

P2c: 如果一个编号为n的提案具有value v, 那么存在一个多数派, 要么他们中所有人都没有接受 (accept) 编号小于n的任何提案, 要么他们已经接受 (accept) 的所有编号小于n的提案中编号最大的那个提案具有value v。

通过一个决议分为两个阶段:

1. prepare阶段:

- a. proposer选择一个提案编号n并将prepare请求发送给acceptors中的一个多数派;
- b. acceptor收到prepare消息后, 如果提案的编号大于它已经回复的所有prepare消息, 则acceptor将自己上次接受的提案回复给proposer, 并承诺不再回复小于n的提案;

2. 批准阶段:

- a. 当一个proposer收到了多数acceptors对prepare的回复后, 就进入批准阶段。它要向回复prepare请求的acceptors发送accept请求, 包括编号n和根据P2c决定的value (如果根据P2c没有已经接受的value, 那么它可以自由决定value)。
- b. 在不违背自己向其他proposer的承诺的前提下, acceptor收到accept请求后即接受这个请求。

这个过程在任何时候中断都可以保证正确性。例如如果一个proposer发现已经有其他proposers提出了编号更高的提案, 则有必要中断这个过程。因此为了优化, 在上述prepare过程中, 如果一个acceptor发现存在一个更高编号的提案, 则需要通知proposer, 提醒其中断这次提案。