

实验 8 Linux 综合实验

一、实验目的

Linux 不仅仅是一个免费的操作系统软件，它更是一个自由、开放的平台。在这个平台上，集成着很多方便、高效的开发工具，为用户对平台进行功能扩充与完善提供了丰富的手段。

希望通过本次综合实验，进一步让学生熟悉 Linux 操作环境、熟练使用 Linux 的基本操作，并且可以在 Linux 平台上进行程序设计。

二、实验内容

（以下内容中“XXX”为“你的姓名汉语拼音字母”）

- 1、设计一个Shell 程序，在/home 目录下建立100 个目录，即XXX1~XXX100，并设置每个目录的权限，其中文件所有者的权限为：读、写、执行；文件所有者所在组的权限为：读、执行；其他用户的权限为：读、执行；
- 2、编写shell程序，实现自动删除第1题中50个账号的功能。账号名为XXX1至XXX50；
- 3、编写一个shell 程序，要求：根据从键盘输入的学生成绩，显示相应的成绩等级，其中60 分以下为“Failed! ”，60-70 分为“Passed! ”，70-80 分为“Medium! ”，80-90 分为“Good! ”，90-100 为“Excellent! ”。
- 4、编写一个C程序，显示输出“hello XXX! ”。
- 5、某系统管理员每天需做一定的重复工作，请按照下列要求，编制一个解决方案：
 - （1）在下午4 :50 删除/abc 目录下的全部子目录和全部文件；
 - （2）每逢周一下午5:50 将/data 目录下的所有目录和文件归档并压缩为文件：
backup.tar.gz；
 - （3）在下午5:55 将IDE 接口的CD-ROM 卸载（假设：CD-ROM 的设备名为hdc）；
 - （4）在早晨开机后启动。
- 6、设计一个Shell 程序，查看/home 目录下是否有名为XXX80~XXX90的目录，如果有，把它们删除掉。注意：不要删除其它的目录；
- 7、用Linux C 编程实现：从键盘输入三个整数，在一个程序中既要求出最大值，还要求出最小值。

要求：使用函数功能及 makefile 管理工程。
- 8、编写test.c 程序，其功能是向用户显示一个简单的问候，然后再以字母反序将该问候显

示出来。

要求：编写Makefile 文件。

9、设计一个 shell 程序，添加一个新组 testgroup，然后添加属于这个组的 30 个用户，用户名的形式为 **XXX??**，其中??从 01 到 30。

实验报告注意事项：

- ① 机器环境和操作结果决定了不会存在两份完全雷同的实验报告，**所有雷同的实验报告将被同时判 0 分处理；**
- ② 实验报告请使用 OpenOffice 撰写，并使用该软件转换成 PDF 文件后以**学号_姓名.pdf**命名后上传到 **ftp://192.168.0.238/作业提交/授课老师/Linux/实验 8** 文件夹内；
- ③ 实验报告提交截止时间：**本次课下课之前，逾期按照延迟时间以及报告质量来评分。**