

oracle分布式事务 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_oracle_E5_88_86_E5_c102_645685.htm 基本概念

Local Coordinator：在分布事务中，必须参考其它节点上的数据才能完成自己这部分操作的站点。 Global Coordinator：分布事务的发起者，负责协调这个分布事务。 Commit Point Site：在分布事务中，首先执行COMMIT或ROLLBACK操作的站点。一般情况下，应该把存储关键数据的站点作为Commit Point Site。因为Commit Point Site和其它站点不一样，从来不会进入prepared状态，所以不会存在IN-DOUBT事务。可以设置初始化参数COMMIT_POINT_STRENGTH，在分布式事务中，会根据这个值的大小来确定Commit Point Site，分布事物的状态信息也存在该数据库中。一般将关键的数据库作为commit point site，commit_point_strength值较高的数据库为commit point site，在分布事物中最先提交

分布式提交的3个阶段

分布事物的两阶段提交分三个过程：

1. 准备阶段（PREPARE PHASE）本地数据库Global Coordinator向其它数据库发出COMMIT通知 比较所有数据库的SCN号，将最高的SCN号作为分布事物的全局SCN号 所有数据库写在线日志 对分布事物修改的表加分布锁，防止被读写 各数据库向Global Coordinator发出已经准备好的通知 所有参与分布事物的数据库必须经过上述准备，才能进入下一阶段。
2. 提交阶段（COMMIT PHASE）本地数据库Global Coordinator通知commit point site首先提交。commit point site提交后，释放其占有的资源，通知Global Coordinator完成提交 本地数据库Global Coordinator通知其它

数据库提交 提交节点在日志中追加一条信息，表示分布事物已经完成提交，并通知Global Coordinator。此时所有数据库的数据保持了一致性。 3. 注销阶段 (FORGET PHASE) 本地数据库Global Coordinator通知commit point site所有数据库已经完成提交 commit point site清除分布事物的记录和状态信息，并通知Global Coordinator Global Coordinator清除本地分布事物的记录和状态信息 此时分布事物的两阶段提交全部完成。 如果两阶段提交完成之前，数据库或网络出现异常，应用就会报错，分布事物处于IN_DDOUBT状态。一旦数据库或网络恢复正常,系统 (RECO PROCESS) 会自动处理IN_DDOUBT状态的分布事物。有些情况需要管理员手工处理IN_DDOUBT状态的分布事物： IN_DDOUBT状态的分布事物,将关键表锁住,造成应用不能正常工作 两个重要的视图

DBA_2PC_PENDING:列出所有的悬而未决的事务此视图在未填入悬而未决的事务之前是空的解决这后也被清空。

LOCAL_TRAN_ID 本地事务标识格式为integer.integer.integer。 当一个连接的local_tran_id和global_tran_id相同时那么该节点是该事务的全局协调器。 GLOBAL_TRAN_ID 全局事务标识,格式为global_db_name.db_hex_id.local_tran_id,其中db_hex_id是用来标识数据库八字符的十六进制数公共事各id在分布式事务的每个节点都是相同的。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com