# 小白面试题（二）

**一、选择题：**

1、ssh连上终端后执行命令卡，最可能是什么原因造成的（ ）

A、负载

B、内存

C、CPU

D、网络带宽

参考答案：D

2、能清空一个文件里面内容的是（ ）

A、clear>文件名

B、rm>文件名

C、echo>文件名

D、del>文件名

参考答案：C

3、具有很多C语言的功能.又称过滤器的是（ ）。

A.csh

B.tcsh

C.awk

D.sed

参考答案：C

4、下面哪个命令是用来声明环境变量的？（ ）

A.telnet

B.echo

C.export

D.print

参考答案：C

5、下面Telnet命令的正确使用方式是？（ ）

A.telnet 10.229.27.40 8001

B.telnet 8001 10.229.27.40

C.telnet 10.229.27.40:8001

D.telnet 8001:10.229.27.40

参考答案：A

6、在shell中变量的陚值有四种方法，其中采用name=12的方法称（ ）

A.直接赋值

B.使用read命令

C.使用命令行参数

D.使用命令的输出

参考答案：A

7、办公使用代理服务器(PRoxy server)访问internet的主要功能不包括(  )

A.突破对某些网站的访问限制

B.提高访问某些网站的速度

C.避免来自internet上的病毒入侵

D.隐藏本地主机的IP地址

参考答案：C

8、命令是在VI编辑器中执行存盘退出

A:q

B ZZ

C:q!

D:WQ

参考答案：B

9、怎样了解您在当前目录下还有多大空间？

A. df

B. du /

C. du .

D. df .

参考答案：C

10、假如您需要找出 /etc/my.conf 文件属于哪个包 (package) ，您可以执行：

A. rpm -q /etc/my.conf

B. rpm -requires /etc/my.conf

C. rpm -qf /etc/my.conf

D. rpm -q | grep /etc/my.conf

参考答案：C

11、下面哪个参数可以删除一个用户并同时删除用户的主目录？

A. rmuser -r

B. deluser -r

C. userdel -r

D. usermgr -r

参考答案：C

12、在一条命令中如何查找一个二进制命令 Xconfigurator 的路径？

A. apropos Xconfigurator

B. find Xconfigurator

C. where Xconfigurator

D. which Xconfigurator

参考答案：D

13、运行一个脚本，用户不需要什么样的权限？

A. read

B. write

C. execute

D. browse on the directory

参考答案：B

14、在Linux中，如何标识接在IDE0上的slave硬盘的第2个逻辑分区？

A. /dev/hdb2

B. /dev/hd1b2

C. /dev/hdb6

D. /dev/hd1b6

参考答案：C

15、使用什么命令可以查看Linux的启动信息？

A. mesg -d

B. dmesg

C. cat /etc/mesg

D. cat /var/mesg

参考答案：B

16、如何快速切换到用户John的主目录下？

A. cd @John

B. cd #John

C. cd &John

D. cd ~John

参考答案：D

**二、简答题**

1、搜索文件用什么命令? 格式是怎么样的?

参考答案：

find <指定目录> <指定条件> <指定动作>

2、如何查看当前Linux系统状态，如cpu，内存，负载，版本

参考答案：

前三个用top直接就看了

m – 关闭或开启第一部分第四行 Mem 和 第五行 Swap 信息的表示

P – 以 CPU 占用率大小的顺序排列进程列表

M – 以内存占用率大小的顺序排列进程列表

查看负载 w或 uptime

uname  -a

3、用一条命令查看目前系统已启动服务所监听的端口

参考答案：

netstat -antpu | grep LISTEN

4、谈谈/proc目录

参考答案：

Linux 内核提供了一种通过 /proc 文件系统，在运行时访问内核内部数据结构、改变内核设置的机制。

proc文件系统是一个伪文件系统，它只存在内存当中，而不占用外存空间。它以文件系统的方式为访问系统内核数据的操作提供接口

5、du 和 df 的定义，以及区别？

参考答案：

du 显示目录或文件的大小

df 显示每个<文件>所在的文件系统的信息，默认是显示所有文件系统。

df 命令获得真正的文件系统数据，而 du 命令只查看文件系统的部分情况。

6、终止进程用什么命令? 带什么参数?

参考答案：

kill -s <信息名称或编号> 或 kill [-l <信息编号>]

kill-9 pid

7、怎么查看系统支持的所有信号？

答案：

kill -l

8、已知当前时间是2016年5月16日，想要以年月日的形式输出当前时间后十天的日期。

参考答案：

date +%F -d 10day

如果是前十天，那就是# date +%F -10day

9、打开/a/wow.txt，同时要跳到文件末端

参考答案：

vim  +  /a/wow.txt

10、扫描203.90.146.0/24网络里所有开放8081端口的ip

nmap -p 8081 203.90.146/24

nmap命令不是linux自带的，需要#yum install -y nmap安装一下。 8081端口什么都不是，仅仅是一个用来测试时候的端口，而tomcat默认是8080端口，这个不要记混。

请输出你知道的20 个LINUX 命令及作用

参考答案：

cp 复制 -a(drp),-r拷贝目录 -p保持属性

mv 移动文件或目录

mkdir 创建目录  -p递归创建目录 mkdir /a/b/c

touch 创建文件，

cd    切换目录（~当前用户家目录，-上一次的目录）

cat   查看文件内容  -n显示行号

ls    查看目录下文件，-l长格式,-d查看目录\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

rm    删除文件或目录 -r目录 -f强制删除（慎用，mv,find）

find  查找文件或目录 -type 类型（f,d,l,c,b），-name名字 -exec执行动作\*\*\*\*\*

alias 查看及设置别名

unalias 取消别名

seq 打印序列 -s指定分割符 -w数字前面加0补齐位数

head 查看文件前N行，默认10行，-n指定行数

tail 查看文件后N行，默认10行，-n指定行数,-f实时跟踪文件结尾的变化

sed linux三剑客老二，文件增删改查，\*\*\*\*\*

pwd打印当前工作目录

rmdir 删除空目录

echo 显示输出

xargs (配合find,ls)等查找到的内容处理,-n分组

tree -L层数  -d目录

rpm  -q query查询 -a all

uname -r内核 -m32位还是64位 -a所有信息, -n主机名（hostname）

hostname 主机名

whoami 查看当前用户

users

w

useradd 添加用户

passwd  改密码，--stdin 非交互设置密码

su     切换用户角色，-切换环境变量

12、描述虚拟化技术常见的虚拟网络类型

参考答案：

桥接模式：Guest与Host连接到同一个交换机上，通过桥接物理网卡，相当于直连到Host所在网络。

隔离模式：Guest可访问同一虚拟交换机上的其他Guest，但无法访问Host所在外部网络。

NAT模式：Guest的网关指向Host的virtbr0的IP地址，允许虚拟机共享真机的网络连接。

相对于虚拟机而言，你正在使用的计算机就是宿主机（Host），虚拟机是安装在主机上的，必须在主机上才能运行，主机就是一个“宿主”，虚拟机就是客户机（Guest）。

13、怎样查看一个 linux 命令的概要与用法？假设你在/bin 目录中偶然看到一个你从没见过的的命令，怎样才能知道它的作用和用法呢？

答案：

使用命令 whatis 可以先出显示出这个命令的用法简要，比如，你可以使用 whatis  zcat 去查看‘zcat’的介绍以及使用简要。

14、查看当前谁在使用该主机用什么命令? 查找自己所在的终端信息用什么命令?

参考答案：

查找自己所在的终端信息：who am i

查看当前谁在使用该主机：who

15、使用什么命令查看磁盘使用空间？ 空闲空间呢?

参考答案：

df  -h

[root@server0 ~]# df -h

文件系统        容量  已用  可用 已用% 挂载点

/dev/vda1        10G  3.1G  7.0G   31% /

devtmpfs        906M     0  906M    0% /dev

17、写出常见的服务对应端口的对照表至少10个。如:FTP 21

参考答案：

HTTP:80 FTP:20和21 DNS:53   POP3:110 SMTP: 25

SSH: 22 NGINX: 80 MYSQL: 3360 TOMCAT: 8080

TLENET: 23 HTTPS:443    POSTFIX:  25     IMAP:  143    zabbix：10051

18、linux下面压缩的命令有哪些

参考答案：

tar  gzip  bzip2  zip

19、Linux中权限最大的帐户是什么

参考答案： root

20、下列Raid技术至少需要几块磁盘

参考答案：

Raid 0 2块

Raid 1 2块

Raid 5 3块

Raid 1+0 4块

21、查找/usr/local/apache/logs目录最后修改时间大于30天的文件并删除

参考答案：

find /usr/local/apache/logs -type f -mtime +30 -ok rm {}  \;

  #-ok会有是否删除提示

  # exec表示执行{}表示前面的那个一串，\;代表结束标记

22、描述Linux shell中单引号、双引号及不加引号的简单区别

参考答案：

单引号：所见即所得，即将单引号内的内容原样输出，或者描述为单引号里面看到的是什么就输出什么。

双引号：把双引号里面的内容给输出出来，如果内容中有命令、变量等，会先把变量、命令解析出结果，然后输出最终内容。

双引号内的命令或者变量写法’命令或变量’或$(命令或变量)

无引号：把内容输出出来，可能不会键含有空格的字符串，视为一个整体输出，如果内容中有命令、变量等，会先把变量、命令解析出来，然后输出最终内容，如果字符串中带有空格等特殊字符，则不能完整输出，需要改加双引号。一般连续的字符串，数字，路径等可以用，不过最好用双引号，替代之。

23、shell下32位随机密码生成并且保存到/mima.txt文件里

参考答案：

cat /dev/urandom | head -1| md5sum |head -c 32 >/mima.txt

/dev/urandom这个文件可以尝试cat一下，里面的东西我是看不懂，即使后面加上head -1我依旧看不懂，但是加上md5sum我就能看懂了。

head -c 32的意思就是从头到第32个字节，如果是head -c 100就是从头到第100个字节，也是“100位密码”的意思

/dev/urandom这个东西要比/dev/random好用，因为后者会有堵塞的问题，前者一样安全而且速度还很快。

23、什么是shell？如何查看当前系统支持的Shell?

答案：

1）Shell脚本（Shell Script）又称Shell命令稿、程序化脚本，是一种计算机程序使用的文本文件，内容由一连串的shell命令组成，经由Unix Shell直译其内容后运作。

2）cat /etc/shells

24、哪一个 bash 内置命令能够进行数学运算。

答案：

bash shell 的内置命令 let 可以进行整型数的数学运算。

[root@server0 ~]# type let

let 是 shell 内嵌

25、查看各类环境变量用什么命令?

参考答案：

1）使用echo命令查看单个环境变量。例如：

echo $PATH

2）使用env查看所有环境变量。例如：

env

3）使用set查看所有本地定义的环境变量。

26、用seq打印10以空格分隔，用seq坚着打印10到1

参考答案：

 用法：seq [选项]… 尾数

　或：seq [选项]… 首数 尾数

　或：seq [选项]… 首数 增量 尾数

[root@server0 ~]# seq  -s  "  "  10  #-s 指定分隔符 默认是回车

[root@server0 ~]# seq  10  -1 1

27、shell上: 0、1>、2>、>、2>&1、&>/dev/null分别代表什么意思？

参考答案：

    0表示标准输入

    1>表示标准输出

    2>表示标准错误输出

    > 默认为标准输出重定向，与 1> 相同

    2>&1 意思是把 标准错误输出 重定向到 标准输出.

    &>/dev/null 意思是把 标准输出 和 标准错误输出 都重定向到空

28、描述Linux系统从开机到登陆界面的启动过程

参考答案：

⑴开机BIOS自检，加载硬盘。

⑵读取MBR,MBR引导。

⑶grub引导菜单(Boot Loader)。

⑷加载内核kernel。

⑸启动init进程，依据inittab文件设定运行级别

⑹init进程，执行rc.sysinit文件。

⑺启动内核模块，执行不同级别的脚本程序。

⑻执行/etc/rc.d/rc.local

⑼启动mingetty，进入系统登陆界面。（控制台终端或虚拟终端，打开了终端供用户登录系统,）

29、如何选择Linux操作系统版本?

参考答案：

一般来讲，桌面用户首选Ubuntu；服务器首选RHEL或CentOS，两者中首选CentOS。

根据具体要求：

①安全性要求较高，则选择Debian或者FreeBSD。

②需要使用数据库高级服务和电子邮件网络应用的用户可以选择SUSE。

③想要新技术新功能功能可以选择Feddora，Feddora是RHEL和CentOS的一个测试版和预发布版本。

④根据现有状况，绝大多数互联网公司选择CentOS。现在比较常用的是6系列，现在市场占有大概一半左右。另外的原因是CentOS更侧重服务器领域，并且无版权约束。

30、Linux常见的系统日志文件都有哪些，各自的用途？

参考答案

/var/log/messages 内核及公共消息日志

/var/log/cron 计划任务日志

/var/log/dmesg 系统引导日志

/var/log/maillog 邮件系统日志

/var/log/secure 记录与访问限制相关日志

31、/etc/fstab与/etc/initab、/etc/rc.local三个配置文件的作用？

参考答案

/etc/fstab：实现开机自动挂载设备的配置文件

/etc/initab：定义开机进入默认级别的配置文件

/etc/rc.local：定义开机自定义任务的配置文件

32、什么是符号链接，什么是硬链接？符号链接与硬链接的区别是什么？

参考答案：

链接分硬链接和符号链接。

硬链接(hard link)：

文件A是文件B的硬链接，则A的目录项中的inode节点号与B的目录项中的inode节点号相同，即一个inode节点对应两个不同的文件名，两个文件名指向同一个文件，A和B对文件系统来说是完全平等的。如果删除了其中一个，对另外一个没有影响。

软链接(soft link)：

A是B的软链接（A和B都是文件名），A的目录项中的inode节点号与B的目录项中的inode节点号不相同，A和B指向的是两个不同的inode，继而指向两块不同的数据块。但是A的数据块中存放的只是B的路径名（可以根据这个找到B的目录项）。A和B之间是“主从”关系，如果B被删除了，A仍然存在（因为两个是不同的文件），但指向的是一个无效的链接。

33、某/etc/fstab文件中的某行如下：

/dev/had5 /mnt/dosdata msdos defaults,usrquota 1 2

请解释其含义。

参考答案:

（1）第一列：将被加载的文件系统名；（2）第二列：该文件系统的安装点；

（3）第三列：文件系统的类型；（4）第四列：设置参数；

（5）第五列：供备份程序确定上次备份距现在的天数；

（6）第六列：在系统引导时检测文件系统的顺序。

34、Linux系统包括哪几种运行级别。

各自的特点是什么？

参考答案：

默认包括7种运行级别：

0：关机

1：单用户模式

2：字符界面的多用户模式（不支持网络）

3：字符界面的完整多用户模式

4：未分配使用

5：图形界面的多用户模式

6：重启

35、请给出查看当前哪些用户在线的Linux命令

w        #显示目前系统登录用户

who      #显示目前已登录用户信息

last     #列出目前与过去登入系统的用户相关信息

lastlog  #检查某特定用户上次登录时间

whoami   #打印与当前生效的用户ID关联的用户名

finger   #用户信息查找程序

id       #显示指定用户或当前用户的用户与组信息