Linux 期末考试试题(一)

左面是会考的，右面为可能会考得

**一、选择题 (每小题2分，共50分)**

1.在创建Linux分区时，一定要创建（ D ）两个分区

A. FAT/NTFS B. FAT/SWAP C. NTFS/SWAP D.SWAP/根分区

2.在Red Hat Linux 9中，系统默认的（A）用户对整个系统拥有完全的控制权。

A. root B. guest C. administrator D.supervistor.

3. 当登录Linux时，一个具有唯一进程ID号的shell将被调用，这个ID是什么( B )

A. NID　　B. PID　　C. UID　　D. CID

4. 下面哪个命令是用来定义shell的全局变量(  D  )

A. exportfs　　B. alias　　C. exports　　D. export

5. 哪个目录存放用户密码信息( B )

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

6. 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

7. . 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

8. 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. ls　　　C. ls –a(所有)　　　D. ls –d

9. 哪个命令可以将普通用户转换成超级用户(D )

A. super　　B. passwd　　C. tar　　　D. su

10. 除非特别指定，cp假定要拷贝的文件在下面哪个目录下( D )

A. 用户目录　　B. home目录　　C. root目录　　D. 当前目录

13. Linux启动的第一个进程init启动的第一个脚本程序是( B  )。

A./etc/rc.d/init.d B./etc/rc.d/rc.sysinit C./etc/rc.d/rc5.d D./etc/rc.d/rc3.d

14. 按下(A  )键能终止当前运行的命令

A. Ctrl-C　　　B. Ctrl-F　　　C. Ctrl-B　　　D. Ctrl-D

16. 用来分离目录名和文件名的字符是( B )

A. dash (-)　　B. slash (/)　　C. period (.)　　　D. asterisk（\*）

17. 用 "rm -i",系统会提示什么来让你确认( B  )

A. 命令行的每个选项　　B. 是否真的删除　　C. 是否有写的权限　　　D. 文件的位置

18. 以下哪个命令可以终止一个用户的所有进程( D )

A. skillall　　　B. skill　　C. kill　　　D. killall

20. vi中哪条命令是不保存强制退出( C )（第五章）

A. :wq　　　B. :wq!　　C. :q!　　　D. :quit

22.在下列分区中，Linux默认的分区是（ B ）

A. FAT32 B. EXT3 C FAT .D NTFS

23.若要将鼠标从VM中释放出来，可按 （ A ）键来实现

A. Ctrl + Alt B. Ctrl +Alt +Del C. Ctrl +Alt +Enter D Ctrl +Enter

24.如果用户想对某一命令详细的了解，可用（C）

A. ls B. help （内部） C. man（列举的信息多） D dir

**二、填空题 (每空1分，共10分)**

26. 在Linux系统中，以＿**文件的**＿方式访问设备 。  
29. 某文件的权限为：d-rw-\_r--\_r--，用数值形式表示该权限**644**,该文件属性是 **目录**。

32. 安装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\_\_\_\_\_\_\_\_** 。  
33. 编写的Shell程序运行前必须赋予该脚本文件**\_\_执行\_\_\_**权限。

**三、操作题(每小题5分，共40分)**

40.简述在虚拟机中安装Red Hat Linux 9.0 的过程

答;1。下载操作系统的镜像ISO文件

2．下载虚拟机并安装

3．通过ISO文件安装操作系统

4．执行相关配置即可

武汉大学计算机学院

2009-2010学年第一学期期末考试

《Linux原理与应用 》期末考试试卷（ ）

**请将答案写在答题纸上。写在试卷上无效。**

一、选择题（单选题，每小题2分，共20分）

1．用户编写了一个文本文件a.txt，想将该文件名称改为txt.a，下列命令\_\_D\_\_\_\_可以实现。

A. cd a.txt xt.a B. echo a.txt > txt.a

C. rm a.txt txt.a D. cat a.txt > txt.a

2．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

3．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

5．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. “\*”

6．某文件的组外成员的权限为只读；所有者有全部权限；组内的权限为读与写，则该文件的权限为\_\_D\_\_\_\_ 。

A. 467 B. 674 C. 476 D. 764

二、填空题(每题2分，共20分)

1．安装Linux系统对硬盘分区时，必须有两种分区类型：Linux原始分区(根分区) 和Linux交换分区 。

2．在Linux的两种链接文件中，只能实现对文件链接的一种方式是：软链接(符号链接)。

8．对于给定的文件file，统计其中所有包含字符串”WHU”的行数的一条命令是\_grep WHU file | wc -l

9. 对于Shell脚本程序，若输入参数数量多于9个，则程序遍历每个参数可通过使用\_\_shift\_\_命令实现。

三、简答题（每小题5分，共20分）

四、操作题（写出完成下述功能的命令序列，每小题4分，共20分）

1．假设你的用户账号是zheng，现在你登录进入linux系统，查看当前登录到系统中的用户,查看当前系统中运行的进程，然后再退出系统。

答：login：zheng

Password：口令

$who

$ps

$Ctrl+D

2．在当前目录/home/zheng下新建一个目录back，将当前目录改为back，在back下新建2个长度为0的文件test1、test2，然后把test2移到其父目录中并改名为file12。

答：$ mkdir back

$ cd back

$ touch test1 test2

$ mv test2 ../file2

3．现在需要统计当前目录/home/zheng下普通文件的数目并显示结果,如何实现？

$find –type f | wc –l

4．假设你是系统管理员，需要增加一个新的用户账号zheng，为新用户设置初始密码，锁定用户账号uly，并删除用户账号chang。

答：.#useradd zheng

#passwd zheng

#passwd –l uly

#userdel chang

五、下面给出了一个SHELL程序，试对其行后有#（n）形式的语句进行解释，并说明程序完成的功能。（8分）

#!/bin/sh

DIRNAME=`ls /root | grep bak` #（1）

if [ -z "$DIRNAME" ] ; then #（2）

mkdir /root/bak ; cd /root/bak #（3）

fi

YY=`date +%y` ; MM=`date +%m` ; DD=`date +%d` #（4）

BACKETC=$YY$MM$DD\_etc.tar.gz #（5）

tar zcvf $BACKETC /etc #（6）

echo "fileback finished!"

答：#（1）获取/root中名称包含bak的文件或目录

#（2）判断1结果为空

#（3）创建目录/root/bak并进入该目录

#（4）获取当前时间的年月日

#（5）按照年（2位）月（2位）日（2位）\_etc方式构造压缩文件名

#（6）压缩etc目录并保存在/root/bak中 6分

程序功能：若/root/bak不存在则创建之，然后将/etc按日期打包保存于该目录中。2分

六、填写标记代码行的意义，给出功能描述和前6行程序输出。（6分）

#include <unistd.h>

#include <signal.h>

int ntimes=0;

main(int argc, char \*argv[]) {

int pid,ppid;

int p\_action( ), c\_action( );

signal(SIGUSR1 , p\_action); #（1）

switch(pid=fork( )) { #（2）

case -1: perror("fork failed?);

exit(1);

case 0: signal(SIGUSR1,c\_action);

ppid=getppid( );

for ( ; ; ) ;

default: {

for( ; ; ) {

pause;

sleep(1);

kill(pid,SIGUSR1); #（3）

}

}

}

}

p\_action( ) {

printf("parent caught signal #%d\n",++ntimes);

}

c\_action( ) {

printf("child caught signal #%d\n",++ntimes/\*, ++ltimes\*/);

int ppid;

ppid = getppid(); #（4）

kill(ppid, SIGUSR1);

sleep(3);

}

答：#（1）在父进程中为信号SIGUSR1绑定函数p\_action

#（2）创建子进程

#（3）向子进程发送信号SIGUSR1

#（4）获取父进程的PID4分

父进程无线循环向子进程发送信号，子进程收到信号后向父进程发送相同信号，父子进程之间各自记录全局变量的变化，结果如：

child caught signal #1

parent caught signal #1

child caught signal #2

parent caught signal #2

child caught signal #3

parent caught signal #32分

七、设计一个shell程序，添加一个新组为class1，然后添加属于这个组的30个用户，用户名的形式为stdxx，其中xx从01到30。（6分）

答：#!/bin/sh

i=1

groupadd class1

while [ $i -le 30 ] 1分

do

if [ $i -le 9 ] ;then

USERNAME=stu0${i} 1分

else

USERNAME=stu${i} 1分

fi

useradd $USERNAME 1分

mkdir /home/$USERNAME

chown -R $USERNAME /home/$USERNAME 1分

chgrp -R class1 /home/$USERNAME

i=$(($i + 1)) ＃或let “i=i+1” 1分

done

武汉大学计算机学院

2009-2010学年第一学期期末考试

《Linux原理与应用 》期末考试试卷（ ）

**请将答案写在答题纸上。写在试卷上无效。**

一、选择题（单选题，每小题2分，共20分）

6．以长格式列目录时，若文件test的权限描述为：drwxrw-r--，则文件test的类型及文件主的权限是\_\_A\_\_\_\_ 。

A. 目录文件、读写执行 B. 目录文件、读写

C. 普通文件、读写 D.普通文件、读

7．当字符串用单引号（’’）括起来时，SHELL将 \_\_C\_\_\_\_ 。

A.解释引号内的特殊字符 B.执行引号中的命令

C.不解释引号内的特殊字符 D.结束进程

9．Linux系统中，用户文件描述符0表示 \_\_\_\_A\_\_ 。

A.标准输入设备文件描述符 B.标准输出设备文件描述符

C.管道文件描述符 D.标准错误输出设备文件描述符

二、填空题(每空1分，共20分)

7．df命令完成\_显示文件系统空间使用情况\_\_\_\_\_ 功能，du命令完成 \_显示目录或文件占用磁盘空间容量\_\_\_\_\_ 功能。

8．命令组合（命令表）将 \_建立新的子进程\_\_\_\_\_ 来执行命令。

三、简答题（每小题5分，共20分）

2. vi编辑器有哪几种工作模式？如何在这几种工作模式之间转换？

答：Vi的工作模式有三种：命令模式、输入模式、末行模式。3分

在命令模式下输入a、A、i、I、o、O等命令之一可以进入输入模式，在输入模式下按Esc键回到命令模式；在命令模式下输入：进入末行模式，末行命令执行完后回到命令模式。

3. 什么是位置变量？shell的变量类型有哪些种？

位置变量是指命令行上传递给程序的参数。1分

Shell变量可以分为：用户自定义变量、环境变量、位置变量、特殊变量 4分

五、下面给出了一个SHELL程序，试对其行后有#（n）形式的语句进行解释，并说明程序完成的功能。（8分）

#!/bin/bash #（1）

dir=$1 #（2）

if [ -d $dir ] #（3）

then

cd $dir #（4）

for file in \*

do

if [-f $file ] #（5）

then

cat $file #（6）

echo “end of file $file”

fi

done

else

echo “bad directory name $dir”

fi

答：#（1）使用/bin/bash解释脚本

#（2）将位置变量1赋值给变量dir

#（3）如果dir所指为目录

#（4）将当前目录改为dir

#（5）如果循环变量file所指是普通文件

#（6）显示文件file的内容 6分

程序功能：若命令行参数是一个合法目录则显示该目录下所有普通文件的内容，否则显示错误的目录名信息。2分

六、在Linux系统中运行下面程序，最多可产生多少个进程？画出进程家族树。（6分）

main()

{

fork();

fork();

fork();

A

B

C

E

D

F

G

H

}

答：最多可以产生7个进程 3分

家族树如右 3分

七、试编写一个SHELL程序，该程序能接收用户从键盘输入的100个整数，然后求出其总和、最大值及最小值。（6分）

答：#!/bin/sh

read max

min=$max

sum=$max

i=1

while [$i –lt 100]

do

   read x

sum=`expr $sum + $x`

  if [ $max –lt $x ]

     then

          max=$x

fi

if [ $ x –lt $min ]

     then

          min=$x

fi

    i=`expr $i + 1`

done

echo "sum = $sum ; max = $max min = $min "

试卷编号 07 拟题教研室（或教师）签名 教研室主任签名

**长沙理工大学考试试卷**

一、单项选择题（每题2分，共40分）

1.若当前目录为/home,命令ls –l 将显示home目录下的（   ）。

A.所有文件                         B.所有隐含文件

C.所有非隐含文件                   D.文件的具体信息

3. 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

6.RED HAT LINUX 9默认使用的文件系统类型为（    ）

A.ext2           B.ext3             C.FAT              D.swap

7.在LINUX中，要查看文件内容，可使用（    ）命令。

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

9.以下命令中，可以将用户身份临时改变为root的是（    ）。

A.SU       B.su     C.login   D.logout

10.LINUX所有服务的启动脚本都存放在（    ）目录中。

A./etc/rc.d/init.d   B./etc/init.d   C./etc/rc.d/rc   D./etc/rc.d

11.若要使用进程名来结束进程，应使用（    ）命令。

A.kill    B.ps    C.pss    D.pstree

14.LINUX交换分区的格式为（    ）。

A.ext2    B.ext3    C.FAT     D.swap

17.LINUX用于启动系统所需加载的内核程序位于（    ）

A./    B./lib/modules/2.4.20\_8/kernel     C./boot     D./proc

18.init进程对应的配置文件名为（    ），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

二、 填空题（每空2分，共20分）

1.在Linux系统中，以（ 文件   ）方式访问设备 。

2. Linux内核引导时，从文件（/etc/fstab    ）中读取要加载的文件系统。

3.链接分为： **硬链接和**（  软链接  ）。

4.某文件的权限为：drw-r--r--，用数值形式表示该权限，该文件属性是（  目录  ） 。

5.前台起动的进程使用 （ ctrl+c   ）终止。）。

7. 在Linux系统中，用来存放系统所需要的配置文件和子目录的目录是（/etc   ）。

8.将前一个命令的标准输出作为后一个命令的标准输入，称之为（  管道  ）。

9.为脚本程序指定执行权的命令及参数是（  chmod a+x filename  ）。

10.进行字符串查找，使用（ grep   ）命令。

三、写出完成以下功能的命令（每题2分，共10分）

1.在其父目录不存在时先创建父目录的命令。 mkdir –p

2.要使得名为fido的文件具有如下权限-r-xr-x—x的命令。chmod 551 fido  
3.在/root文件夹下查找后缀为.cpp的文件。find /root –name \*.cpp

四、简答和shell编程题（每题10分，共30分）

1. 若下达rmdir命令来删除某个已存在的目录，但无法成功，请说明可能的原因。

参考答案：

此目录可能不存在，

或者目录不为空，或者目录中有隐含文件存在，

或者目录被设置了权限，

解决方法就是先修改权限，在使用rm –r   命令删除。

3.创建一个shell 脚本，它从用户那里接收10个数，并显示已输入的最大的数。

参考程序：

#! /bin/bash  
max=0

for((count=1 ; count <= 10 ; count = count+1))

do

echo -n "Enter number $count : "

read value

if [ $max -lt $value ]

then

max=$value

fi

done

这个答案好像缺一个echo命令，不然如何输出

**沙理工大学考试试卷**

一、单项选择题（每题2分，共40分）

5.在vi编辑器中的命令模式下，键入（ ）可在光标当前所在行下添加一新行。  
A.<O>                  B.<o>           C.<i>                 D.a  
 6. 以下选项中，哪个命令可以关机? ( )

A. init 0 B. init 1 C. init 5 D. init 6

8.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( )   
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”键直接退出vi  
9.删除文件命令为( )A.mkdir               B.move              C.mv                  D.rm

15.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（ ） 。  
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

16.一个bash shell脚本的第一行是（ ）？

A.#/bin/csh B.#/bin/bash

C./bin/bash D.#!/bin/bash

17.改变文件所有者的命令为（ ）？A.chmod              B.touch              C.chown             D.cat  
18.在给定文件中查找与设定条件相符字符串的命令为（ ）。  
A.grep           B.gzip          C.find            D.sort  
19.建立一个新文件可以使用的命令为（ ）。  
A.chmod              B.more               C.cp            D.touch

20. 存放Linux基本命令的目录是什么（ ）?

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

二、 填空题（每空2分，共20分）

1.将前一个命令的标准输出作为后一个命令的标准输入，称之为（ 管道 ）。

2.在shell编程时，使用方括号表示测试条件的规则是：方括号两边必有（ 空格）。

7.在Linux操作系统中，设备都是通过特殊的（文件 ）来访问。

8.shell不仅是（用户命令的解释权 ），它同时也是一种功能强大的编程语言。

10.结束后台进程的命令是（kill ）。

三、写出完成以下功能的命令（每题2分，共10分）

1.在/home目录下查找文件名为。Profile的文件，找到后删除

4.创建一个用户，用户名为user02，所属私有组和标准组为stuff，用户家目录为/home/user2，用户登陆shell为/bin/bash。

5.赋予所有用户读和写backup.tar.gz文件的权限：

参考答案：

1.find /home –name .profile －exec rm{ } \;

4.useradd –g stuff –G stuff -d /home/user2 -s /bin/bash user02

5.Chmod a+rw back.tar.gz

四、简答和shell编程题（每题10分，共30分）

1. Linux内核主要由哪几部分组成？每部分的作用？

参考答案：

Linux内核主要由五个子系统组成：进程调度，内存管理，虚拟文件系统，网络接口，进程间通信。

进程调度（SCHED）:控制进程对CPU的访问。当需要选择下一个进程运行时，由调度程序选择最值得运行的进程；内存管理（MM）允许多个进程安全的共享主内存区域；虚拟文件系统（VirtualFileSystem,VFS）隐藏了各种硬件的具体细节，为所有的设备提供了统一的接口，VFS提供了多达数十种不同的文件系统；网络接口（NET）提供了对各种网络标准的存取和各种网络硬件的支持；进程间通讯(IPC) 支持进程间各种通信机制。

2.有一普通用户想在每周日凌晨零点零分定期备份/user/backup到/tmp目录下，该用户应如何做？

参考答案:

（1）第一种方法：  
用户应使用crontab –e 命令创建crontab文件。格式如下：  
0 0 \* \* sun cp –r /user/backup /tmp  
（2）第二种方法：  
用户先在自己目录下新建文件file，文件内容如下：  
0 \* \* sun cp –r /user/backup /tmp  
然后执行 crontab file 使生效。

3.写一个shell 脚本，检查给出的串是否为回文（palindrome）。

参考程序：

#! /bin/bash   
echo "Enter string"

read str

len=`echo $str | wc -c`

len=`expr $len - 1`

l=`expr $len / 2`

ctr=1

flag=0

while test $ctr -le $l

do

a=`echo $str | cut -c$ctr`

b=`echo $str | cut -c$len`

if test $a -ne $b

then flag=1

break

fi

ctr=`expr $ctr + 1`

len=`expr $len - 1`

done

if test $flag -eq 0

then echo "String is palindrome"

else echo "String not a palindrome"

fi

cut没学

河北工业大学期末考试试卷

**一、填空题（2 X 10 分）**

3．输入了Shell命令的部分字符后按什么键可补全其余部分？ ( tab )

5．完全删除/tmp下的所有文件用什么命令及参数？ （ rm –r /tmp ）

6．若从任一目录用什么命令可快速转到用户家目录？ （ cd ~ ）

7．要强制杀死某个进程用什么命令 （ kill -9 PID ）

9．改变命令提示符的环境变量是 （ PS1 ）

10．要查找文件除了用find命令外还可以用什么命令？ （ locate ）

好像whereis也可以

**二、叙述题 （70分）**

1．叙述Linux操作系统的三个主要部分及其功能。（6分）

内核：内核是系统的心脏，是运行程序和管理像磁盘和打印机等硬件设备的核心程序。

命令解释层：是系统的用户界面，提供了用户与内核进行交互操作的一种接口。

文件结构：是文件存放在磁盘等存储设备上的组织方法，文件结构的相互关联性使共享数据变得容易。

3．叙述什么是shell? Redhat的默认shell是什么？（6分）

Shell 是系统的用户界面，提供了用户与内核进行交互操作的一种接口。是一个命令解释器，它可以用来启动、挂起、停止、甚至编写程序。

3 Linux的默认shell是bash，

4．执行命令 ls –l 时，某行显示如下： （8分）

-rw-r--r-- 1 chris chris 207 jul 20 11:58 mydata

（1）用户chris 对该文件具有什么权限？ （2）执行命令useradd Tom后，用户Tom对该文件具有什么权限？

（3）如何使任何用户都可以读写执行该文件？（4）如何把该文件属主改为用户root ？

1 读写

2 只读

3 chmod 777 mydata

4 chown root mydata

河北城建学院

**一、填空题（20%）**

1. 默认情况下，超级用户和普通用户的登录提示符分别是：“#”和“$”。

Linux内核引导时，从文件 /etc/fstab 中读取要加载的文件系统。

链接分为： 硬链接 和 符号链接 。

1. Linux系统中有三种基本的文件类型：普通文件、目录文件和设备文件。
2. 某文件的权限为：drw-r--r--，用数值形式表示该权限，则该八进制数为： 644 ，该文件属性是 目录 。
3. 在超级用户下显示Linux系统中正在运行的全部进程，应使用的命令及参数是 ps -aux 。
4. 将前一个命令的标准输出作为后一个命令的标准输入，称之为 管道 。
5. /sbin 目录用来存放系统管理员使用的管理程序。
6. grep -E '[Hh]enr(y|ietta)' file的功能是:（在文件File中查找Henry、henry、Henrietta或 henrietta）
7. 在某Makefile内有以下语句：

SRC = f1.c f2.c f3.c

TGT = $(SRC:.c=.d)

SRC += f4.c

则TGT=\_\_\_\_\_\_\_\_ f1.o f2.o f3.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

SRC=\_\_\_\_\_\_\_ f1.c f2.c f3.c f4.c \_\_\_\_\_\_\_\_\_

看起来晕晕的

**二、选择题（40%）**

1. 下列设备属于块设备的是（ ）。

A．键盘 B．终端

C．游戏杆 D．硬盘

1. cd命令可以改变用户的当前目录，当用户键入命令“cd”并按Enter键后，（ ）。

A．当前目录改为根目录 B．当前目录不变，屏幕显示当前目录

C．当前目录改为用户主目录 D．当前目录改为上一级目录

1. 在UNIX/Linux系统添加新用户的命令是（ ）

A. groupadd B. usermod

C. userdel **D. useradd**

1. 添加用户时使用参数（ ）可以指定用户目录。

A. -d B. -p

C. -u D. -c

1. 修改用户自身的密码可使用（ ）

A. passwd B. passwd -d mytest

C. passwd mytest D. passwd -l

1. 统计磁盘空间或文件系统使用情况的命令是：( )

A. df B. dd

C. du D. fdisk

实验二里面有

1. 用于文件系统直接修改文件权限管理命令为：（ ）

A. chown B. chgrp

C. chmod D. umask

1. 若使pid进程无条件终止使用的命令是（ ）。

A. kill -9 B. kill -15

C. killall -1 D. kill -3

**三、判断题（10%）**

1. LINUX中的超级用户为root,登陆时不需要口令。错误
2. 确定当前目录使用的命令为：pwd。 正确

RedHat默认的 Linux 文件系统是ext3。正确

1. 在RedHat中cd ~ 这个命令会把你送回到你的家目录。正确
2. 在字符界面环境下注销LINUX,可用exit或ctrl+D。正确

**四、简答题（20%）**

1．什么是Linux？其创始人是谁？Linux操作系统的诞生、发展和成长过程始终依赖着的重要支柱都有哪些？

答：Linux是一个功能强大的操作系统，同时它是一个自由软件，是免费的、源代码开放的，可以自由使用的类UNIX产品。其创始人是Linus。Linux操作系统的诞生、发展和成长过程始终依赖着的重要支柱有以下几点：（1）UNIX操作系统；（2）MINIX操作系统；（3）GNU计划；（4）POSIX标准；（5）Internet网络。

2. 试述如何创建一个用户。

答：可使用命令useradd创建新用户，但不能在系统中随便创建用户，需经相关部分批准后方能创建。对于长期或暂时不使用的用户，应将其从系统中删除或锁定起来，以防非法使用。创建新用户时可以使用命令useradd -d home newuser指定用户家目录，若不指定则使用默认的家目录/home/newuser。一般情况下，当一个用户被创建之后，只有超级用户为它设置密码后才能被启用或登录使用。

3. Linux系统有几种类型文件？它们分别是什么？有哪些相同点和不同点？

答：3类。分别是普通文件，目录文件和设备文件。 相同是它们都是文件，都有一个文件名和i节点号。不同点是，普通文件的内容为数据，目录文件的内容为目录项或文件名与i节点对应表，设备文件不占用磁盘空间，通过其i节点信息可建立与内核驱动程序的联系。

5. 在UNIX/Linux系统中，环境变量是非常重要，在字符界面下试说明：

(1) PATH变量的作用，如何得到PATH的值？

(2) 在UNIX/Linux系统的超级用户的环境变量PATH中允许包含当前目录吗？

(3) 若在超级用户的当前目录内有可执行文件mypro，如何执行它(写出执行时键盘输入内容)？

(4) 如何使用该命令在后台执行(写出执行时键盘输入内容)？

答：(1) PATH为命令搜索路径，可用echo $PATH命令显示；(2)UNIX/Linux的PATH变量内不允许包含当前路径(.)；(3)./mypro；(4)./mypro &

**---------------------------------------**

**五、综合编程题（10%）**

1、设计一个shell程序计算n的阶乘。要求：

(1) 从命令行接收参数n；

(2) 在程序开始后立即判断n的合法性，即是否有参数，若有是否为正整数，若非法请给错误提示；

(3) 最后出计算的结果。

参考代码：

#!/bin/sh

if [ $# -eq 0 ]; then echo -e "$0 no Params.\a\n"; exit 0; fi

x=`echo $1 | awk '/[^[:digit:]]/ { print $0 } ' `

if [ "x$x" != "x" ] ; then echo -e "Input: $\* error!\a"; exit 1; fi

fact=1;tmp=1

while [ $tmp -le $1 ]

do

fact=$((fact\*tmp));tmp=$((++tmp));

done

echo "fact=$fact"

2. 阅读Makefile文件：

all : libmys.so

SRC = f1.c f2.c f3.c

TGT = $(SRC:.c=.o)

%.o : %.c

cc -c $?

libmys.so : $(TGT)

cc -shared -o $@ $(TGT)

clean:

rm -f $(TGT)

回答以下问题：

(1) 此Makefile文件的主要功能是什么？

(2) 此Makefile文件包含多少个规则？它们分别是什么？

(3) 使用此Makefile文件可以生成目标文件f2.o吗？为什么？

参考答案：

(1)生成共享库文件libmys.so;

(2) 4个。分别是：all，%.o，libmys.so和clean。

(3) 可以。因为规则%.o : %.c已经定义了\*.o与\*.c的关系和生成方法。

往年复习题

自此以下左面为会考的，右面为不一定的

**一、选择题：**

1．以下哪一个是linux内核的稳定版本（ B ）

A．2.5.24 B. 2.6.17 C. 1.7.18    D. 2.3.20

2．怎样显示当前目录（ A ）。

A. pwd B. cd C. who D. ls

3．欲把当前目录下的 file1.txt 复制为 file2.txt，正确的命令是（ D ）。

A. copy file1.txt file2.txt B. cp file1.txt | file2.txt

C. cat file2.txt file1.txt D. cat file1.txt > file2.txt

这个答案应该是错了，应该选B

4. 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（ B ）。

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

5. 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 /tmp/\*

6. 存放用户帐号的文件是（ C ）。

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

应该是错了，passwd存放密码，应该是shadow

7.下面哪个系统目录中包含Linux使用的外部设备（ B ）。

A. /bin B. /dev C. /boot D. /home

8．一个文件名字为rr.Z，可以用来解压缩的命令是（ D ）

A．tar B. gzip C. compress D. uncompress

9． 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

这个题前后出现了n次

10． 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． O B. o C. i   D. a

11．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. \*

12．删除文件命令为（D）

A．mkdir B. move  C. mv   D. rm

13．如果想在Linux下实现热启，应当修改/etc/inittab下的哪一行（ B ）

A．#Trap CTRL-ALT-DELETE

B. ca::ctrlaltdel:/sbin/shutdown -t3 -r now

C. id:3:initdefault:

D. 10:3:wait:/etc/rc.d/rc 3

14．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

15．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

16．从后台启动进程，应在命令的结尾加上符号（ A ）

A．& B. @  C. #    D. $

17. 如果执行命令 #chmod 746 file.txt，那么该文件的权限是（ A ）。

A. rwxr--rw- B. rw-r--r-- C. --xr—rwx D. rwxr--r—

18. Linux有三个查看文件的命令，若希望在查看文件内容过程中可以用光标上下移动来查看文件内容，应使用命令（ C ）

A．cat B. more C. less    D. menu

19. 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

20. 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

21. 用ls –al 命令列出下面的文件列表，是符号连接文件的是（ D ）

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 goodbey

C．drwxr--r-- 1 hel users 1024 Sep 10 08:10 zhang

D．lrwxr--r-- 1 hel users 7 Sep 12 08:12 cheng

22. 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

23. 关闭linux系统（不重新启动）可使用-命令（ C ）

A．ctrl+alt+del  B．shutdown  -r  C．halt D．reboot

这个题前后出现了n次

24.对文件进行归档的命令为（B ）

A．gzip B．tar C．dump D．dd

25. NFS是（ C ）系统

A．文件 CbPLinux联盟B 磁盘 CbPLinux联盟C．网络文件 CbPLinux联盟D．操作

26. 下列那一个指令可以设定使用者的密码（ C ）

A．pwd B．newpwd C．passwd D．password

27. 下列那一个指令可以切换使用者身份（ D ）

A．passwd B．log C．who D．su

28. 下列那一个指令可以显示目录的大小（ C ）

A．dd B．df内存占用 C．du 磁盘占用 D．dw

29. 下列那一个不是压缩指令（ D ）

A．compress B．gzip C．bzip2 D．tar

35. 档案权限 755 , 对档案拥有者而言, 何义（ A ）

A．可读,可执行, 可写入 CbPLinux联盟B 可读 CbPLinux联盟C．可读,可执行 CbPLinux联盟D．可写入CbPLinux联盟CbPLinux联盟

36．下面哪个系统目录中存放了系统引导、启动时使用的一些文件和目录

（ D ）。

A./root B. /bin C. /dev D. /boot

37. 如何删除目录 /tmp下的所有文件及子目录（ D ）。

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

38．可以用来对文件xxx.gz解压缩的命令是（ C ）

A．compress B. uncompress C. gunzip D. tar

对于压缩真是。。。。。。。。。。。到底考不考？应该是不考的

39．对文件重命名的命令为（C）

A．rm B. move  C. mv   D. mkdir

40. 一下哪个环境变量表示当前路径（ B ）。

A. PATH B. PWD C. HOME D.ROOT

**二、填空题：**

1． /Sbin 目录用来存放系统管理员使用的管理程序

3．vi编辑器具有三种工作模式，即：命令模式、文本编辑模式和 行编辑模式

5．前台启动的进程使用复合键  CTRL+C 终止。

6. 结束后台进程的命令是 kill

7．将前一个命令的标准输出作为后一个命令的标准输入，称之为 管道

8．增加一个用户的命令是 useradd

11.把文件file1和file2合并成file3的命令是 cat file1 file2>file3

12.在/home目录中查找所有的用户目录的命令是 find /home –type d

13. top 命令能够实时地显示进程状态信息。

14. 利用管道技术统计当前目录下有多少个文件，该命令是 ls ./|wc –w



22.如下为命令终端下的一个截图：

则，以下两句的执行结果是： the home path is $HOME

path=‘the home path is $HOME’

echo $path

23. 以下为程序名为prog的程序内容。则 sh prog a b c d的执行结果为 C

set A B C D

shift

shift

echo $1

看不懂~~~~~~

25. shell脚本程序test（具有可执行权限）只有如下两条语句,则sh test 5的运行结果是50.00

price=$10.00

echo $price

？？？？？？？不懂

**三．简答题：**

\*2．什么是链接？符号链接与硬链接的区别是什么？

链接是指用一个i节点对应多个文件名。硬链接是把文件的i节点号指向该i节点，

且链接计数器值加1。删除链接文件时计数器值减1，当其值为0时，i节点被释放。

符号链接是只有文件名的一个链接文件，并不指向一个真正的i节点。

在删除符号链接文件时与硬链接文件有区别。

I节点出现了很多次，所以还是看看这一段话吧

4．Shell程序中，对用户变量赋值有哪些方式？简要说明每种赋值方式的使用方法。

（1） 等号赋值

1)在等号前后均不能有空格。

2)当需要将一个包含空格的字符串赋给用户变量时，应用单引号将该字符串括起来。

（2） 键盘赋值

由read命令来实现的。用法为：read 用户变量名

当shell程序执行到该行时，将等待用户从键盘输入，

当用户按下回车键时shell把你输入的内容赋给用户变量。

（3） 命令替换赋值

用法为：用户变量=`命令`

该语句将首先执行反向单引号之间的命令，

然后将其执行后输出的内容赋给该用户变量，在这种赋值方式中，

等号前后同样不能有空格，而且必须用反向单引号（即重音号）把命令括起来。

**四、综合应用：**

**下面这个题，我想问：会考这么难的吗？**

1.编写1个弹出式菜单的shell程序并实现其简单的菜单功能：

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* MENU \*

\* 1.copy 2.rename \*

\* 3.remove 4.find \*

\* 5.exit \*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

即用户按下数字1，则提示用户输入源和目的文件名后执行复制；输入数字2，则提示用户输入要更名的文件或目录后执行更名操作；输入数字3，则提示用户输入要删除的文件并执行删除操作；输入数字4，则提示用户输入要查找的文件并执行查找操作；输入数字5，则退出该菜单shell程序的执行。

#! /bin/sh -

clear

while [ 0 ]; do

echo "\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"

echo " menu "

echo " 1.copy 2.rename "

echo " 3.remove 4.find "

echo " 5.exit "

echo "\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"

echo

echo -n " select:"

read choice

echo

case $choice in

1)

echo -n "source file:"

read src

echo

echo -n "destination fold:"

read des

cp -arf $src $des

if $?; then

echo "copy sucessful!"

else

echo " copy fail"

fi;;

2)

echo -n "the file to be renamed:"

read src

echo

echo -n "the new file:"

read des

mv $src $des

if $?; then

echo "rename sucessful!"

else

echo " rename fail"

fi;;

3)

echo -n "the file to be removed:"

read src

rm -rf $src

if $?; then

echo "remove sucessful!"

else

echo " remove fail"

fi;;

4)

echo -n "the file to be found:"

read src

find $HOME -name $src;;

5) exit;;

\*) echo "Invalid option";;

esac

done

2. 编写shell程序，实现自动删除50个用户账号的功能。账号名为stud1至stud50

#!/bin/sh

i=1

while [ $i -le 50 ]

do

userdel -r stud${i}

i=$(($i+1 ))

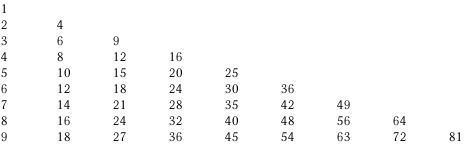
done

echo "remove sucessful!"

else

echo " remove fail"

fi;;



3.用shell编写小九九乘法表程序，程序执行结果如下：

#! /bin/sh –

for i in 1 2 3 4 5 6 7 8 9

do

for j in 1 2 3 4 5 6 7 8 9

do

if ( test $j -le $i ) then

echo -ne `expr $i \\* $j` "\t"

else

echo

break

fi

done

done