

课程名称：

班级：

学号

姓名：

装

订

线

# 东北林业大学

## 2019—2020 学年第二学期期末考试试题

考试科目：Linux 系统与 Shell 编程

试卷总分：100 分

考试时间：120 分钟

占总评比例：80%

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						
评卷教师						

得分	
----	--

一、选择题（在每个小题四个备选答案中选出一个正确答案，填在题末的括号中）（本大题共 10 小题，每小题 2 分，总计 20 分）

- 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个新行。  
A O B o  
C i D a
- 在 Linux 系统中，添加新用户的命令是（ D ）。  
A groupadd B usermod  
C userdel D useradd
- 在 Bash 中，在一条命令后加入“1>&2”意味着（ C ）。  
A 标准错误输出重定向到标准输入 B 标准输入重定向到标准错误输出  
C 标准输出重定向到标准错误输出 D 标准输出重定向到标准输入
- 下列哪条命令可以将 foo.txt 复制为 bar.txt？ C  
A cp foo.txt | bar.txt B cat foo.txt | bar.txt  
C cat foo.txt > bar.txt D copy foo.txt bar.txt
- 下面哪个目录存放用户密码信息？ B  
A /boot B /etc  
C /var D /dev
- 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
- 下列那一个不是压缩指令？ B  
A compress B gzip  
C bzip2 D tar
- 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
- 以下说法中错误的是（ C ）。  
A 要使用 Linux 系统必须以 C 一个用户身份登录系统  
B 按照 Linux 内核版本命名规则来看，2.4.20 是一个稳定的内核版本  
C Linux 按照 C:、D: 等盘符来区分硬盘的不同分区

D Red Hat Linux 的系统运行级别中, 0 表示系统停机状态

10. 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

B

得分

## 二、填空题 (本大题共 9 小题, 每空 2 分, 总计 20 分)

1. 将前一个命令的标准输出 (stdout) 作为后一个命令的标准输入 (stdin), 称之为

~~数据重定向~~ 管道

2. 在 Shell 编程时, 使用方括号 ([ ]) 表示测试条件的规则是, 方括号两边必须有 数字。

3. 假设有一个 C 语言的程序, 名为 foo.c, 生成目标文件 foo.o 的命令是

生成可执行程序 bar 的命令是 gcc foo.o -o foo

gcc -c foo.c -o foo

4. 用 tee 符号将输出重定向内容附加在原文的后面。

5. Linux 文件系统中每个文件用 inode 来标识。

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

7. 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。

8. 从任一目录用 cd ~ 命令可快速转到用户家目录。

9. 使用 head -n 3 命令可查看 /etc/passwd 的开头 3 行。

得分

## 三、判断题 (本大题共 10 个题, 每个题 1 分, 总计 20 分)

1. Linux 系统中的超级用户为 root, 该用户登陆时不需要口令。(X)

2. 与普通 Unix 系统一样, Linux 使用树状文件系统。(✓)

3. 从 vi 中的输入模式返回命令模式按 “:” 键。(X)

4. 在 /etc/users 文件中保存用户的账号信息。(X)

5. Shell 是一个命令解释器。(✓)

6. RedHat LINUX 安装时自动创建了根用户。(✓)

7. LINUX 中的超级用户为 root, 登陆时不需要口令。(X)

8. RedHat Linux 使用 ls -al 命令将列出当前目录中的文件和子目录名。(✓)

9. 普通用户可以利用 passwd 命令修改自己和其他用户的密码。(X)

10. 在给定文件中查找与设定条件相符字符串的命令为 find。(✓)

得分

## 四、简答题 (本大题共 5 个题, 每个 8 分, 总计 40 分)

1. 有一个用户 (假设为 root 用户) 想在每周日凌晨零点三分, 定时地去备份 /user/local/workspace 到 /data/backup 目录下, 该用户应如何做?

即应使用 crontab -e 命令创建 crontab 文件

2020 年 7 月 1 日

03 \*\* sun cp -r /user /local /workspace /data /back up  
执行 crontab file 使生效

oro ntab rontab -e.

东北林业大学

2019—2020 学年第二学期期末考试试题

03\*\* sun cp -r /user

2. 阅读 Makefile 文件:

①

all := libfoobar.so

SRC = foo.c bar.c

DEST = \$(SRC:.c=.o)

②

%.o : %.c

gcc -c \$?

③

libfoobar.so:

gcc -shared -o \$@ \${DEST}

④

clean:

rm -f \${DEST}

.PHONY: all clean

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? 分别是什么?

(3) 使用此 Makefile 文件可以生成目标文件 bar.o 吗? 为什么?

② 4个

①

③

自动化编译和链接  
能够记录文件信息 方便快速链接  
的时侯重新编译哪些文件

3. 过滤出/etc/services 文件中包含 3306 或 1521 这两种数据库端口的行的内容。

```
grep '1521 \| 3306' /etc/services
grep -E "3306 |1521" /etc/services

grep -E
```

4. 有一个文件 filename, 权限为 “-rw-r---x”, 将权限值改为“-rw-rw-r-x”, 分别用字母和用数值方式表示。

```
sudo chmod u+x,g+w,o+r filename.
sudo chmod 765 filename.
```

5. 创建用户 aa 和 bb,并将/home/aa 目录中的包含隐藏文件在内的所有文件用长格式列出,在/home/aa 目录下创建 a1.c, 最后将/home/aa 目录下所有文件拷贝到目录/home/bb 中。

东北林业大学  
2019—2020 学年第二学期期末考试试题

得分	
----	--

 五、解答题（本大题共 1 个小题，每小题 10 分，总计 10 分）

1. 下面给出一个 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。

```
#!/bin/bash
DIRNAME=`ls /data | grep backup`           #(1)
if [ -z "$DIRNAME" ]; then                 #(2)
    mkdir /data/backup; cd /data/backup     #(3)
fi
YY=`date +%Y`; MM=`date +%m`; DD=`date +%d`  #(4)
BAKETC=$YY$MM$DD_etc.tar.gz               #(5)
tar -zcvf $BAKETC /etc                     #(6)
echo "Backup finished!"
```

