山东大学 计算机科学与技术 学院

操作系统 课程实验报告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学号：201705130120 | 姓名：苑宗鹤 | | 班级：17 1班 |
| 实验题目：实验四 | | | |
| 实验学时：2 | | 实验日期：2020/4/3 | |
| 实验目的： | | | |
| 实验环境：ubuntu18 x64 windows10 clion | | | |
| 实验步骤： | | | |
| 实验结果：  仓库地址:  <https://github.com/Yuandiaodiaodiao/nachos-cmake-x64>    创建文件 显示文件系统结构 显示hex  粘贴文件后查看文件系统结构      4字节标识 +0扇区 存放位示图文件位置大小  1扇区 存放目录表大小 扇区数 扇区位置  2扇区 位示图数据  3扇区 存放目录表数据  5扇区 small文件头 声明文件大小 分配扇区数 扇区列表  删除small文件  可以看到在目录表数据中 扇区5的占用已经被解除  但是其他的信息均未变化, 实现删除的方法就是将文件打上未占用的标记 问题:  1. 复制三个文件后DISK上有三个文件 2. Big的数据块扇区号是多少   首先去扇区1 找到目录表头文件  发现目录表起始地址位于3扇区  然后从3扇区开始寻找名为big的文件  在big所在的20个字节 其中  第5个字节开始 记录文件头的位置  这里为 7扇区(我粘贴了small之后就粘贴了big)  则7扇区就是big的文件头位置  在big的文件头中找到第9个字节开始 是扇区号列表  可以看到 第一个扇区号是在8号扇区  则big的数据块位于8号扇区   1. big的头文件位置在哪   由上面知 头文件在7扇区   1. 确认位置 按照上面的分析对应Hex即可确定位置  命令行   -cp -p -r -l -d -t分别启动对应的函数来执行对应的功能  打开文件系统中的文件:  FileSystem::Open =>  如果文件存在 就使用OpenFile打开文件 下面我word崩溃了 临死之前截了个图     先加io锁 然后执行文件写入 在中断后归还io锁的权限 | | | |
| 问题及收获： | | | |
|  | | | |