操作系统实验报告：实验四

姓名 康世禹 学号 13061106

# 1需求说明

## 1.1基本要求和提高要求

1、基本要求

（1）设计并实现一个目录列表函数

（2）设计并实现一个改变目录函数

（3）设计并实现一个删除文件函数

（4）设计并实现一个创建文件函数

2、提高要求

（1）增加删除目录的功能

（2）增加创建目录的功能

（3）支持多级目录

（4）各操作可同图形界面中替换使用

## 1.2完成情况

提高要求（1）、（2）

# 2设计说明

## 2.1流程示意图

## 2.2所使用的系统调用的列表

lseek，write，read，localtime，open

## 2.3提高要求实现说明

mkdir：该函数先遍历FAT表，找到一个空簇作为提供给将要创建的目录结构中的首簇指向。之后获取新建的子目录在根目录区的存储地址，并将各字节信息存入。

rmdir：删除一个目录需要删除目录的子目录以及子文件；由于文件系统的结构类似一棵树，选择递归的方式对目录进行删除；先删除子目录（递归），后删除文件（df），最后返回，删除目录项

# 3收获与感想

## 3.1给予你帮助的人

感谢梅家洁同学；在实验进行当中，爷爷发病住院，因此我做实验的时候都不在学校而且没有网络，几乎要选择放弃，梅家洁同学鼓励我继续做下去并且给了我一些建议，最终我才能完成实验。

## 3.2从实验中学到的东西

理解了FAT16文件结构；对文件系统中链接文件的存储方式有了清晰的理解，在复习操作系统考试的时候有时候直接想到一句实验中的代码就想通了。