线程和进程的区别：（线程是进程的一部分）

进程是计算机系统分解资源的基本单位：

而线程是进程中，任务调度和执行的基本单位。

开销方面：进程有自己独立的代码和数据（程序上下文），程序之间的切换有较大的开销。线程可以看作是轻量级的进程。同一类线程共享数据和代码（程序上下文），开销较小。

所处环境：操作系统能同时运行多个进程（同时运行多个程序），同一个进程中有多个线程在执行（通过cpu的调度，每个时间片中只有一个线程执行）

内存方面：系统为每个进程分配不同的内存空间，而线程，除了cpu外，就不会分配内存（线程所需要的资源都是来自于它所属进程的资源），线程之间的资源是共享的。

事务的隔离级别：

Default：

Read-uncommit

read-commited

重复读

串行化

Hashmap：是数组+链表（为了解决hash冲突，所产生的单链表）

如何防止死锁：

互斥条件，不剥夺条件，循环等待，请求和保持等待

线程安全和线程不安全：

异常：分两类一类是error（error是错误，遇到就会直接退出，比如栈溢出，I/O错误），一类是exception：分为编译时候的异常，和运行时的异常，这类异常可以捕获，抛出。