实验一

# 安装Linux虚拟机、熟悉常用的Linux操作

# 实验目的

安装Linux虚拟机、熟悉常用的Linux操作，为后续上机实验做准备。

# 实验平台

操作系统：Linux

# 实验内容与要求

1. **安装Linux虚拟机**
2. **熟悉常用的Linux操作**

上机实践如下linux基本命令。

cd命令：切换目录

（1）切换到目录 /usr/local。

（2）切换到当前目录的上一级目录。

（3）切换到当前登录Linux系统的用户自己的主文件夹。

ls命令：查看文件与目录

（4）查看目录/usr下所有的文件和目录。

mkdir命令：新建新目录

（5）进入/tmp目录，创建一个名为a的目录,并查看/tmp目录下已经存在哪些目录。

（6）进入/tmp目录，创建目录a1/a2/a3/a4。

rmdir命令：删除空的目录

（7）将上例创建的目录a（/tmp下面）删除。

（8）删除目录a1/a2/a3/a4，再查看有多少目录存在。

cp命令：复制文件或目录

（9）将当前用户的主文件夹下的.bashrc复制到/usr下，并重命名为bashrc1。

（10）在目录/tmp下新建目录test，再复制这个目录内容到/usr。

mv命令：移动文件与目录，或更名

（11）将/usr目录下的文件bashrc1移动到/usr/test目录下。

（12）将/usr目录下的test目录重命名为test2。

rm命令：移除文件或目录

（13）将/usr/test2目录下的bashrc1文件删除。

（14）将/usr目录下的test2目录删除。

cat命令：查看文件内容

（15）查看当前用户主文件夹下的.bashrc文件内容。

tac命令：反向列示

（16）反向查看当前用户主文件夹下.bashrc文件内容。

more命令：一页一页翻动查看

（17）翻页查看当前用户主文件夹下.bashrc文件内容。

head命令：取出前面几行

（18）查看当前用户主文件夹下.bashrc文件内容前20行。

（19）查看当前用户主文件夹下.bashrc文件内容，后面50行不显示，只显示前面几行。

tail命令：取出后面几行。

（20）查看当前用户主文件夹下.bashrc文件内容最后20行。

（21） 查看当前用户主文件夹下.bashrc文件内容，只列出50行以后的数据。

touch命令：修改文件时间或创建新文件

（22）在/tmp下创建一个空文件hello，并查看时间。

（23）修改hello文件，将文件日期调整为5天前。

chown命令：修改文件所有者权限

（24）将hello文件所有者改为root帐号，并查看属性。

find命令：文件查找

（25）找出主文件夹下文件名为.bashrc的文件。

tar命令：压缩命令

（26）在根目录“/”下新建文件夹test，然后在根目录“/”下打包成test.tar.gz。

（27）将上面的test.tar.gz压缩包解压缩到/tmp目录。

grep命令：查找字符串

（28）从～/.bashrc文件中查找字符串'examples'。

（29）在～/.bashrc中设置，配置Java环境变量。

（30）查看JAVA\_HOME变量的值。

# 4. 实验报告

《大数据技术基础》课程实验报告

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 题目： | 姓名： | 日期 |
| 实验环境： | | |
| 实验内容与完成情况： | | |
| 出现的问题： | | |
| 解决方案（列出遇到的问题和解决办法，列出没有解决的问题）： | | |

注：根据内容添加页