

实验报告

实验名称	实验一 Linux 常用命令（一）		
实验教室	丹青 922	实验日期	2023 年 3 月 8 日
学 号	2021213051	姓 名	孙国文
专业班级	计算机科学与技术 03 班		
指导教师	卢洋		

东北林业大学
信息与计算机科学技术实验中心

一、 实验目的

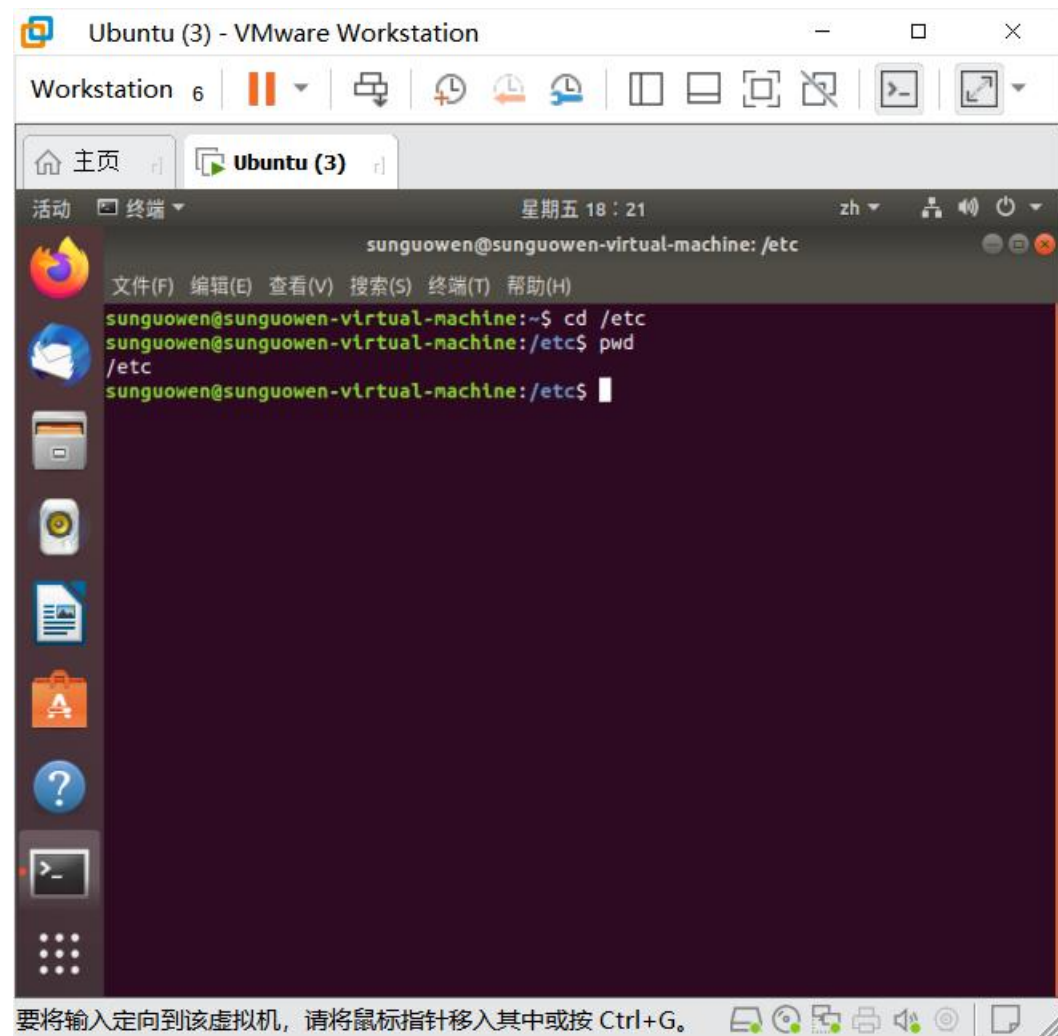
- 1、掌握Linux下文件和目录操作命令：cd、ls、mkdir、rmdir、rm
- 2、掌握Linux下文件信息显示命令：cat、more、head、tail
- 3、掌握Linux下文件复制、删除及移动命令：cp、mv
- 4、掌握 Linux 的文件排序命令：sort

二、 实验环境

- (1) 计算机的硬件配置 PC 系列微机。
- (2) 计算机的软件配置 VMware 虚拟机软件及 Ubuntu 虚拟机。

三、 实验内容及结果

1. 使用命令切换到/etc 目录，并显示当前工作目录路径

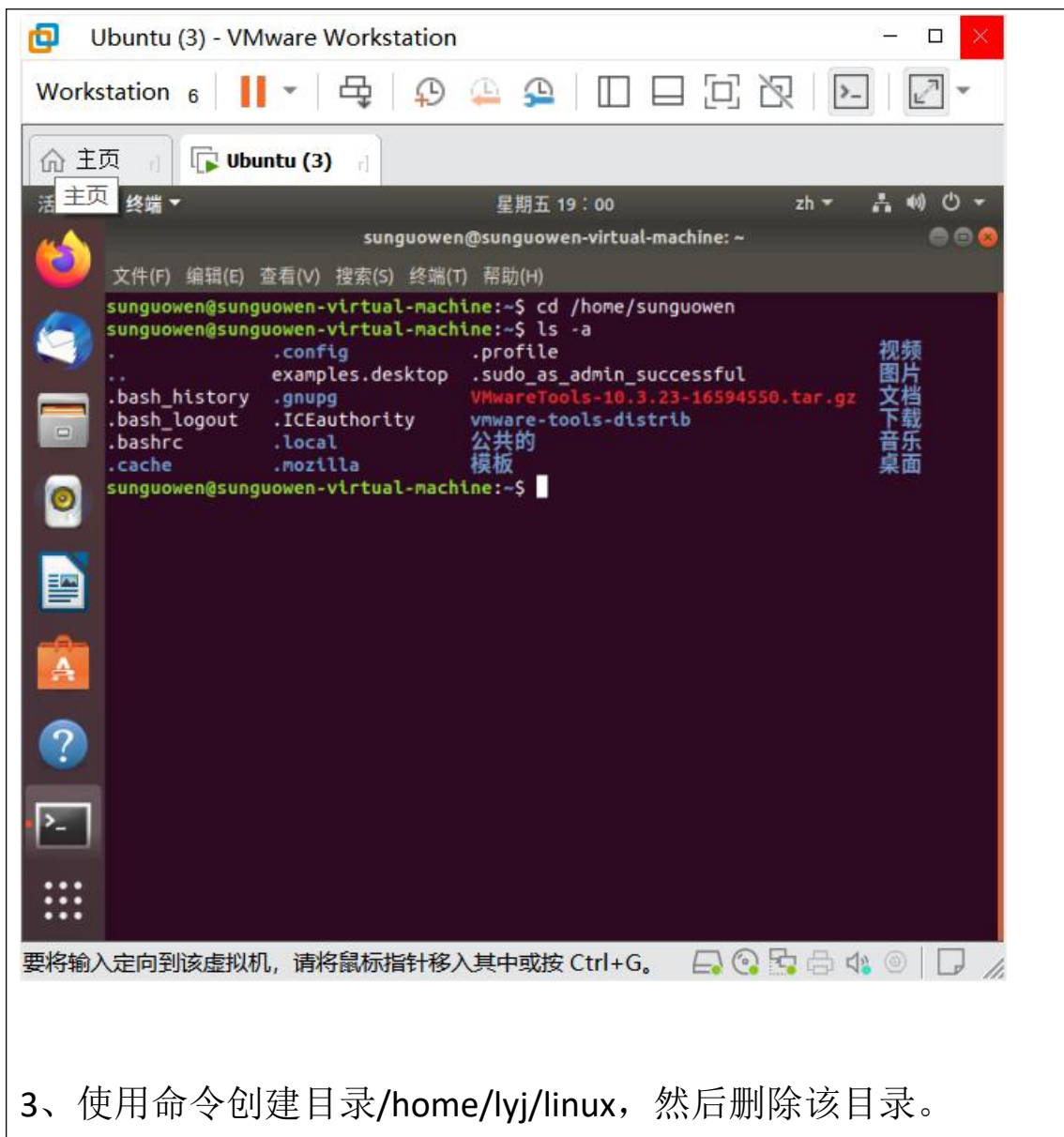


The screenshot shows a VMware Workstation window titled "Ubuntu (3) - VMware Workstation". Inside the window, there is a terminal window titled "sunguowen@sunguowen-virtual-machine: /etc". The terminal shows the following commands and output:

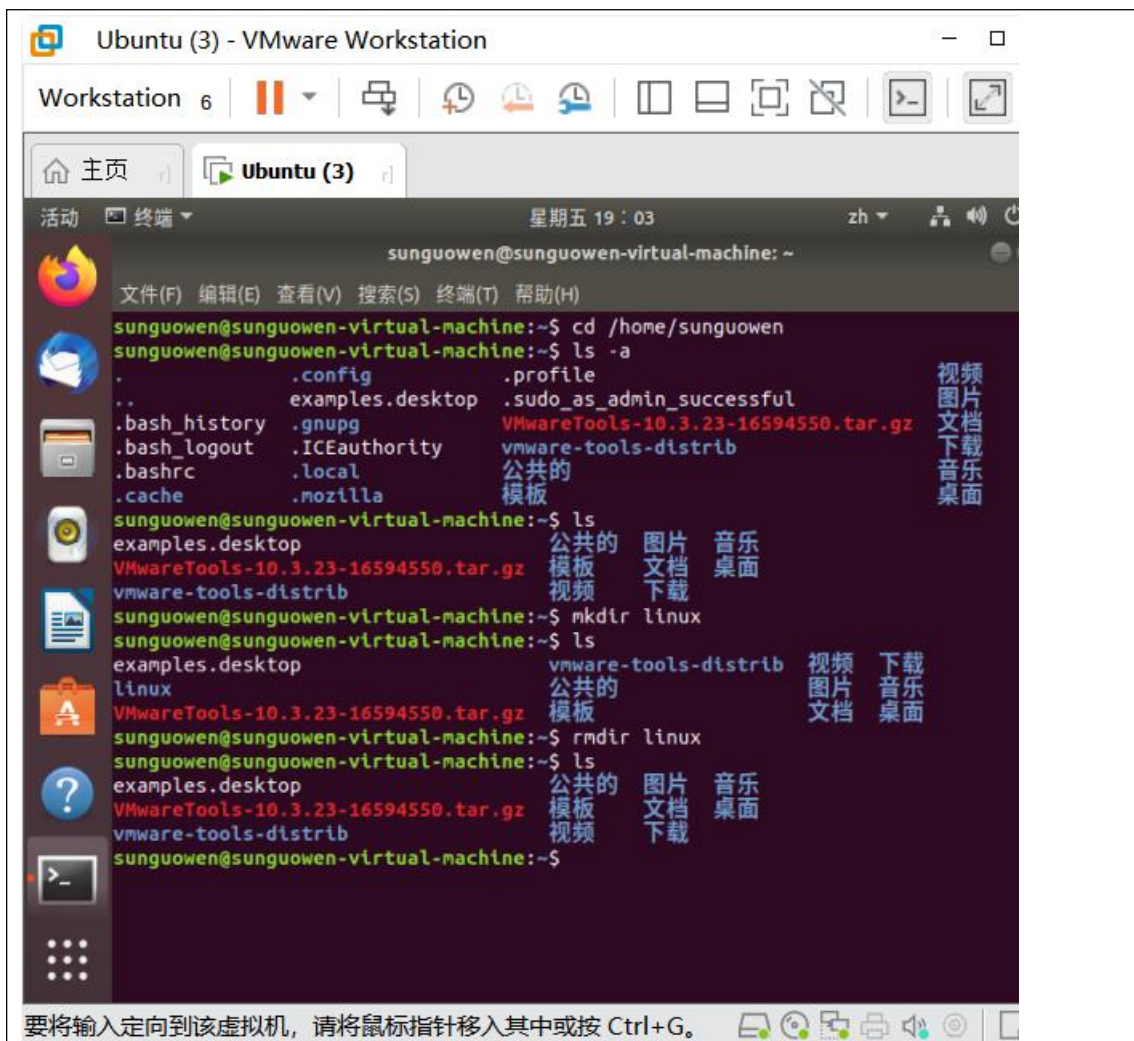
```
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:~$ cd /etc
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:/etc$ pwd
/etc
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:/etc$
```

The terminal window also shows a menu bar with options: 文件(F), 编辑(E), 查看(V), 搜索(S), 终端(T), 帮助(H). The status bar at the bottom of the terminal window indicates the current directory is /etc.

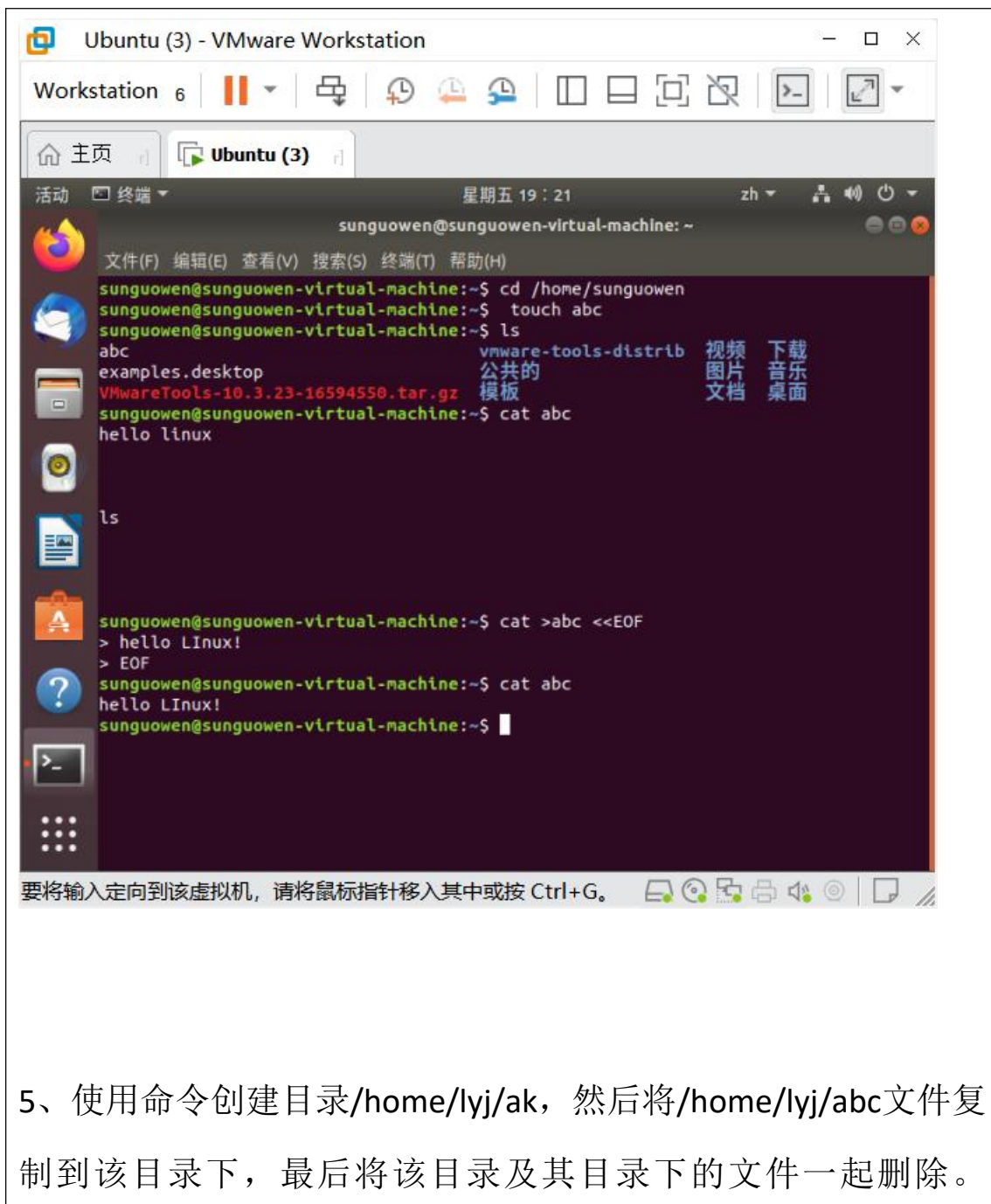
2. 使用命令显示/home/lyj 目录下所有文件目录的详细信息，包括隐藏文件。



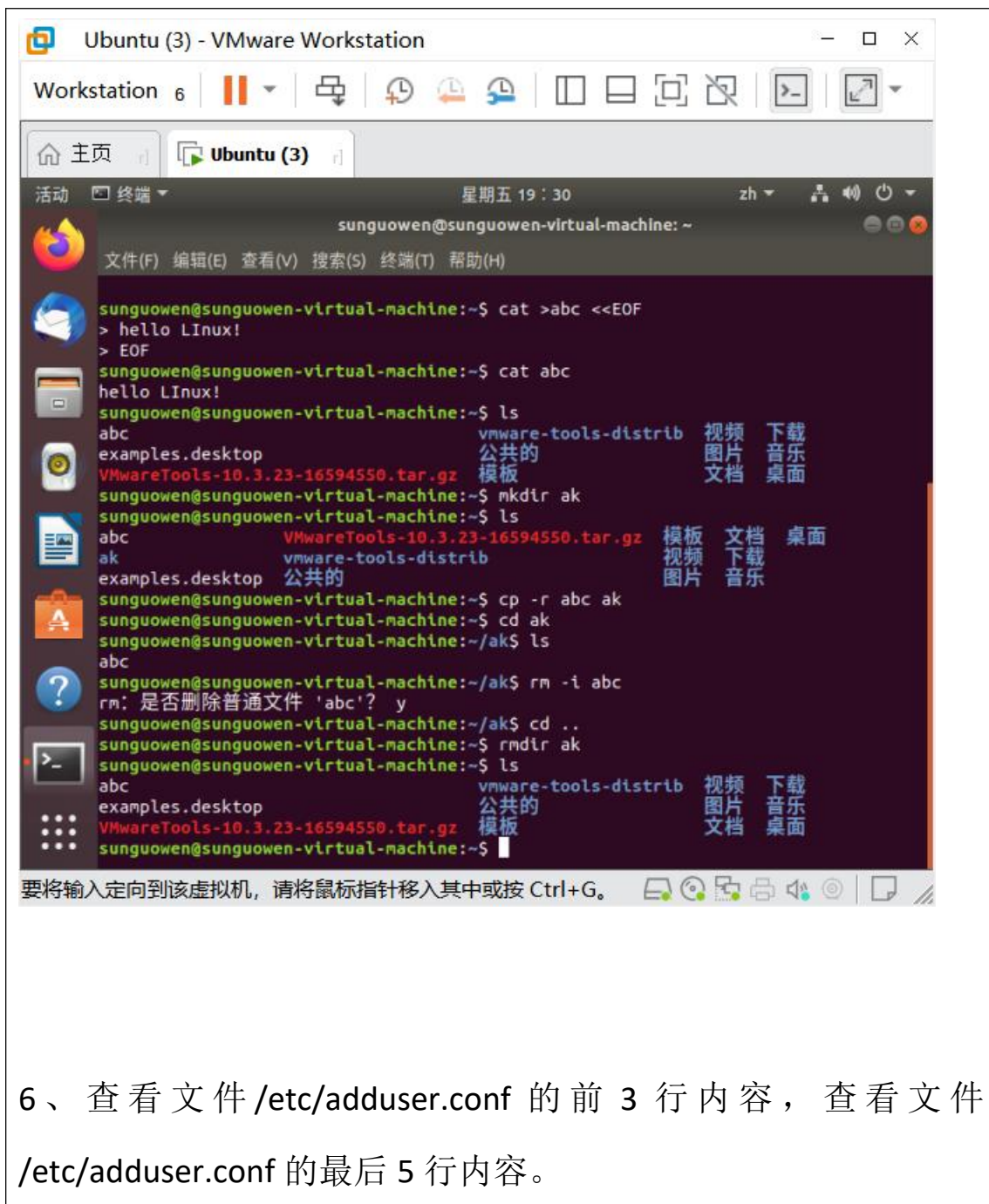
3、使用命令创建目录/home/lyj/linux，然后删除该目录。



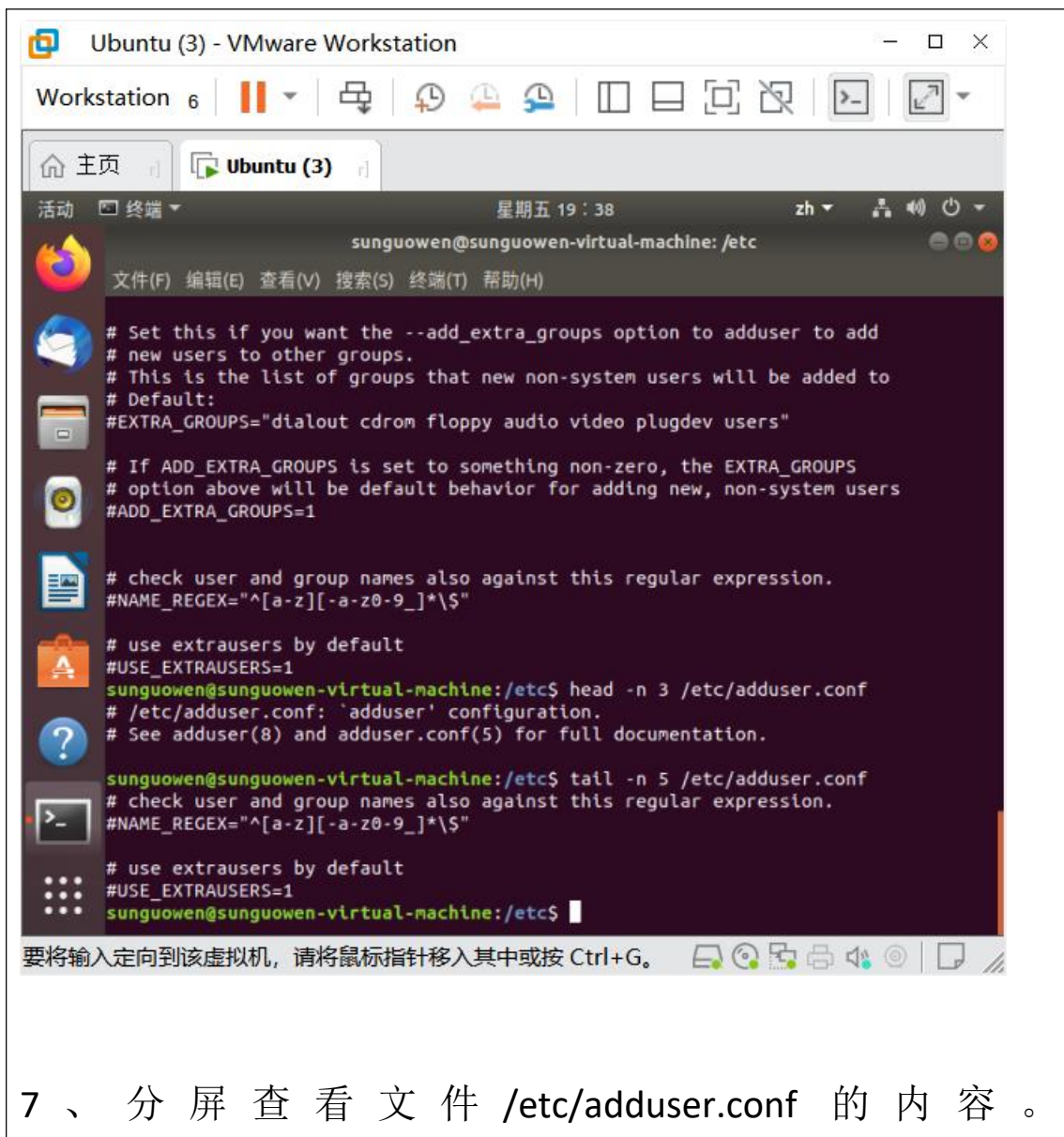
4、使用命令 `cat` 用输出重定向在 `/home/lyj` 目录下创建文件 `abc`，文件内容为“Hello, Linux!”，并查看该文件的内容



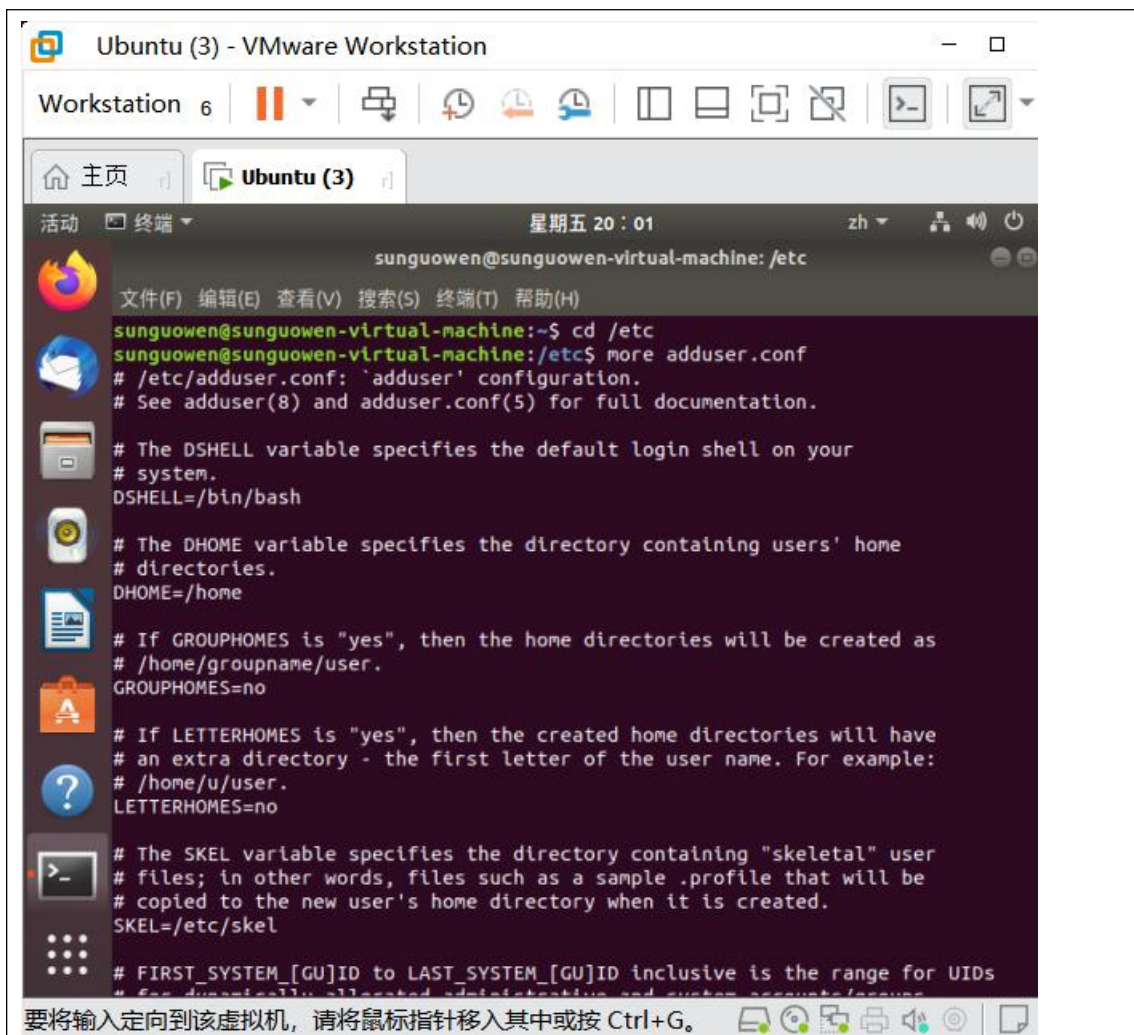
5、使用命令创建目录/home/lyj/ak，然后将/home/lyj/abc文件复制到该目录下，最后将该目录及其目录下的文件一起删除。



6、查看文件 `/etc/adduser.conf` 的前 3 行内容，查看文件 `/etc/adduser.conf` 的最后 5 行内容。



7、分屏查看文件 /etc/adduser.conf 的内容。



8、使用命令cat用输出重定向在/home/lyj目录下创建文件facebook.txt，文件内容为：

google 110 5000

baidu 100 5000

guge 50 3000

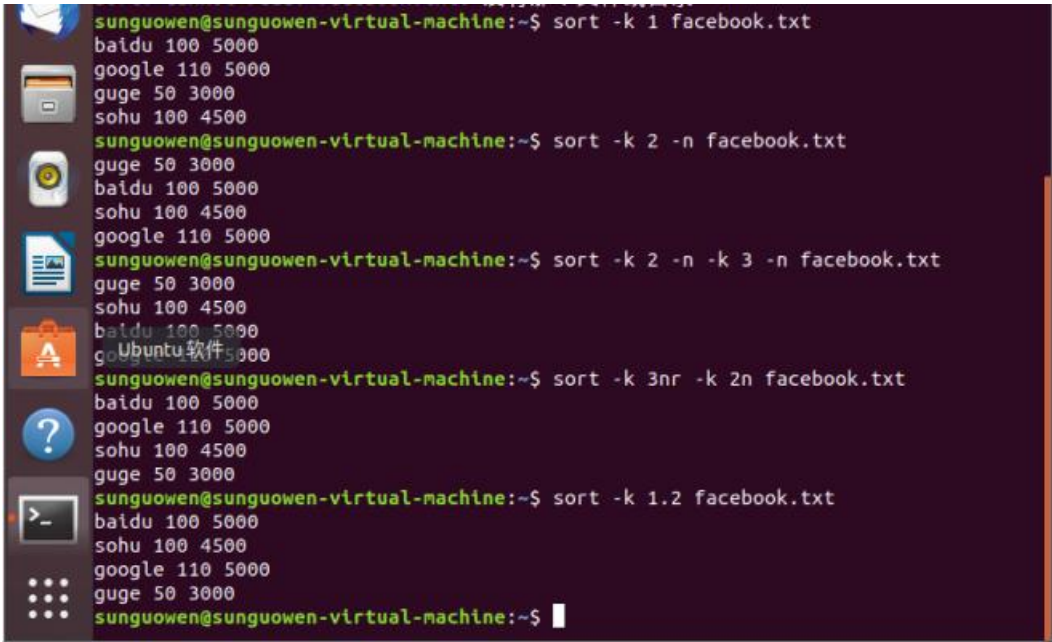
sohu 100 4500

```
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:~$ cd /home/sunguowen
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:~$ touch facebook.txt
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:~$ cat > facebook.txt <<EOF
> google 110 5000
> baidu 100 5000
> 文件 50 3000
> sohu 100 4500
> EOF
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:~$ cat facebook.txt
google 110 5000
baidu 100 5000
guge 50 3000
sohu 100 4500
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:~$
```

9. 第一列为公司名称，第2列为公司人数，第3列为员工平均工资。

利用sort命令完成下列排序：

- (1) 按公司字母顺序排序
- (2) 按公司人数排序
- (3) 按公司人数排序，人数相同的按照员工平均工资升序排序
- (4) 按员工工资降序排序，如工资相同，则按公司人数升序排序
- (5) 从公司英文名称的第2个字母开始进行排序。



```
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:~$ sort -k 1 facebook.txt
baidu 100 5000
google 110 5000
guge 50 3000
sohu 100 4500
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:~$ sort -k 2 -n facebook.txt
guge 50 3000
baidu 100 5000
sohu 100 4500
google 110 5000
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:~$ sort -k 2 -n -k 3 -n facebook.txt
guge 50 3000
sohu 100 4500
baidu 100 5000
google 110 5000
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:~$ sort -k 3nr -k 2n facebook.txt
baidu 100 5000
google 110 5000
sohu 100 4500
guge 50 3000
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:~$ sort -k 1.2 facebook.txt
baidu 100 5000
sohu 100 4500
google 110 5000
guge 50 3000
sunguowen@sunguowen-virtual-machine:~$
```

要将输入定向到该虚拟机，请在虚拟机内部单击或按 Ctrl+G。

四、 实验过程分析与讨论

通过本次实验，我对各个操作要使用的更加熟悉了，通过查找资料，了解了 sort 的用法，-k 限定列，-n 代表数值排序，r 代表降序，-t 代表分割符，可以-k 3nr 这样用按第三列的数值将序排列等。

五、指导教师意见

指导教师签字：卢洋