1.对洋葱图的记忆以及理解，kernel，shell，file system

kernel是什么？能做什么？

内核，操作硬件设备、管理内存和进程；控制系统软件、系统工具和计算机硬件的交互；管理交换空间、精灵程序、文件系统和其他功能。

Shell是什么？能做什么？

内核操作计算机硬件实现功能，归根到底是通过高低电平的调度实现，用户是不可能通过这种方式同内核打交道去操作硬件的。

所以linux操作系统提供一个软件去帮助用户和内核交互，

即shell,我们可以把它理解为命令解释器（桥梁作用）。

提供用户和内核之间的命令交互。

FileSystem是什么？能做什么？

文件系统，有效管理磁盘文件，是一种包含了目录、子目录和文件的层次结构，用来实现特定的功能（方便有效的存储数据）。

2.普通用户和超级用户的使用和切换

su root

su ----》进入超级用户

如何退出1.su briup 2.exit

su -

sudo 临时提升角色权限为管理员

3.基础命令

清屏

clear

打印当前路径

pwd

打开目录

cd

查看当前目录下的文件

ls

查看当前目录下的所有文件(包含隐藏文件)

ls -a

查看当前目录下所有文件的详细信息

ls -l -R -a 或者ls -lRa

4.文件类型有几种 分别是什么

文件类型共7类：

- 普通文件

d 目录文件

l 符号链接文件 类似于windows快捷方式

b 块设备文件 /dev/sda磁盘

c 字符设备文件 b、c区别在于，当这些文件IO操作时，操作单元不同（字符为单元、磁盘块为单元）。 /dev/video0摄像头

p 管道文件 不同进程间数据交互，mkfifo s.pipe

s 套接字文件 一般用于网络通信。

5.新建文件a.txt，并用权限模式、权限值两种方式修改权限为rwx rwx --x

user(u) group(g) other(o)

read(r) write(w)2 excute(x)1

touch a.txt

sudo

chmod u=rwx,g=rwd,o=x a.txt

法2

6.在用户的家目录中创建多级目录a/b/c/d/e

mkdir -p a/b/c/d/e

7.绝对路径和相对路径的解释

/绝对，没有就是相对

绝对路径，从/根目录开始， /home/ubuntu/class，有头有尾

相对路径，相对于当前所在的目录，class/BD1701/a.txt

8.查看当前目录下所有文件包括隐藏文件的详细列表信息

ls-alR

9.在“桌面”目录创建两个文件file1,file2

tough file1 file2(不可用逗号)

创建两个目录 d1,d2

mkdir d1 d2

将文件 file1 移动到 d1 目录下

mv file1 d1

将文件 file2 复制到 d1,d2 目录下

cp file2 d1;cp file2 d2

删除 桌面下的 file2

rm -r file2

删除 目录 d2

rm -r d2

将目录 d1 修改为 de1

mv d1 de1 (mv命令可以移动和修改)

10.创建一个文件test,设置test的权限，使自己有读和写的权限，组用户有读的权限

其他用户没有任何权限，用数字模式实现上述设置，并查看设置结果。

tough test

u=6;g=4;o=0

chmod 640 test