实验3检查点：

1. 关系连接操作算法的实现

使用ExtMem程序库建立两个关系R和S的物理存储。关系的物理存储形式为磁盘块序列B1, B2, …, Bn，其中Bi的最后4个字节存放Bi+1的地址。

即R和S的每个元组的大小均为8个字节。

块的大小设置为64个字节，缓冲区大小设置为512+8=520个字节。这样，每块可存放7个元组和1个后继磁盘块地址，缓冲区内可最多存放8个块。

编写程序，随机生成关系R和S，使得R中包含16 \* 7 = 112个元组，S中包含32 \* 7 = 224个元组。

1. 实现关系选择算法。
2. 实现关系投影算法。
3. 实现Nested-Loop Join (NLJ)、hash-join和 sort-merge-join算法
4. 查询优化算法
5. 计一个语法分析器，能够识别指导书中关系代数语句，并且对其进行解析，生成对应的查询执行树
6. 可识别查询语句中的三条
7. 根据本课程所学的查询优化技术，对生成的查询执行树进行优化，并且将 最后优化后的查询执行树输出至屏幕

project2检查点：

收到数据页请求时，是否能返回正确的结果：请求的页在pool中，返回指针，不在，是否正确更新并返回

Buﬀer Manager的结构是否正确

是否正确访问buffer pool中的页面

时钟算法的过程是否正确：时钟指针的检查过程是否正确，页面替换是否正确，是否正确将数据写回磁盘

良好的编程风格：面向对象，Doxygen风格的注释