线上课程没有 分布式数据库的内容 占考试比例小于百分之10

百分之90的题目是关于线上课的

线上课程分成三个部分

第一个部分 数据管理系统的使用方法

第二个部分 DB的工作原理

第三个部分 数据库设计

使用方法：

文档：知道mongoDB是怎么用的就行，打印一些mongoDB一些基础的使用手册

关系：知道关系代数，学会SQL（学会复杂的SQL怎么写，分组聚集，嵌入（作为一种衔接方式），难度不会超过作业题目）SQL的题目一定只能写一个SQL，不能写两个，不能建立两个表用两个SQL，这种情况你用嵌入就行了

工作原理：

第一个部分存储：

数据是怎么存在硬盘上的，怎么访问的，中间有缓存，起什么作用？数据的组织的方式？索引：索引的使用，什么样的地方适合用索引，什么样的地方不适合用索引？

查询：

了解一个SQL是怎么执行的，过程是什么样的？什么叫执行计划？查询优化是用来干嘛的？重要的数据操作的算法：连接投影选择，这些算法是怎么工作的？每一种操作用的是不同的算法。比如Join有嵌套循环，有哈希，有索引，在不同场景下哪个代价是最低的，你改用什么算法？算法代价是用什么衡量的？

mongoDB的查询没有很复杂，基本用索引就行

关系数据库的查询！！

事务处理：

概念：原子性 ACID是什么 日志 并发控制 做事务的另一种模式：标志位 消息队列 事务是怎么使用和工作的？事务需要简单，不能太长，不能有太多用户的交互

存储查询事务处理的机制，你要知道这个系统是怎么运转工作的

数据库设计：

流程：不会直接考，概念设计 结构设计 有一些设计优化的方面

概念设计：要掌握画ER图，给你一个应用和它的功能，你告诉我数据库里要存什么东西，用ER告诉我，有什么实体和关系

结构设计：包括文档数据库的文档和关系结构，有什么区别？

优化：有不同的存法，你打算怎么存，你是怎么考虑的，怎么样利用冗余来提升应用使用数据库的效率。针对某一个应用场景，你要有合理的结构设计合理的冗余，让数据库运转的性能最好

查询更多针对：关系数据库

存储和事务处理：跟文档和关系数据库区别不大

文档数据库使用简单一些，关系数据库的第一部分比较难，需要练习掌握

考试是开卷，不能带电子产品，要纸质的，你随便查

单选题 简答题 两种

单选题的模式跟线上课的练习和测验类似，难度不会超过线上练习

考试题目会比较灵活

简答题：写SQL，你写的SQL是否Ok。给你一个关系数据库的模式，描述一个查询需求，你用SQL表达出来

数据库设计也是简答题

选择题简答题一半一半