

**学生作业报告册**

**作业1报告**

|  |  |
| --- | --- |
| **学年学期：** | **2024-2025 学年 🗹春🞎秋学期** |
| **课程名称：** | **操作系统** |
| **学生学院：** | **国际学院** |
| **专业班级：** | **34082201** |
| **学生学号：** | **2022214961** |
| **学生姓名：** | **周明宇** |
| **联系电话：** | **1329148059** |

**重庆邮电大学教务处制**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **操作系统** | **课程编号** | **A2130330** |
| **作业名称** | **Shell命令的基本使用（Assigment1内容）** | | |
| 1. **作业内容**   本作业旨在熟悉Linux命令行环境，为后续操作系统相关任务（如系统调用、进程管理、文件管理等）奠定基础。具体要求如下：   1. 环境准备：选择并安装Linux发行版（推荐Ubuntu），可使用Live USB或虚拟机。 2. 命令实践：掌握16个基础Linux命令的用法，包括文件操作、目录管理、文本处理等。 3. 提交内容：在提供的表格中标注是否掌握每个命令（填写“Yes”或“No”）。   **二、作业步骤及方案**  Linux命令表格，执行以下命令   | 编号 | 功能描述 | 命令语法 | 示例 | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 创建文件 | cat > filename | cat > ex1 | | 2 | 查看文件内容 | cat filename | cat ex1 | | 3 | 向已有文件追加内容 | cat >> filename | cat >> ex1 | | 4 | 合并多个文件 | cat file1 file2 > file3 | cat computer compiler > world | | 5 | 查看当前目录下所有文件 | ls | ls | | 6 | 复制文件 | cp source destination | cp ex1 ex2 | | 7 | 重命名（或移动）文件 | mv oldfile newfile | mv ex1 ex3 | | 8 | 删除指定文件 | rm filename | rm ex1 | | 9 | 删除当前目录下所有文件 | rm \* | rm \* | | 10 | 创建目录 | mkdir dirname | mkdir flower | | 11 | 进入指定目录 | cd dirname | cd flower | | 12 | 删除空目录 | rmdir dirname | rmdir flower | | 13 | 显示当前工作目录 | pwd | pwd | | 14 | 字符/行/单词统计 | wc filename / -c / -l | wc ex1 / wc -c ex1 / wc -l ex3 | | 15 | 对文件内容进行排序 | sort filename / sort -r filename | sort ex1 / sort -r ex1 | | 16 | 查看命令使用手册 | man command\_name | man date |   **三、结果及分析**   1. **创建文件** cat > filename     图1 生成test.txt文件并写入   1. **查看文件内容** cat filename     图2 查看test.txt文件内容   1. **追加内容到已有文件** cat >> filename   文本  AI 生成的内容可能不正确。  图3 追加并查看test.txt文件内容   1. **合并多个文件内容** cat file1 file2 > file3     图4 创建新文件  文本  AI 生成的内容可能不正确。  图5 合并文件内容并输出   1. **查看目录下所有文件** ls     图6 目录下所有文件   1. **复制文件** cp source destination     图7 复制文件   1. **重命名文件（或移动）** mv oldfile newfile   文本  AI 生成的内容可能不正确。  图8 重命名   1. **删除文件** rm filename   文本  AI 生成的内容可能不正确。  图9 删除操作   1. **删除当前目录下所有文件** rm \*     图10 删除所有文件   1. **创建目录** mkdir dirname   文本  AI 生成的内容可能不正确。  图11 创建目录   1. **进入指定目录** cd dirname   文本  AI 生成的内容可能不正确。  图12 进入目录   1. **删除空目录** rmdir dirname   文本  AI 生成的内容可能不正确。  图13 删除空文件夹   1. **显示当前工作目录** pwd     图14 显示工作目录   1. **统计文件内容（字数、字符数、行数）**  * wc filename     图15 统计文件内容   * wc -c filename     图16 只统计文件字数   * wc -l filename     图17 只统计文件行数   1. **排序文件内容**  * sort filename   文本  AI 生成的内容可能不正确。  图18 排序文件内容   * sort -r filename   文本  AI 生成的内容可能不正确。  图19 倒序输出   1. **查看命令手册** man command\_name     图20 查看命令手册  文本  AI 生成的内容可能不正确。  图21 命令内容  **四、心得体会**  通过本次作业的实践，我对 Linux 命令行操作有了更加深入的理解，也意识到掌握这些基础命令对于后续学习操作系统相关内容的重要意义。在实际操作中，我不仅熟悉了文件和目录的基本管理方法，还掌握了文本处理、权限设置以及帮助系统的使用技巧。  在文件管理方面，我学会了使用 cat 命令创建、查看并追加文件内容，利用 cp、mv 和 rm 进行文件的复制、移动与删除。尽管这些命令本身较为简单，但使用时必须保持高度谨慎，尤其是 rm 命令，一旦误删重要文件将难以恢复，这让我体会到了命令行操作既高效又需细致小心的特点。  在目录管理方面，mkdir、cd 和 rmdir 等命令让我能够快速搭建和调整目录结构，而 ls -l 提供的详细信息则帮助我更清楚地了解文件的权限、所有者和其他属性。文本处理相关命令如 grep、sort 和 wc 等工具，则让我能够快速地筛选、分析和统计文本数据，在面对大规模日志或数据文件时展现出极高的效率和实用价值。  此外，通过使用 man 命令和 --help 选项查阅命令文档，我初步建立了自主解决问题的能力，逐渐摆脱对搜索引擎的依赖。这种主动查阅资料、探索工具使用方法的能力，将在未来学习更复杂系统编程内容时起到关键作用。  总的来说，本次作业让我不仅掌握了 Linux 的基本命令操作，更感受到了命令行环境的强大与灵活。这些技能不仅为我后续学习系统调用、进程控制和文件系统等高级主题打下了坚实的基础，也为将来进行高效开发和运维提供了重要支撑。 | | | |
| **附录表格**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Student Name: Zhou Mingyu(周明宇) | ID:2022214961 | | | Command | | Yes/No | | 1) create a file | | Yes | | 2) view the contents of file | | Yes | | 3) append | | Yes | | 4) concatenate | | Yes | | 5) list of all files in directory | | Yes | | 6) copy a file to another | | Yes | | 7) file rename | | Yes | | 8) delete a file | | Yes | | 9) delete all files | | Yes | | 10) create a directory | | Yes | | 11) change to a different directory | | Yes | | 12) remove a directory | | Yes | | 13(i) display the present working directory | | Yes | | 14(i) display the number of words in a file | | Yes | | 14(ii) display the number of characters in a file | | Yes | | 14(iii) display the number of lines | | Yes | | 15(i) reverse and sort the contents of file | | Yes | | 15(ii) sort the contents of a file | | Yes | | 16) display manual pages | | Yes | | | | |