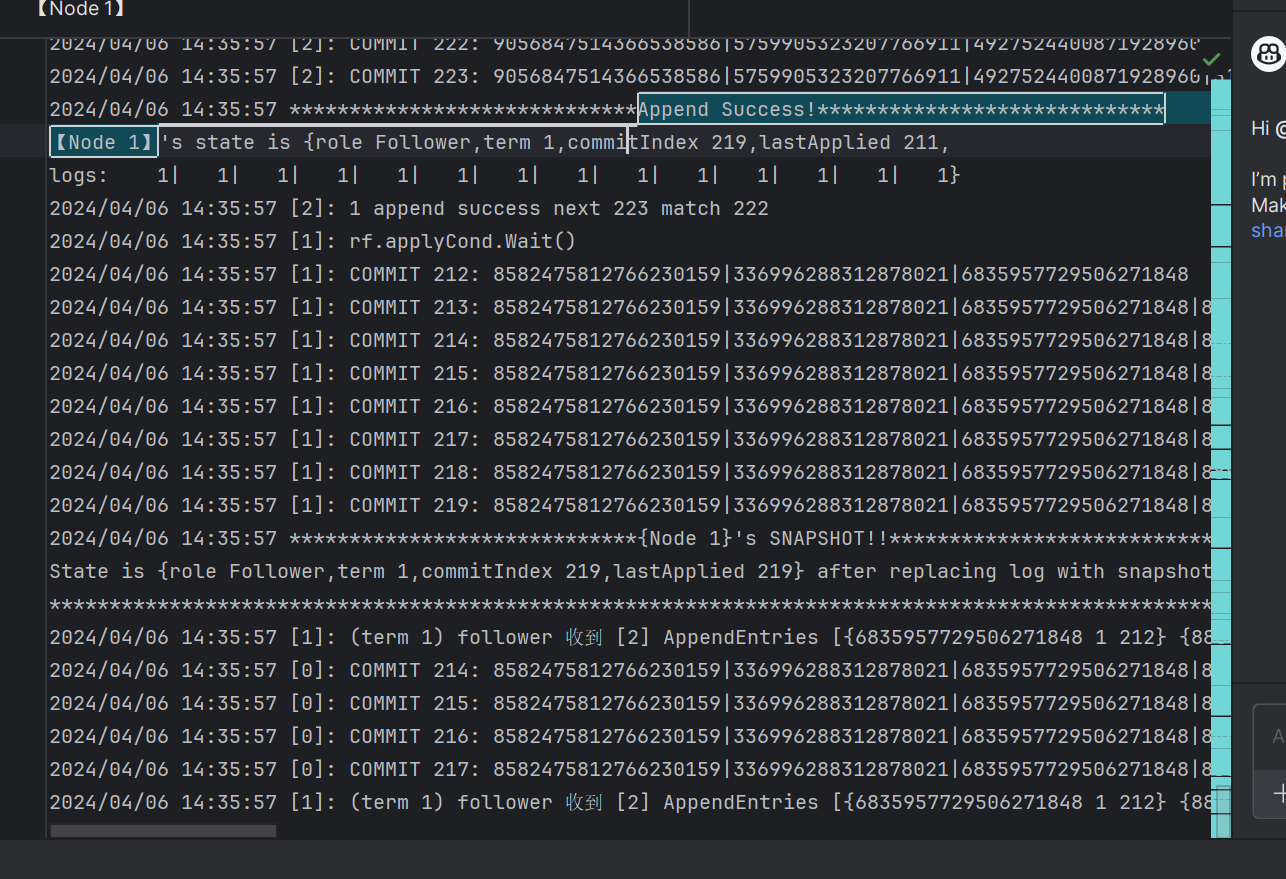
Lab2：

前三个根据图2写的比较简单，当写2D时，前面的逻辑都要改，很痛苦！

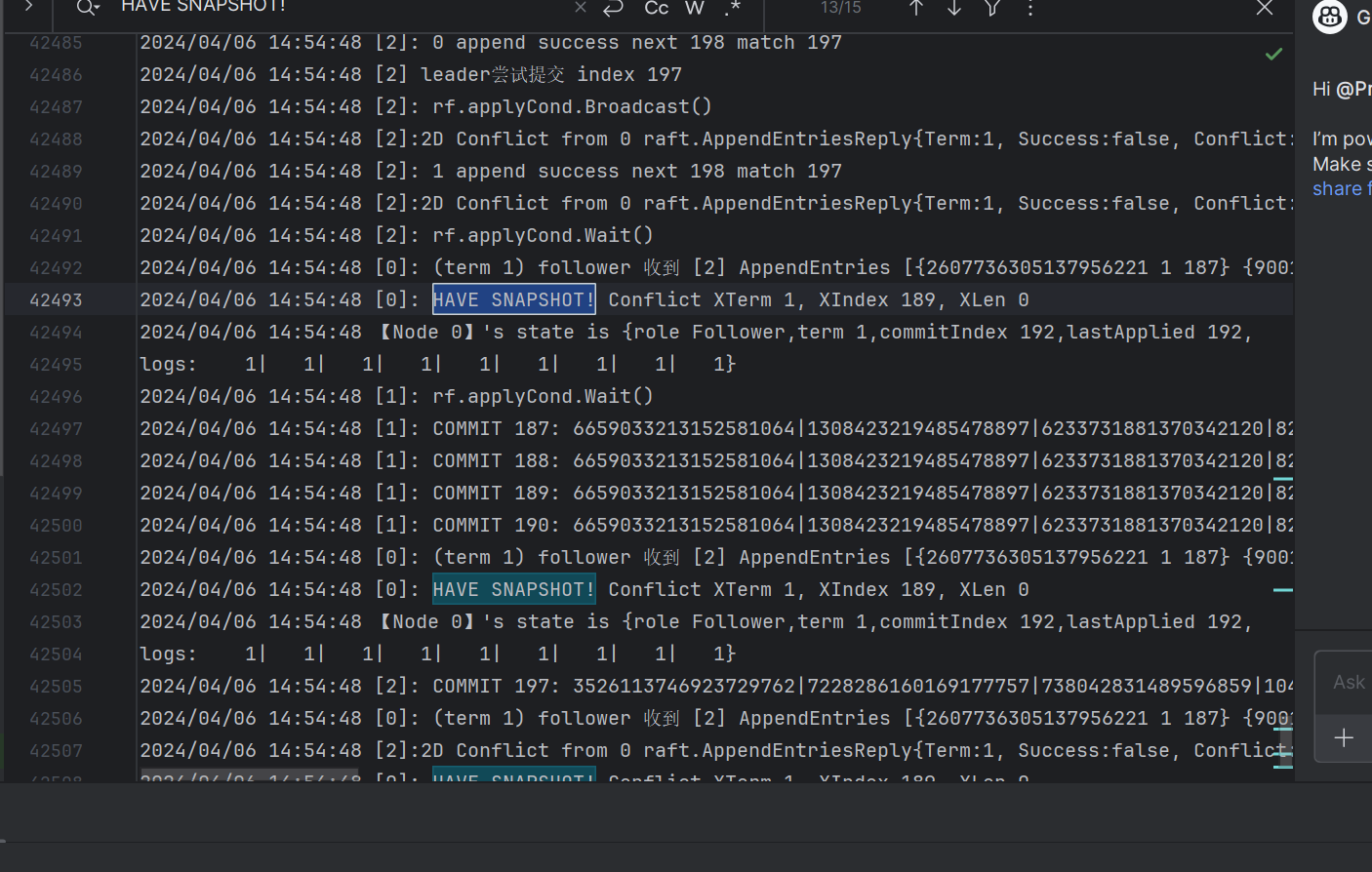


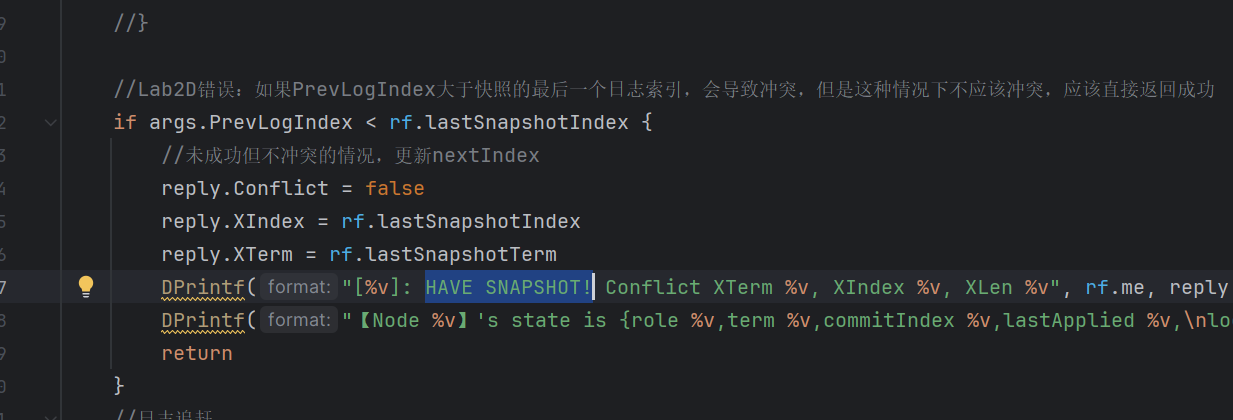
1接收成功，并记录快照后舍弃219后的日志

2还没更新，就又发送了一个appendentry，导致越界

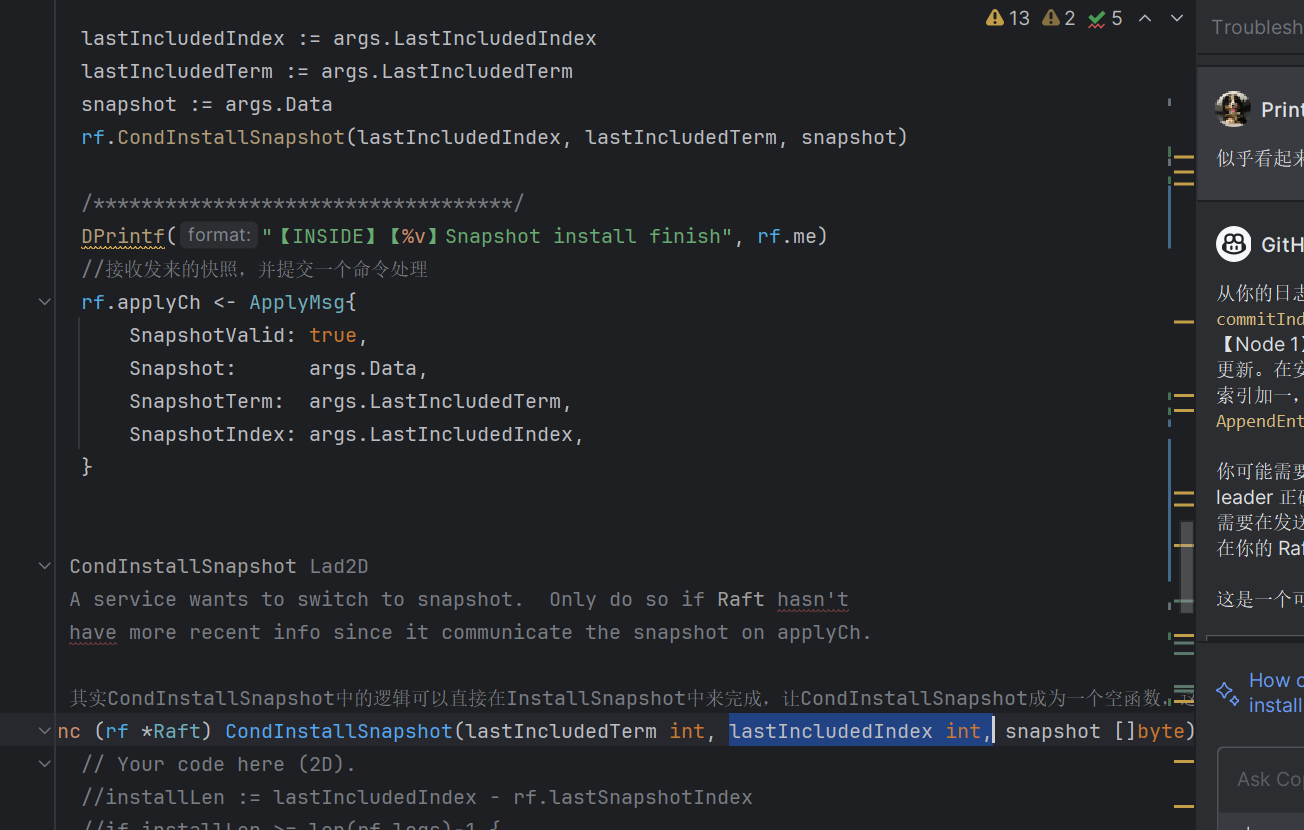
AppendEntry内部锁了，但是leader的发送没锁

解决：





笑点解析：



问题二：持久化后，followers的nextindex已在磁盘？

问题三：开始做的时候，不过测试，预期有100个index，却出现104个

原因：

这个错误信息表示服务器0在应用日志时出现了顺序错误。它期望应用的日志索引为100，但实际上得到的日志索引为104。**这可能是因为在服务器崩溃并恢复后，它没有正确地从快照中恢复其状态，导致它试图跳过一些日志条目并直接应用索引为104的日志**。 你可以尝试以下步骤来解决这个问题：

确保在服务器崩溃后，你正确地从快照中恢复了服务器的状态。这包括恢复lastApplied和commitIndex的值，以及恢复日志数组。

确保在应用日志之前，你已经检查了日志的索引是否与lastApplied相等。如果不相等，那么你可能需要跳过一些日志条目，直到找到一个索引与lastApplied相等的日志条目。

确保你在应用日志之后，正确地更新了lastApplied的值。你应该将lastApplied设置为刚刚应用的日志的索引。

解决方法：持久化所有的日志条目，再从0开始apply（applych没法持久化？）