**4.19 Linux操作系统的常用指令练习（上）**

**Linux系统和Windows的区别**

1. 收费：windows系统收费且很贵；linux系统基本免费或少许费用
2. 软件支持：windows系统上软件的数量和质量都占优势，但大部分都为收费软件，由微软官方提供支持和服务；linux系统上大部分是开源免费的软件，用户可以自行修改定制和自发布，由于免费没有资金支持，部分软件的质量和体验欠缺，但linux有着基于全球所有linux开发者的社区，可以提供技术支持
3. 安全性：Windows系统相对来说安全性较低，需要经常打补丁来保证系统安全，但仍有中病毒木马的风险；linux系统依然存在安全问题，但相对windows系统来说安全性更高
4. 使用习惯：windows系统有纯图形界面，用户使用鼠标和键盘来进行操作，上手简单易于操作；linux系统兼具图形界面操作和完全的命令行操作，可以只用键盘完成一切操作，新手入门较困难，但熟悉操作后linux操作系统的效率极高
5. 可定制性：windows系统是封闭的，系统可定制性差；linux系统是开源的，可定制化非常强
6. 应用场景：windows系统主要应用于桌面操作系统；linux系统支持大部分软件和服务，大部分的软件后台都是运行才linux服务器主机上的

**Linux操作系统常用指令**

1、回到根目录下：cd /

pwd可以查看当前所在文件夹的名称

文本

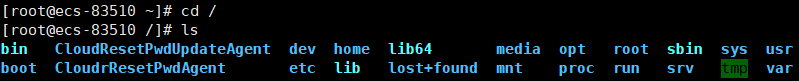
描述已自动生成

2、回到当前用户目录下：cd ~

文本

描述已自动生成

1. 查看当前目录下的所有文件：ls



4、查看linux指令的帮助内容（显示所有内容） ls --help

文本

描述已自动生成

man ls 也是查看命令的帮助内容，但是可以滚动查看

空格：显示下一屏

回车键：显示下一行

b键：往前一屏

q键：退出查看

5、cal 查看当前年月日历

文本

描述已自动生成

6、cal -y 显示整年的日历

日历

描述已自动生成

7、date 查看当前时间

文本

描述已自动生成

8、date +%Y查看在哪年



9、date +%Y-%m-%d 查看当前年月日



**文件增删改查**

1、创建文件夹 mkdir 文件夹名

文本

描述已自动生成

2、mkdir -p /文件夹名/文件夹名/文件夹名/文件夹名 #创建多级目录



文本

描述已自动生成

3、cd .. 回到上一级目录

4、创建一个或多个文件:：touch 文件1 文件2

文本

描述已自动生成

1. 新建文件2，并将文件1中的内容复制给文件2： cp 文件1 文件2

文本

描述已自动生成

1. ls >> 文件名 把查到的内容写入到文件内

查看文件内容：cat

文本

描述已自动生成

7、查看文件的详细信息 ls -l

文本

描述已自动生成

可以看到复制出来的文件和原文件的大小是一样的

文本

描述已自动生成

用cat 查看到两个文件的内容也是一样的

文本

描述已自动生成 文本

描述已自动生成

ls-l或者ll命令查看到文件详细内容：

日程表

描述已自动生成

ls的一系列指令

文本, 信件

描述已自动生成

8、复制文件或文件夹到目标文件夹（将11.txt复制一份到1这个文件夹下）

文本

描述已自动生成

1. 创建文件夹 mdkir 文件夹名 ../代表上一级

Mkdir ../33.txt：在当前文件夹的上一级创建名为”33.txt”的文件夹

文本

描述已自动生成

10、mv 3.txt ./11：:将3.txt这个文件移动到当前文件夹LXH下的11文件夹中

文本

描述已自动生成

11、文件重命名

文本

描述已自动生成

12、删除空文件夹 rmdir

文本

描述已自动生成

1. rm -rf 递归删除，删除所有内容，有关删除的操作要谨慎进行

14、ps -ef 查看当前进程，并实时显示

15、find ./ -name 文件名 查看该文件在当前目录下的所有路径

文本

描述已自动生成

16、查看命令在哪个文件夹下 where 命令名



17、倒序查看文件内容 tac 文件名

文本

描述已自动生成

18、查看文件内容并显示行数 nl 文件名

文本

描述已自动生成

19、head 文件名：默认显示10行文件内容

head -n 数量 文件名：展示数量对应行数的文件内容

20、.log后缀的文件是日志文件，是工作中开发用来记录内容的

tail -f 2022-04-19.log：动态查看日志文件

tail -1000f 2022-04-19.log 查看最近的一千条日志，并且动态显示出最新的日志

tail -n 10 2022-04-19.log 查看最近的10条日志，不动态显示

工作中查看日志的办法:可以开两个会话窗口，一个窗口执行tail -f 2022-04-19.log，动态查看日志文件，另一个窗口执行ps -ef >>2022-04-19.log 将进程信息写入日志文件

21、怎么看日志报错

文本, 信件

描述已自动生成

报错截图实例：

文本

描述已自动生成

文本, 信件

描述已自动生成

23、查看隐藏文件夹以及详细信息

电脑萤幕

中度可信度描述已自动生成

24、查看文件大小



24、查看文件行数

