南华大学

计算机学院

实验报告

（ 2022 ~2023 学年度 第一学期 ）

|  |  |
| --- | --- |
| 课程名称 | 大数据平台及编程实践 |
| **实验名称** | Linux相关操作指令 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 刘纯龙 | 学号 | 20184351149 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业 | 软件工程卓越班 | 班级 | 1班 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 地点 |  | 教师 | 聂沛 |

1. **实验目的与要求**

实验目的：通过操作Linux相关指令，对其熟练掌握

实验要求：安装好虚拟机，配置好环境，对Linux指令进行操作

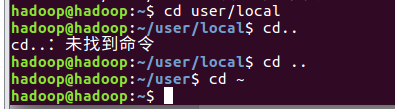
1. **实验内容与步骤**

cd命令：切换目录

（1）切换到目录“/usr/local”

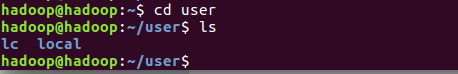
（2）切换到当前目录的上一级目录

（3）切换到当前登录Linux系统的用户的自己的主文件夹（/home/hadoop/）



 ls命令：查看文件与目录

（4）查看目录“/usr”下的所有文件和目录



 mkdir命令：新建目录

（5）在用户的自己的主文件夹/home/hadoop路径下新建“/tmp”目录，并在其下创建一个名为“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

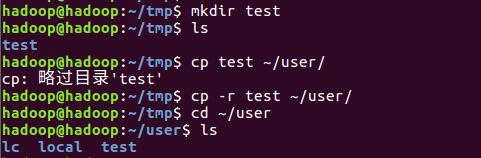
（7）将上面创建的目录a（在“/tmp”目录下面）删除

（8）删除上面创建的目录“a1/a2/a3/a4” （在“/tmp”目录下面），然后查看“/tmp”目录下面存在哪些目录



 cp命令：复制文件或目录

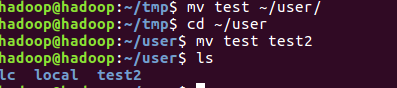
（9）在目录“/tmp”下新建目录Test，再把这个目录复制到“/usr”目录下



 mv命令：移动文件与目录，或更名

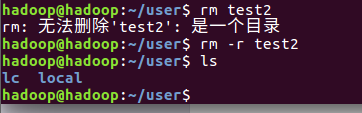
（10）将“/tmp”目录下的目录Test移动到“/usr/”目录下

（11）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”目录下的Test2目录删除



 cat命令：查看文件内容

（14）查看“/usr”目录下的Test2目录下test文件（）的内容



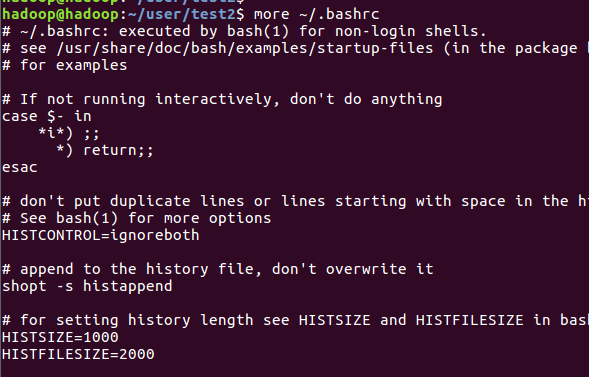
 tac命令：反向查看文件内容

（15）反向查看当前用户主文件夹下的.bashrc文件的内容



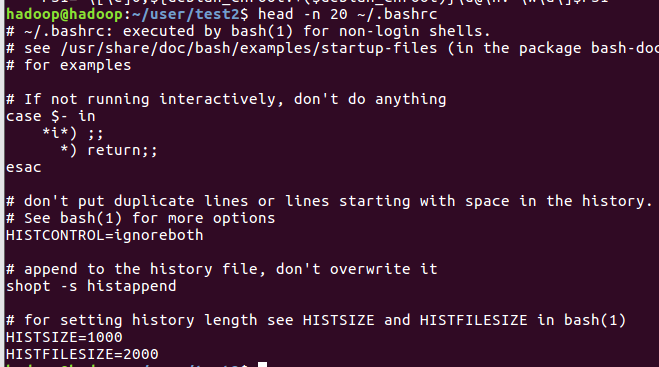
 more命令：一页一页翻动查看

（16）翻页查看当前用户主文件夹下的.bashrc文件的内容

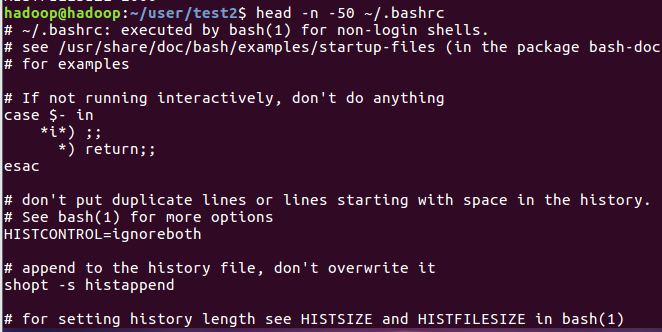


 head命令：取出前面几行

（17）查看当前用户主文件夹下.bashrc文件内容前20行

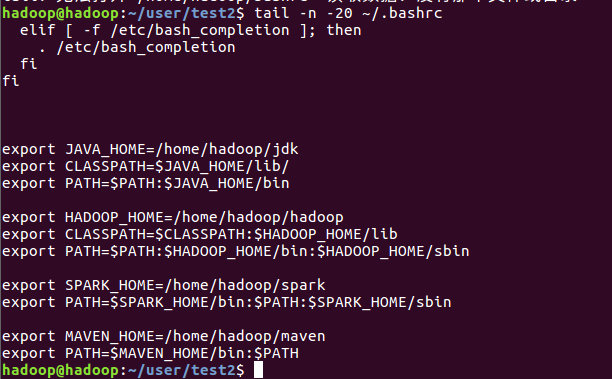


（18）查看当前用户主文件夹下.bashrc文件内容，后面50行不显示，只显示前面几行

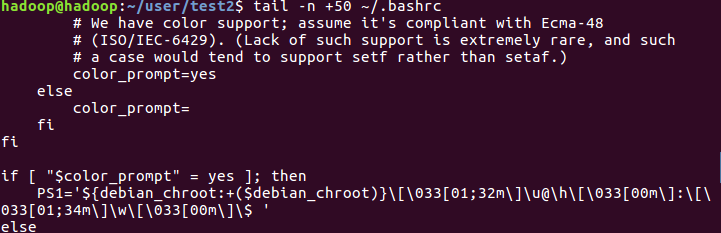


 tail命令：取出后面几行

（19）查看当前用户主文件夹下.bashrc文件内容最后20行

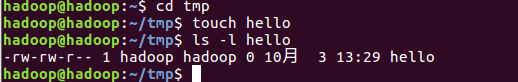


（20）查看当前用户主文件夹下.bashrc文件内容，并且只列出50行以后的数据



 touch命令：修改文件时间或创建新文件

（21）在“/tmp”目录下创建一个空文件hello，并查看文件时间



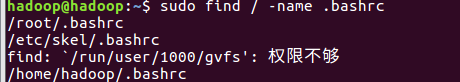
 chown命令：修改文件所有者权限

（22）将hello文件所有者改为root帐号，并查看属性



 find命令：文件查找

（23）找出主文件夹下文件名为.bashrc的文件

fin



 tar命令：压缩命令

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

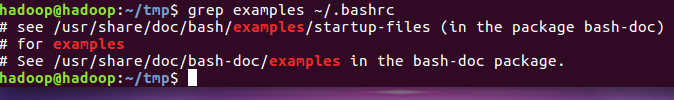


（25）把上面的test.tar.gz压缩包，解压缩到“/tmp”目录



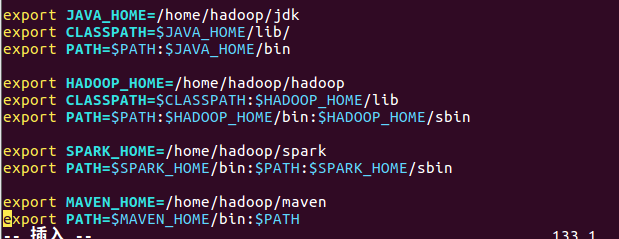
 grep命令：查找字符串

（26）从“～/.bashrc”文件中查找字符串'examples'



 配置环境变量

（27）请在“～/.bashrc”中设置，配置Java环境变量



（28）查看JAVA\_HOME变量的值



1. **实验总结**

**通过本次的实验，清晰的对linux指令有了初步的了解，尽管对linux系统陌生，但通过了解指令发现与window系统有很多相似之处。掌握好这些基础以便之后更好的学习。由于延期服役学习进度暂时跟不上，之后一定会尽全力迎头赶上。**