Stream



01 / Stream之前

1. 列表

- 优点: 可以快速地将新消息追加到列表的末尾, 并且支持阻塞模式;
- 缺点: 如果要查找包含指定数据的元素, 或者进行范围查找, 需要遍历整个列表;

2. 有序集合

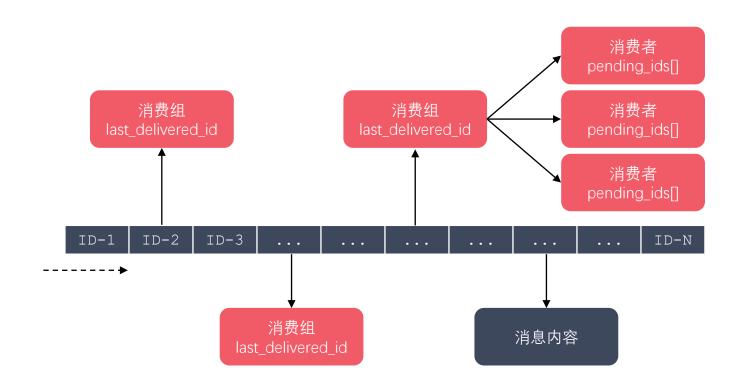
- 优点: 可以有效地进行范围查找, 适合实现延时队列;
- 缺点: 不支持阻塞模式;

3. 发布订阅

- 可以将消息发送给多个客户端, 并且支持阻塞模式;
- "发送即忘"的策略会导致离线的客户端丢失消息,所以无法实现可靠的消息队列。



Stream是Redis 5.0新增加的数据类型,它是一个功能强大的、支持多播的、可持久化的消息队列!





- 1. Stream是一个消息链表,它将所有加入的消息串接起来,每个消息都有一个唯一的ID;
- 2. Stream中的消息是持久化的, Redis重启之后, 消息不会丢失;
- 3. Stream可以挂接多个消费组,每个消费组都有一个游标,用于标识当前消费组的消费进度;
- 4. Stream中消费组的状态是独立的,互相不受影响,即同一流内的消息会被多个消费组共享;
- 5. 消费组可以挂接多个消费者,这些消费者之间是竞争关系,任意消费者处理了消息都会使游标向后移动;
- 6. 消费者内部有个状态变量PEL (Pending Entries List), 它记录了当前已经被客户端读取的消息。





THANKS



关注【牛客大学】公众号 回复"牛客大学"获取更多求职资料