关于paxos我的理解如下：

Paxos是一个强一致性算法，由basic paxos,multi paxos,fast paxos组成，他的角色有client,propser,accoetor,learner。paxos算法是由propser提出一个提案，编号为N，此N大于这个proper之前提出的提案编号，请求accpetors的quorum接受此提案。如果N大于此accpetor之前接收的任何提案编号则接受，否则则拒绝。如果达到了多数派，prposer会发出包含提案编号N及其内容的accept请求，如果acceptor在此期间没有收到任何大于N的提案，则接收此提案内容，否则则忽略。

Paxos算法保证了以下两个性质：安全性（Safety）和活跃性（Liveness）。安全性指的是系统不会产生不一致的决议，即不会有两个不同的值被批准。活跃性指的是系统最终会产生一个决议，即存在一个值被批准。  
Paxos算法的优点是它可以在任何非拜占庭错误的异步系统中工作，即使有节点故障和消息丢失，也不会影响一致性。Paxos算法的缺点是它比较复杂，难以理解和实现，而且在实际应用中需要考虑很多细节，如如何选举提议者，如何生成提案编号，如何处理网络分区，如何优化性能等。