ACID--CAP--BASE理论

BASE：basically available基本可用, soft state软状态, eventually consistent最终一致性。

最终一致性5个变种：causal consistency因果关系，

Read your writes 读己之所写

Session consistency会话一致性

Monotonic read consistency单调读一致性

Monotonic write consistency单调写一致性

最终一致性在关系型数据库中体现：主从复制，同步时是强一致性，，异步时存在延迟，即最终一致性。

二阶段提交协议

优点：原理简单，容易实现

缺点：同步阻塞，单点问题，脑裂（数据不一致），太过保守的容错机制

三阶段提交协议：CanCommit, PreCommit, Do Commit

Paxos算法