vim** )
8. Linux 系统中查看网卡配置命令为 ( **ifconfig** ) Windows 系统命令提示符中查看网卡配置命令为 ( **ipconfig** )
9. ( **ping** ) 命令常用于网络诊断, 测试设备之间的网络连通性; ( **tracert** ) 命令用于跟踪路由, 检查网络状态
10. 装 Linux 系统对硬盘分区时, 必须有两种分区类型: ( **文件系统分区** ) 和 ( **交换分区** )
11. 内核分为 ( **进程管理系统** )、( **内存管理系统** ) I/O 系统管理、文件系统管理四个子系统
12. 6 块 4T 磁盘做 raid5 后, 磁盘空间应为 ( **20T** )
13. 在网络中, 针对不同的服务, 分别对应不同协议和不同的端口。例如,  
www 服务为 ( **tcp** ) 协议 (tcp 或 udp) 的 ( **80** ) 端口  
email 服务为 ( **tcp** ) 协议 (tcp 或 udp) 的 ( **25** ) 和 ( **110** ) 端口  
dns 服务为 ( **tcp** ) 协议 (tcp 或 udp) 的 ( **53** ) 端口  
ftp 服务为 ( **tcp** ) 协议 (tcp 或 udp) 的 ( **20** ) 和 ( **21** ) 端口  
telnet 服务为 ( **tcp** ) 协议 (tcp 或 udp) 的 ( **23** ) 端口
14. UNIX 系统编辑文件的命令 **vi**。此命令具有两种状态, 文本输入模式和命令行模式, 从输入模式切换至命令行模式需按 **Esc** 键; 常用编辑命令: 删除一行 **dd**, 删除光标所在处一个字符 **x**, 光标下面插入一行 **o** 上面插入一行 **O** 保存退出 **ZZ**, 在命令模式下输入 **/** 光标所在位置向下搜索。**u** 撤销上一次操作。 **i** 在光标前进入编辑模式, **I** 在行首进入编辑模式。
15. 请列出下列默认端口号与服务的对应关系:
- |                       |                         |                        |                           |
|-----------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| HTTP ( <b>80</b> )    | HTTPS ( <b>443</b> )    | FTP ( <b>20 21</b> )   | TELNET ( <b>23</b> )      |
| syslog ( <b>514</b> ) | mysql ( <b>3306</b> )   | SSH ( <b>22</b> )      | RDP ( <b>3389</b> )       |
| VNC ( <b>5901</b> )   | Xwindow ( <b>6000</b> ) | oracle ( <b>1521</b> ) | SqlServer ( <b>1433</b> ) |
| pop3 ( <b>110</b> )   | 25 ( <b>SMTP</b> )      | 143 ( <b>IMAP</b> )    | 873 ( <b>rsync</b> )      |
16. CentOS 6 系列发行包使用的 linux 内核版本是什么?  
**2.6.32**
17. 请写出进入 CentOS6 系统中单用户模式的操作步骤? (如写出 CentOS7 系统进入单用户



模式加？

165. 1. 启动 Linux

166. 2. 在 grub 菜单选择上下键

167. 3. 按 e 选择 kernel 这行，在选择 e

168. 4. 在最后空格加上 1，回车

169. 5. 按 b 键启动

18. 邮件发送和接收分别通过协议实现

SMTP

POP3、IMAP

19. Linux 下，复制 /root/soure 到当前目录的命令是

`cp -r /root/soure .`

20. 写出在某个路径下查文件，在 /etc 下查找 “\*.log” 的文件

`find /etc -name "*.log"`

21. Linux 下，解压缩 bz2 格式文件的命令是

`bzip2 -d`

22. 列举四种你所知晓的操作系统

Linux Windows ios Unix

23. 分别写出安装和删除下列软件包的命令：zip-3.0-1.el6.x86\_64.rpm

`rpm -ivh zip-3.0-1.el6.x86_64.rpm`

`rpm -e zip`

24. 分别回答下面两题：

a) 请写出查看软件包 zip-3.0-1.el6.x86\_64.rpm 中的所有文件的命令。

`rpm -qpl zip-3.0-1.el6.x86_64.rpm`

b) 给出一个文件 /usr/bin/autoconf，请问使用什么命令可以查看它属于哪个 rpm 软件包？

`rpm -qf /usr/bin/autoconf`

25. 网络上有一个 NTP 时间服务器 0.centos.ntp.org，使用什么命令可以把你的服务器与上述时间服务器的时间同步？

`ntpdate 0.centos.ntp.org`

26. 想要让 Linux 系统每小时执行一次任务需要使用什么服务？配置文件是哪个？

crond 周期性计划任务

`/etc/crontab`

27. 一台 Linux 服务器无法使用 root 通过 ssh 登录到系统，请问哪里出了问题？需要如何修改？

sshd 服务器禁止的 root 登录或 root 用户被锁定  
修改/etc/ssh/sshd\_config 文件允许 root 进行 ssh 登录  
passwd -u root 解锁 root 用户

28. 一台 Linux 系统上有两块网卡 eth0 和 eth1, 请手工给 eth0 网卡配置两个 IP 地址  
192.168.0.2 和 192.168.1.2  
ifconfig eth0 192.168.0.2  
ifconfig eth0:1 192.168.1.2
29. 请列出 Linux 上可以使用的三个文件系统名称, 至少列出一个日志文件系统  
ext3 ext4 xfs
30. Linux 下 swap 区的作用是什么?  
缓解物理内存不足
31. Linux 下支持软 RAID 的工具是什么? 列出 3 种常用的 RAID 模式, 并简要说明它们的功能和性能  
mdadm 软件  
RAID0 条带模式 至少由两块磁盘组成 效率提升 无容错功能  
RAID1 条带模式 至少由两块磁盘组成 效率无提升 具备容错功能  
RAID5 条带模式 至少由三块磁盘组成 效率提升 具备容错功能
32. 如果你的 Linux 系统的 root 口令忘记了, 请给出一种用 root 用户进入系统的方法。  
重新启动 Linux 系统, 进入单用户模式 破解 root 密码
33. /etc/fstab 文件中登记的内容如果有误会导致系统无法启动, 请给出如何修复这个问题的步骤。  
进入单用户模式, 修改/etc/fstab 文件 将错误的内容修改正确 进行启动系统
34. Linux 下分区的工具有哪两个? 分别写出命令名称。  
fdisk parted
35. 请写入手工启动停止 Linux 下防火墙的命令。  
systemctl stop firewalld  
service iptables stop
36. 查看服务 modclusterd 服务是否在启动时自动启动的命令是哪个?  
chkconfig --list modclusterd  
systemctl is-enabled modclusterd
37. 请问常用硬盘的最大读写速度是多少?  
7200rpm

38. 使用什么命令可以得到一个 Linux 分区的 UUID 号?  
`blkid`
39. 你平常在使用 Linux 的时候会不会自己编译 RPM 软件包? 请写出编译命令。  
`rpmbuild`
40. 请详细描述 IP 地址分类规则。  
A 类: 1~126            127 为回环地址  
B 类: 128~191  
C 类: 192~223  
D 类: 224~239  
E 类: 240~255
41. 私网网段有哪些?  
A 类: 10.10.10.1~10.255.255.254  
B 类: 172.16.0.1~172.16.255.254  
C 类: 192.168.0.1~192.168.255.254
42. 简述网络文件系统 NFS, 并说明其作用。  
为网络中客户端提供共享使用的文件夹
43. 进程的查看和调度分别使用什么命令?  
`ps` `pstree`  
& `jobs` `bg` `fg`
44. 让某普通用户能进行 `cp /dir1/file1 /dir2` 的命令时, 请说明 `dir1` `file1` 最小具有什么权限?  
对 `/dir1` 具有 `x` 权限  
对文件具有 `r` 权限
45. 如何关闭 Websphere Server?  
查看 `websphere` 进程号  
`kill -9` 进程号
46. 统计 `/home` 目录下的文件个数。  
`find /home -type f | wc -l`
47. 在超级用户下显示 linux 系统中正在运行的全部进程, 应使用的命令和参数是?  
`ps aux`
48. 如何查看当前 Linux 系统的位数, 如: 64 或者 32 位, 请写出命令。  
`uname -r`
49. Linux 关机命令有哪几种?

```
init 0  
poweroff  
halt  
shutdown
```

50. 搜索属于用户' user1' 的文件和目录命令如何写。

```
find / -user user1
```

51. 如何查看磁盘空间大小?

```
df -h
```

52. Linux 系统中, 重启命令有哪些? 至少写出 2 条命令

```
reboot  
init6
```

53. 若要将 sdb 分区, 格式化为 ext4 格式, 命令是什么?

```
fdisk /dev/sdb  
mkfs.ext4 /dev/sdb1
```

54. 如何将/dev/sdb1 分区挂载到 / data1 目录下, 并实现开机自动挂载?

```
vim /etc/fstab  
/dev/sdb1 /data1 ext4 defaults 0 0
```

55. Eth0 网口配置路径是什么?

```
/etc/sysconfig/network-script/ifcfg-eth0
```

56. 如何查看系统分区?

```
lsblk
```

57. 重启网卡的命令是什么?

```
ifdown ifup
```

58. 如何配置 yum 源?

搭建本地 Yum 仓库, 首先具备光盘 ISO 镜像文件直接挂载即可

```
# mount ISO 镜像文件 挂载点
```

或者将光盘文件放入光驱设备, 再将光驱设备挂载

```
# mount /dev/cdrom 挂载点
```

再编写 Yum 客户端配置文件

```
#####
```

1. 搭建网络 Yum 仓库, 服务端搭建 FTP 或者 Web 服务, 提供光盘所有内容

2. 客户端测试访问服务端搭建 FTP 或者 Web 服务, 能否看到光盘所有内容

3. 再编写 Yum 客户端配置文件

59. 在某个路径下查找所有包含 " hello abcserver " 字符串的文件  
`grep 'hello abcserver' /路径`
60. 列出日前系统中所有的正在内存当中的程序  
`ps aux`
61. 如何查看进程所占用的端口?  
`netstat -anptu`  
`ss -anptu`
62. 终止当前运行命令的组合键是什么?  
`Ctrl + c`
63. Ip add 命令是用来查看什么信息的?  
`查看 IP 地址`
64. Linux 系统中, ctrl+alt+delete 组合键的作用是什么?  
`重启`
65. 如何赋予 111 文件执行权限  
`chmod +x`
66. 在 vi 编辑器中, 显示行号的命令是什么?  
`set nu`
67. 查看当前目录下的隐激文件命令是什么?  
`ls -A`
68. 编辑器中, 强制退出, 不保存编辑器内容的命令是什么?  
`:q!`
69. 永久删除目录 111 的命令是什么?  
`rm -rf`
70. Vi 编辑器中, 如何快速将光标移动到尾行?  
`End 键`
71. 在 eth0 接口添加 ip 地址 192.168.1.2/24, 添加缺省路由, 网关为 192.168.1.1  
`vim /etc/sysconfig/network-script/ifcfg-eth0`  
`IPADDR=192.168.1.2`  
`PREFIX=24`  
`GATEWAY=192.168.1.1`  
  
`重启网络服务`

72. 如何重命名一个用户组 (old\_group\_name) 为 (new\_group\_name)  
`groupmod -n`
73. Redhat 系统如何下载并安装一个 rpm 包 (mysql.rpm), 请写出命令  
`wget mysql.rpm`  
`rpm -ivh mysql.rpm` 或 `yum install mysql.rpm`
74. 查看当前所在目录用什么命令  
`pwd`
75. Linux 怎么编写一个定时计划任务? 里面用到的最小单位是什么?  
`crontab -e`  
分钟
76. 如何查看占用端口 8099 的进程  
`netstat -anptu | grep 8099`
77. Linux 查看路由表和 ARP 表的命令是什么?  
`route`  
`arp`
78. https 使用的端口是什么、如何查看端口号? https 是什么协议?  
443    `netstat -anptu`    安全超文本传输协议
79. Mysql 数据库默认端口是多少? 如何判断服务器上是否开启了 mysql 服务?  
3306  
`netstat -anptu | grep 3306` 或 `service mysql status`
80. 在 /data 盘找出 test.csv 文件的存放路径, 用什么命令?  
`find /data -name "test.csv"`
81. 将 /dev/sda1 磁盘挂载到 /data 的命令是什么? EXT4 是指什么? 磁盘挂载信息写在哪个配置文件中?  
`mount /dev/sda1 /data`  
文件系统类型为 ext4  
`/etc/fstab`
82. 请写出 hostname -i 这个命令的作用  
显示 IP 地址与 mac 地址
83. 请写出 `find / -type f -mtime +5 | xargs rm -rf` 这个命令的作用。  
将系统中五天之前的文件, 进行统一删除

84. 打印出/var/test.log 文件的最后 100 行  
`tail -100 /var/test.log`
85. 修改当前目录下 abc 文件夹的权限为 644 属主和属组为 admin  
`chmod 644 abc`  
`chown admin:admin abc`
86. 用 vi 命令编辑 test.txt, 直接跳转到末行和首行方法分别是什么?  
`G`  
`gg`
87. Linux 下负责时钟同步的服务名称是什么? 如何查看当前服务器的时钟同步状态。  
`chronyd`  
`chronyc sources -v`
88. 请写出 dd if=/dev/zero of=test.log bs=1M count=2048 这条命令的作用。  
从/dev/zero 读取数据, 每次读取 1M, 写入 test.log 文件, 共写入 2048 次
89. 如果想配一台匿名 ftp 服务器, 应修改的配置文件是哪个?  
`/etc/vsftpd/vsftpd.conf`
90. Linux 查看缺省路由的命令是?  
`route`
91. 临时快速删除网关 (不重启服务)  
`route del default gw 网关地址`
92. 如何查看 sar 命令所在 rpm 包, 给出命令  
`rpm -qf $(which sar)`
93. a.tar.gz 中有两个 l.conf 文件, 请给出仅解压出这两个文件的命令  
`tar -xf a.tar.gz l.conf`
94. /data 目录下存在 n 多同名 a.lck 文件, 如何快速备份并删除所有 a.lck 文件  
`find /data -name "a.lck" | xargs tar -zcf /root/niu.tar.gz`  
`find /data -name "a.lck" -exec rm -rf {} \;`
95. 如何查看网卡 eth0 连接状态是否正常, 给出命令  
`ifconfig`
96. 使用 rsync 将本机/data 目录同步到 192.168.1.1:/data, 保持原权限和链接, 排除 \*.iso 文件  
`rsync -Aavz --exclude "*.iso" /data/ root@192.168.1.1:/data`

97. Linux 下，查看网络连接状态的命令是  
`ifconfig`
98. 如何查看运行的 Idap 进程占用资源情况  
`ps aux | grep Idap`
99. Red hat 系统如何配置 DNS 地址  
修改/etc/resolv.conf
100. 当我们与某远程网结连接不上时，就需要跟踪路由查看，以便了解在网络的 什么位置出现了问题，满足该目的的命令是  
`traceroute`
101. CentOS 系统负责日志记录的服务的相关配置文件是？  
`/etc/rsyslog.conf`
102. vim 操作，拷贝 3 至 10 行至 20 行后。  
`yy`  
`p`
103. find 查询/data 下 3 天内修改过的文件？  
`find /data -mtime -3`
104. 6 块 4T 磁盘做 raid6 后，磁盘空间应为多少 T？  
16T
105. 同网段，无防火墙限制，无法登陆对方操作系统，如何查看对方机器 mac 地址？  
`ping`  
`arp`
106. 尽可能多写出能查看系统负载的命令和相关参数  
`top`
107. 查看 Linux 内核版  
`uname -r`
108. 查看 Linux 接口 ip 地址  
`ifconfig`
109. 查看修改 linux DNS 地址  
`/etc/resolv.conf`
110. 查看 Linux 系统路由表  
`route`



111. 查看 Linux 系统磁盘使用状况（以 G 为单位）

`df -h`

112. 强制杀掉进程号为“2009”的进程

`kill -9 2009`

113. 查看 Linux 系统本地 TCP/UDP 监听端口

`netstat`

114. 写出至少 3 个以上你常用的查看 Linux 系统资源使用状况的命令

`df -h`

`free -m`

`du -sh`

`lscpu`

115. 配置 eth0 的 ip 为 192.168.0.168 ,掩码为 255.255.255.0

`vim /etc/sysconfig/network-script/ifcfg-eth0`

`IPADDR=192.168.0.168`

`PREFIX=24`

重启网络服务

116. 你希望在每天的晚 23:50 运行 Analysis.sh 脚本自动进行日志分析，并且希望能在第二天上班时看到日志分析的结果. 请给出你的部署方案

`crontab -e`

`50 23 * * * Analysis.sh &> /var/log/test.log`

117. 描述 FTP 主动模式，被动模式

FTP 主动模式为传输数据时，服务器主动连接客户端采用 20 端口

FTP 被动模式为传输数据时，客户端主动连接服务器采用随机端口

118. linux 运行级别 0-6

0: 关机

1: 单用户模式（基本功能的实现，破解 Linux 密码）

2: 多用户字符界面（不支持网络）

3: 多用户字符界面（支持网络）服务器默认的运行级别

4: 未定义

5: 图形界面

6: 重起

119. 什么是缓冲溢出？有什么危害？其原因是什么？

缓冲区溢出是指当计算机向缓冲区填充数据时超出了缓冲区本身的容量，溢出的数据覆盖在合法数据上。

危害有以下两点：

程序崩溃，导致拒绝服务  
跳转并且执行一段恶意代码

可能会有产生以下情况：

淹没了其他的局部变量。如果被淹没的局部变量是条件变量，那么可能会改变函数原本的执行流程。这种方式可以用于破解简单的软件验证。

淹没了 ebp 的值。修改了函数执行结束后要恢复的栈指针，将会导致栈帧失去平衡。

淹没了返回地址。这是栈溢出原理的核心所在，通过淹没的方式修改函数的返回地址，使程序代码执行“意外”的流程！

淹没参数变量。修改函数的参数变量也可能改变当前函数的执行结果和流程。

120. ps 命令查找一个进程名为 Name=mmc 列出此进程使用的端口号（一条命令）

```
netstat -anptu | grep $(ps -ef | grep mmc | awk '{print $2}')
```

121. 删除一个/etc/A/C/config.cfg（此文件或目录可能不存在）（一条命令）

```
rm -rf
```

122. /opt/harbor 目录打包名为 harbor.tar.gz（一条命令）

```
tar -zcf harbor.tar.gz /opt/harbor
```

123. 在当前目录下创建一个名为 test 的空文件

```
touch test
```

124. Linux 下查看当前系统的内存使用情况的命令

```
free -m
```

125. Linux 下查看系统进程的命令？如果要只查找系统中是否存在匹配 ussd 进程的命是？

```
ps aux
```

```
ps aux | grep ussd
```

126. 命令的帮助是

```
--help 或 man
```

127. 创建一个用户组 xunfang, 组 ID 2000, 家目录/home/huawei。shell 是 csh, 属于 xunfang 组

```
useradd -u 2000 -d /home/huawei -s /bin/csh -G xunfang xunfang
```

128. 编写定时任务和查看定时任务的命令分别是

```
crontab -e
```

```
crontab -l
```

129. 将时间设置为 2018 年 6 月 18 日 14 点 16 分 30 秒

```
date -s "2018-6-18 14:16:30"
```

130. 设置 telnet 开机自启动

```
chkconfig telnet on
```

131. 查看/opt/oracle 目录下文件名包含 test 的文件信息

```
grep test /opt/oracle/*
```

132. Linux 下我们经常会使用 find 查找一些文件, 如我们需要在/home/ussd 下 查 找 一个 ussd.log 的文件, 查找的命令是

```
find /home/ussd -name "ussd.log"
```

133. 修改/opt/test.tar 文件的权限为归属用户可读可写可执行权限;  
同组用户可读可执行权限; 其他用户可读权限

```
chmod 754 /opt/test.tar
```

134. 修改/opt/test.tar 文件的属组为 huawei 用户, xunfang 组;其他用户增加执行权限

```
chown huawei:xunfang /opt/test.tar
```

```
chmod o+x /opt/test.tar
```

135. 挂载/opt/software/xxx-server-x64-dvd.iso 镜像文件到/mnt

```
mount -o iso9660 /opt/software/xxx-server-x64-dvd.iso /mnt
```

136. Linux 系统中查看本机路由命令和查看本机 ip 地址的命令

```
route
```

```
ifconfig
```

137. 当前目录下一共有多少个文件

```
find -type f | wc -l
```

138. 安装 vcs.rpm 这个软件包, 并显示安装进度

```
rpm -ivh vcs.rpm
```

139. 查看机器负载状况, 如何定位高 CPU 占用的进程

```
top P
```

140. 查看内存使用情况, 如何定位使用内存高的进程

```
top M
```

141. 磁盘 IO 请求高的情况下如何判断哪个进程占据了大量 IO 资源

```
iotop
```

142. 出当前目录及子目录下, 占磁盘空间最大的 10 个文件

```
du -am | sort -nr | head -n 10
```

143. 试述如何创建一个用户，并且指定家目录及其 ID, 并且直接输入该用户的密码（一条命令），举例说明

```
useradd -u 2000 -d /opt/tom tom ; echo 123 | passwd tom
```

144. 使用进程调度启动，指定在 2015 年 12 月 28 日晚上 20 点 30 分将/home/stu 目录里的文件备份并压缩为 stu.tar.gz, 并放到/home/temp 目录里（当前/home/'temp 目录并不存在）

```
at 20:30 12/28/2015
```

```
mkdir /home/temp ; tar -zcf /home/temp/stu.tar.gz /home/stu
```

145. 简要描述 Linux 的启动过程？

主机加电自检，加载 BIOS 硬件信息

读取 MBR 的引导文件（grub, lilo）

引导 linux 内核

运行第一个进程 init（进程号永远为 1）

进入相应的运行级别

运行终端，输入用户名密码

146. 操作系统分为哪两大类？

分时操作系统、实时操作系统

147. 一台服务器有多少个端口, mstsc 服务默认端口是多少？MySQL 数据库默认端口是多少？

65536

3389

3260

148. 请简述如何在已知密码的情况下, 从服务器内进行密码变更

```
passwd
```

149. 请列出 4-5 种 FTP 服务端软件名称, 不限于 linux 和 windows 系统

Home FTP Server

vsftpd

FileZilla

iis

Winscp

150. 请简述如何关闭 Windows2008 服务器上的 IE 增强性安全设置

单击「开始」，指向管理工具，然后单击服务器管理器。

\* 如果出现用户帐户控制对话框，单击继续。

\* 点击左边的服务器管理器

\* 在右边的安全信息下，单击配置 IE ESC。

\* 单击管理员和 用户的关闭，然后单击确定。

151. 符号链接与硬链接的区别? umask0022 代表什么意思?

- ln, 创建软连接

- ln -s 原始文件或目录 软连接文件

若原始文件或目录被删除, 连接文件将失效

软连接可存放在不同分区/文件系统, 支持目录

- ln, 创建硬链接

- ln 原始文件 硬连接文件

若原始文件被删除, 连接文件仍可用

硬链接与原始文件必须在同一分区/文件系统, 不支持目录

umask 代表创建目录默认权限为 755 创建文件 644

152. 如何查看 http 的并发请求数与其 TCP 连接状态?

netstat -anptu

153. ps aux 中的 vsZ 代表什么意思, RSS 代表什么意思?

VSZ 虚拟内存集, 进程占用的虚拟内存空间

RSS 物理内存集, 进程占用实际物理内存空间.

154. 经常使用的搜索引擎有

百度 Google

155. 你在局域网内想获得 IP192.168.1.2 的 MAC 地址, 在 windows 系统的命令提示符中如何操作?

ping 192.168.1.2

在查看本机的 arp 地址表

156. windows 刷新 dns 缓存有哪几种方法

输入 ipconfig /flushdns

157. 什么是 MBR? 如何恢复 MBR?

MBR 是一个磁盘的主引导记录, 一般占用一个扇区。它是在磁盘分区时就确定的, 它记录了各个分区的大小、性质、起始点和终点。即使格式化, 也不改变 MBR。而且 MBR 与操作系统无关。

简单恢复: 用 XP 安装盘启动系统进入恢复控制台, 运行 fixmbr

158. 如何修改 Linux 主机名和 IP? (不重启机器的情况下), 指出都要修改哪些文件即可, 写出各文件的绝对路径

/etc/hostname

/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

159. 如何在命令行查看一台 linux 机器的 CPU、内存、SWAP 分区、网络流量

```
lscpu
free -m
iptraf-ng
```

160. 如何查看系统分区的容量使用情况？如何查看 / var / log 目录的使用容量？

```
df -h
du -sh /var/log
```

161. vim 编辑一个文件,将文件中字符 AAA 换成字符 aa 方法,将文件中 / usr / bin 换成/bin 的 vim 命令是什么？

```
:%s /AAA/aa/g
:%s /\usr//g
```

162. Linux 命令行下如何解压扩展名 zip 文件

```
unzip
```

163. win 系统的共享目录 (WIN 主机 IP: 192. 168. 1. 10 其共享目录名为 share 登陆账号 seker 登陆密码为 passwd) 如何在 linux redhat 上将其挂载至 /mnt/share 目录下

```
mount -o user=seker,pass=passwd //192.168.1.10/share /mnt/share
```

164. root@seker root# rpm -qa | grep sendmail

sendmail-8.12.11-4. RHEL3.1

[root@seker root]# rpm -e sendmail-81211-4. RHEL3.1

error: Failed dependencies:

/usr/sbin/sendmail is needed by (installed)redhat-lsb-13-31.EL3.centos.0

smtpdaemon is needed by (instlled) mdadm-1.5.0-9

-e 参数是卸载指定 rpm 包,如上提示为什么不能卸载?如何才能卸载?

有依赖关系

选择--force 强制卸载或利用 yum 解决

165. 请写出在 Centos7 中,添加磁盘的命令,按步骤排序

1. 查看本机硬盘设备      lsblk
2. 划分新的分区          fdisk
3. 刷新 新的分区表      partprobe
4. 格式化文件系统      mkfs.ext4    mkfs.xfs    blkid
5. 挂载使用            手工挂载 mount    开机自动挂载/etc/fstab

166. 结束后台进程的命令是

```
kill
killall
```

167. 在 linux 系统中如何查找某文件中以 S 开头,中间出现 1 或 2 位数字且以 n 结尾的字符串。

```
grep    "^S[12]n$"
```

168. Apache 源码包解压后执行 ./configure --prefix=/usr/local/apache && make && make install, 安装后其.conf 文件位置

`find /usr/local/apache -name "*.conf"`

169. C/S、B/S 含义分别是什么?

客户端与服务器

浏览器与服务器

170. 什么是 ERP 系统, 写出你使用过或维护过的 ERP 系统名称, 分别为什么架构?

一个由 Gartner Group 开发的概念, 描述下一代制造商业系统和制造资源计划 (MRP II) 软件。它将包含客户/服务架构, 使用图形用户接口, 应用开放系统制作。除了已有的标准功能, 它还包括其它特性, 如品质、过程运作管理、以及调整报告等。特别是, ERP 采用的基础技术将同时给用户软件和硬件两方面的独立性从而更加容易升级。ERP 的关键在于所有用户能够裁剪其应用, 因而具有天然的易用性。

171. 在一台主机上, 使用什么命令能快速检查另一台主机开放了 25 端口?

`nmap 端口扫描`

172. 在 linux 系统中, 请写出删除 user1 用户, 但保留 user1 用户主目录的命令。

`userdel user1`

173. 配置一个与 DNS 集成的活动目录, 客户端在加入域的时候提示找不到域控制器, 其中最有可能出现问题的地方在哪?

DNS 解析错误

174. 哪些命令查看服务器的 IP 地址配置?

`ifconfig`

`ip addr show`

175. 根据要求写出 Linux 命令

a. 显示当前目录的内容

b. 以详细格式显示 test 用户的家目录内容, 包含隐藏文件

c. 进入根目录

d. 显示 / etc/passwd 文本文件的内容

e. 显示 / etc/passwd 文件的后十行内容

189. 如何查看 linux 系统中存在的服务; 如何添加服务; 如何删除服务; 如何关闭服务 (以 iptables 服务为例)

RHEL6:

`chkconfig -list`

`service iptables restart`

`service iptables start`

```
service iptables stop  
RHEL7:  
systemctl  
systemctl restart iptables  
systemctl start iptables  
systemctl stop iptables
```

190. 在 linux 中如何查看驱动 (XXx, sy8) 是否已经启动

```
lsmod | grep XXx  
lsmod | grep sy8
```

192. 某文件权限为: -rwxr-xr-x, 用数值的形式表示该权限, 则该八进制为?  
并说明所代表的意思

755  
4 代表读取权限      2 代表写入权限      1 代表执行权限

193. 某机器存在光驱 sr0, 如何弹出光驱?如何关闭光驱

```
eject -r cdrom  
eject -t -r cdrom
```

194. 进程 gedit 的进程号为 155, 如何通过 ID 的形式杀死此进程

```
kill 155
```

195. linux 操作系统 / etc/yum.repos.d/xx.repo 文件的作用

yum 客户端配置文件 指定 yum 源仓库

196. 如何查看磁盘占用情况

```
df -h
```

197. 如何查看进程内存占用情况

```
free -m
```

198. 如何查看 linux 系统内核版本

```
uname -r
```

199. 如何查看 linux 系统 mac 地址

```
ifconfig  
ip add show
```

200. 如何手动把光驱 sr0 中的光盘挂载到 / media 目录下面

```
mount /dev/sr0 /media
```

202. 如何查看 linux 系统开启的端口

```
netstat -anptu
```



205. Centos6 系统重启网卡配置命令是? Centos7 系统重启网卡命令?

```
service network restart  
nmcli connection up eth0
```

206. su - mose 命令可实现的作用是

当前临时切换用户身份变成 mose

208. ssh 服务使用的默认端口为? windows 系统远程桌面连接使用的默认端口是?

22 3389

209. Centos 修改 zorro 用户的密码为 123 的命令是

```
echo 123 | passwd -stdin 123
```

211. 如何查看当前系统所有网络接口设备名

```
ifconfig  
ip addr show
```

212. 如何查看网卡 eth0 连接状态是否正常, 给出命令

```
ifconfig  
mii-tool
```

214. 如何查看运行的 mysql 进程占用资源情况

```
ps aux | grep mysql
```

215. Centos 系统负责日志归档的命令;相关配置文件

```
/etc/syslog.conf
```

216. grep 忽略大小写在 a.txt 检索含 abc 的内容

```
grep -I abc a.txt
```

217. 列举你所知道的域名解析记录类型, 另外若给 ip 地址做反向解析需要找哪方面负责人?

NS MX A PTR CNAME

219. 列出你所知道的修改网卡配置的方法或命令, 注: 此时系统运行级别为 3

```
vim  
sed
```

221. Linux 系统支持热插拔硬盘吗?

支持