**虚存管理会议记录**

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

第一次会议：（2016.04.20）

首次会议讨论了这次实验的具体内容，分析明确了本次实验的基本要求和提高要求，确定了源程序中需要修改以及增加的内容：

1. 改变输入的格式，将随机输入改成手动输入
2. 更改为多级页表形式
3. 改变页面置换（淘汰）的算法：如页面老化算法、最近最久未使用淘汰算法（ LRU）、 最优算法（ OPT）
4. 实现多道程序的存储控制
5. 将do\_request()和do\_response()实现在不同进程中，通过进程间通信（如FIFO）完成访存控制的模拟

初步对这次的实验内容进行了分工：

兰帅为本次实验的主要负责人，主要负责总体设计实验方案以及将do\_request()和do\_response()实现在不同进程中，通过进程间通信（如FIFO）、完成访存控制的模拟，实现其它页面淘汰算法，以及负责总体的调试。

王贺主要负责建立一个多级页表功能的实验以及撰写实验报告。

黄智勇主要负责实现多道程序的存储控制功能的实现以及书写会议记录

第二次会议：（2016.04.23）

第二次会议报告实验完成情况，相互讨论实现实验功能中遇到一些不理解的地方，加深了对实验内容的理解，进一步理解明确实验的要求。可能是对于虚存管理了解的不够清楚，这几天下来大家的程序进展一般，所以我们采用集思广益的方法，每个人说说对于这次作业要求的功能实现的理解，然后统一整理，整理如下：

关于多道程序的存取控制：

在初始化时随机标注虚页属于哪一个进程，产生请求时手动标注请求属于哪一个进程，如果进程号不能够匹配当前的该进程对应的地址则返回错误标识。

关于do\_request实现在不同进程：

利用命名管道FIFO，在新的终端输入相关参数并生成请求，并写入管道文件中，使用FIFO向vmm发送访存请求，vmm通过FIFO读取请求详情并进行访存请求中。

关于实现多级页表：

源代码中采用一级页表，直接可以查询页表项得到物理地址，由于要支持多级页表，所以针对更改为多级页表多进程，将数组该为二维数组，相应的辅助存储初始化、程序初始化以及部分功能作相应修改，在寻址时，由原来寻址方法变为先得到目录号，再得到物理块号然后由物理块号和页内偏移得到真实的地址。

而对于实现页面淘汰算法，大家的看法不太一致，所以最后交给主要负责人也是这块负责人兰帅解决。

第三次会议（2015.05.03）

这次会议主要是检查完成的情况，基本上所有的基础功能和提高功能都已经实现，但是还是会有一点小问题，最后整理了一些小问题然后由主要负责人调试完成。

关于实验的感想：

总的来说OS给我们的感觉不同于OO，付出一定的时间就会收获一定的成果，而不是靠找别人的bug来提高自己的分数，所以精力都是放在怎么样写好自己的程序上，另一方面，OS实验都是要求团队完成，所以这对于提升团队协作能力也有了一定的帮助。

对于这次实验，总体来说并不是太困难，做完这次实验对于页式存储原理有了进一步的了解，也对于多级页表理解更近了一步，当然还有淘汰算法等等。No pains, no gains.