**会议记录**

参与人员：黄智勇（14061190，主要负责人）、王贺（14061184）、兰帅（14061203）

**第一次：2016/5/8**

按照惯例，我们首先对上次实验中出现的不足进行了讨论分析。上次实验虽然做到了较早检查，但实际上对有些概念的理解还不够到位，以至于代码实现中有些偏差。针对这一问题，我们选择了第二周再检查一次。多了一周的时间程序质量有了明显的提高。但是迫于能力有限，对部分要求进行了简化。

几次实验做下来，通过亲手实践，我们对操作系统的工作原理有了更深的理解，尽管每次都会出现不同的问题，但我们都会努力改正，争取以后的实验过程中不出现同样的问题。

这次是最后一次实验了，我们希望能够做到既高效，又高质。

聊完鼓舞人心的话，负责人就切入本次试验的正题，对实验分工进行了说明。

鉴于刚刚开始本次实验，所以所有组员主要任务是理解现有代码。然后在理解的基础上，王贺负责基础要求1的实现，兰帅负责基础要求2的实现，主要负责人黄智勇负责提高要求的实现。文档部分，王贺负责书写实验报告，兰帅负责每次会议内容的记录整理。

**第二次：2016/5/15**

实验已经开始一段时间，本次会议主要讨论了大家对现有代码的理解以及遇到的疑惑或者问题，最后，相关负责人对已实现的基础要求进行说明并论证其正确性。

刚开始的时候，我们都不会挂载U盘，试了很多次都没有成功，后来只好去找同学帮忙，有了帮助我们很快就挂载好了U盘。

对于代码的理解，组员间出现了较大的差异。黄智勇说长文件名那部分比较难以理解，王贺说自己还搞不懂为什么删除文件时要清除两个目录项，兰帅说自己对于那一系列的常数还有点懵。对此，我们相互交换看法。我们认为系统在创建文件的时候是会有两个目录项，或者前面的一项是长文件名，所以在删除时就出现了删除了两个目录项的情景。至于那一系列的常数，经过主要负责人的讲解，兰帅也搞懂了每一项的含义。

最后，黄智勇针对自己负责的那部分已实现的功能进行了讲解。

创建目录部分：参考源代码中创建文件的内容。目录事实上和文件是同一性质的，只是表现出来的属性为目录，因此在源代码上的改动不是很多，大部分都可以参考源码中创建文件的部分，主要是在调用函数ScanEntry时涉及参数传递等问题。

删除目录部分：其实删除目录就是在删除文件的基础之上，只不过删除目录需要递归，删除文件直接将文件删除就。删除文件和删除目录可以调用同一个函数，但是在删除时先判断是否为目录，如果是目录，先判断是否为空目录，是的话则调用本身对于此目录继续递归删除，直至目录为空，再将之删除。如果不是则打印目录的大小并提示删除的不是空目录然后递归调用删除子目录及文件。

增加绝对路径和多级目录的支持：

这里需要对输入的目录路径字符串进行解析，然后逐级查找目录，所以也需要不断递归调用，直到找到绝对路径所在位置，完成指令。

对ud\_ls()函数进行改进：增加对全部非根目录信息的读取（基本要求中仅读取一个扇区的非根目录细信息）。这个可以加一个for循环，将所有非根目录全部读取出来即可。

**第三次：2016/5/19**

实验已经接近尾声，本次会议主要是共同调试查看是否还存在比较严重的bug。通过调试，确实发现了一些问题，比如有时候会出现死循环，栈溢出等。对此我们进行了紧急修复。此外，我们还对fd\_cf的进行了改进。改变fd\_cf的第二个参数为字符串，size大小即为字符串长度（char每个占1字节），且进行判断若字符串的每一个字符均为数字，则认为输入的size大小，否则size为字符串所占大小。