

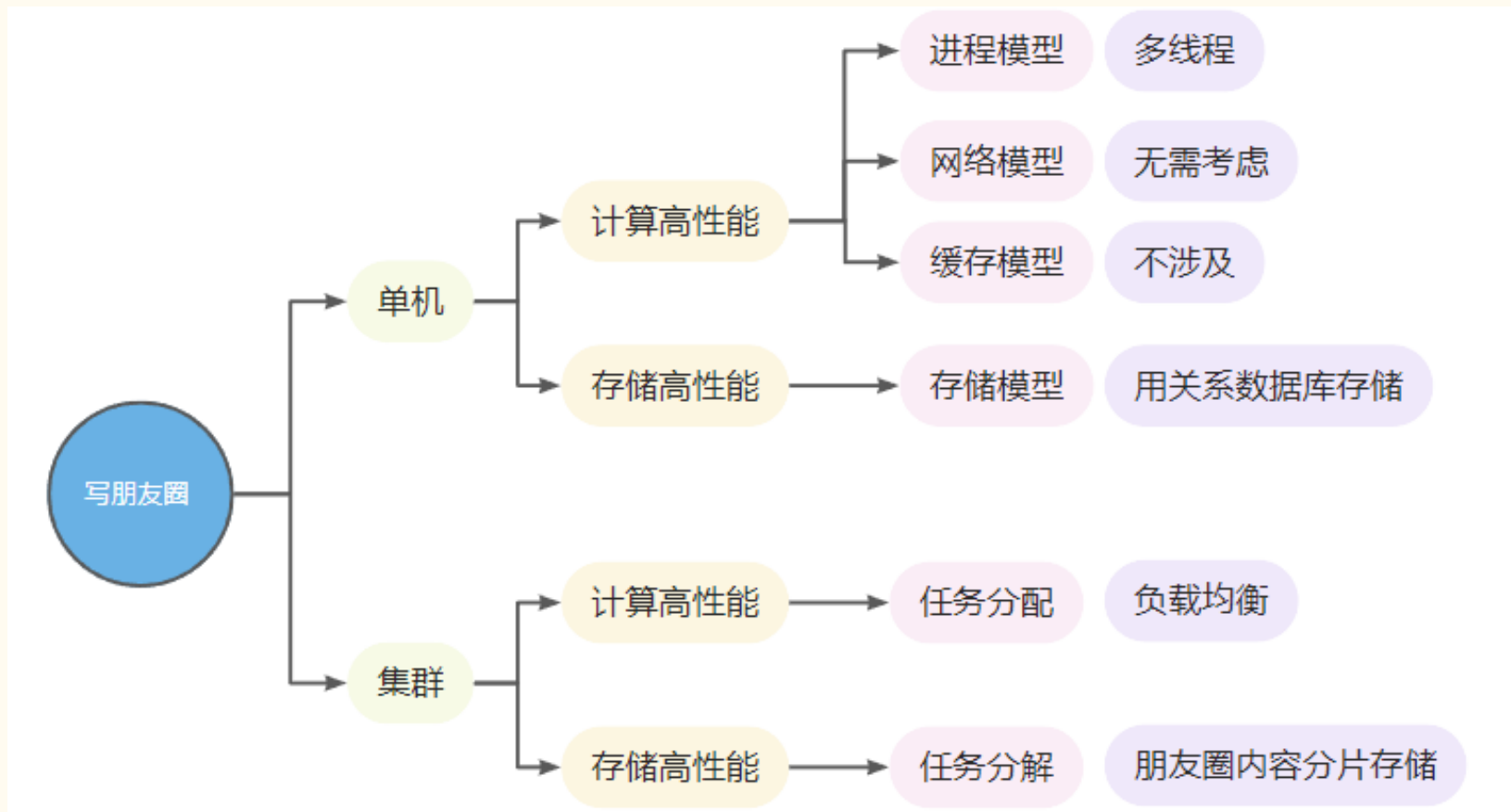


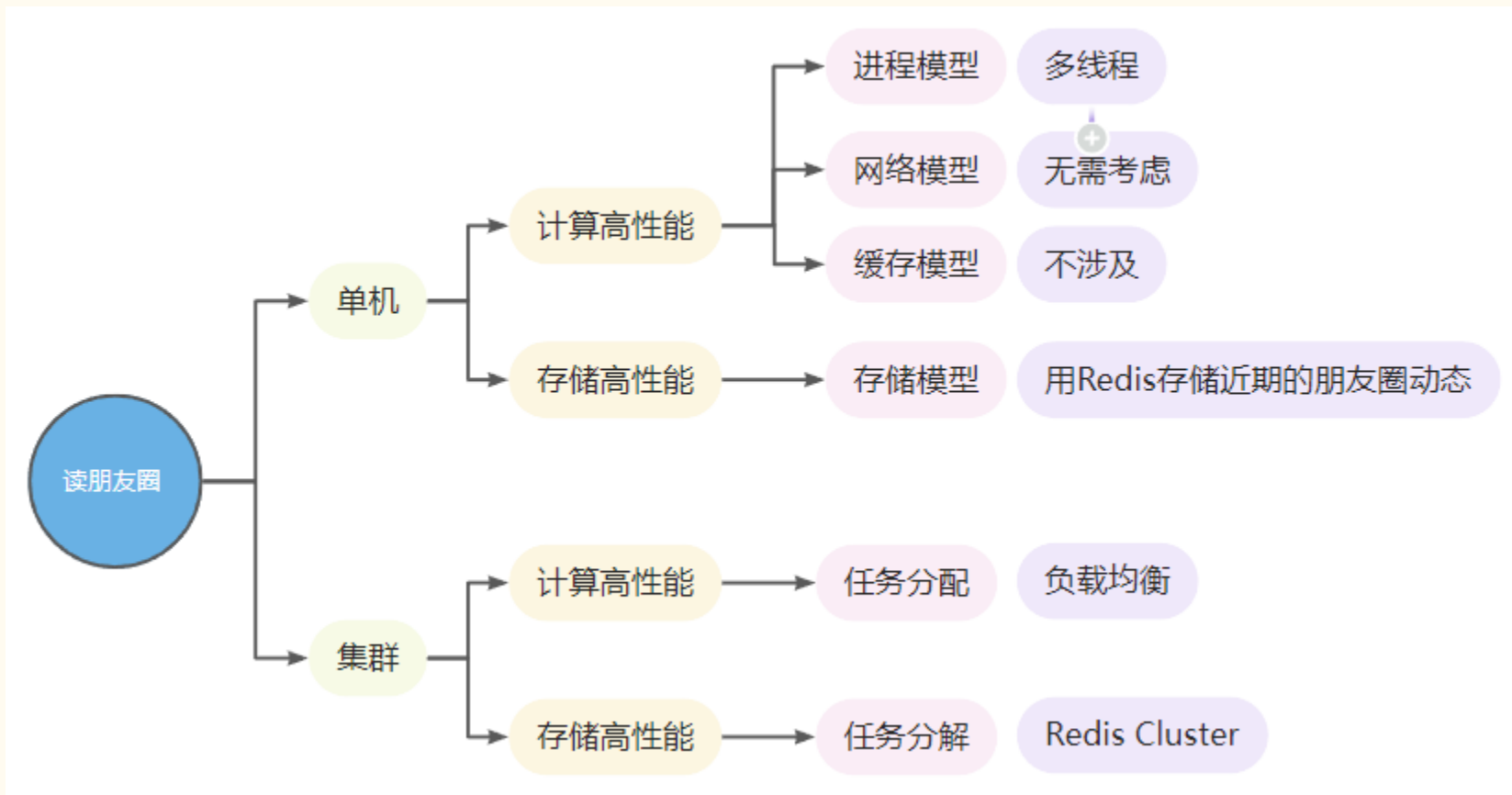
# 极客时间 架构实战营 模块二作业

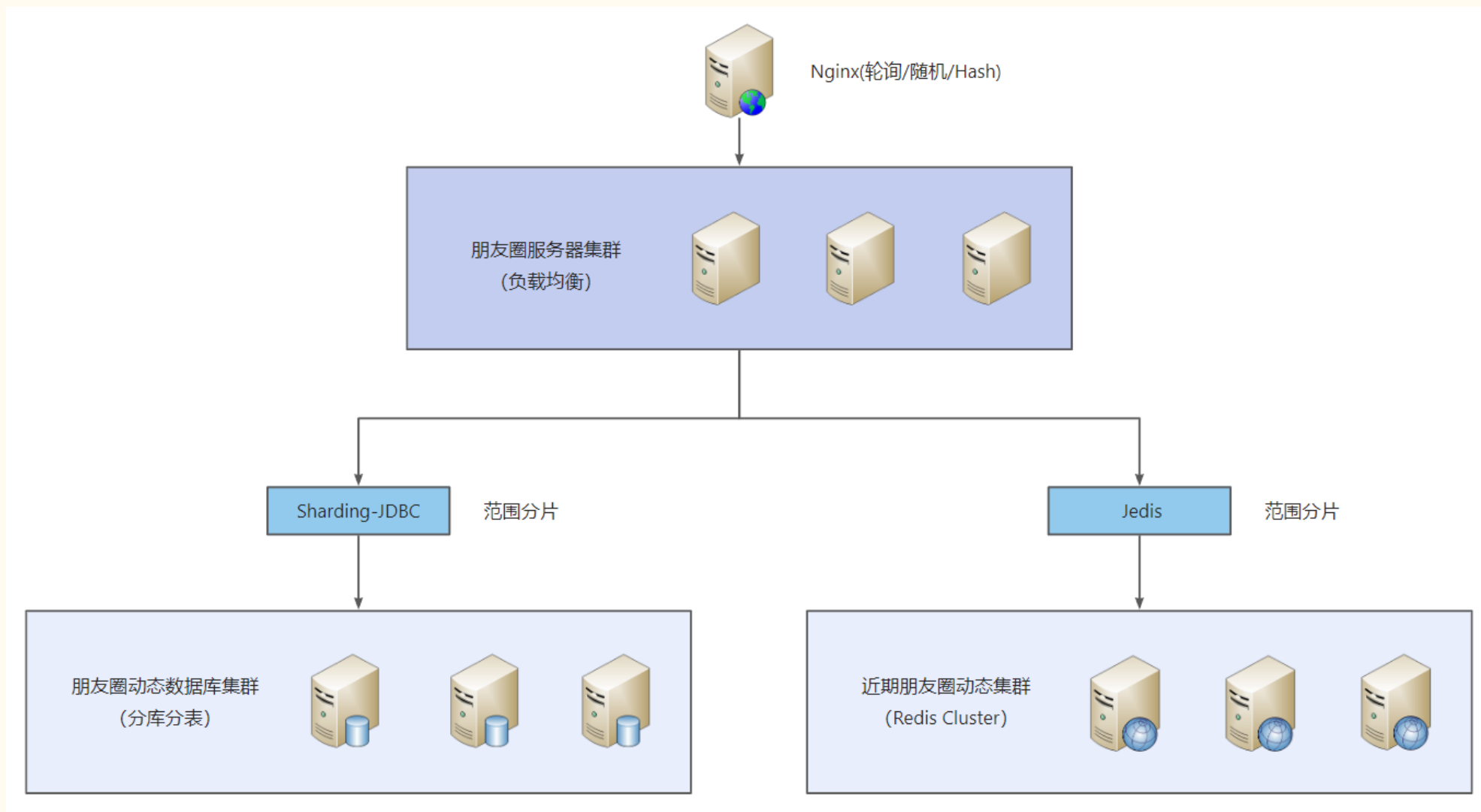
---

G20210607050173 李天水

- 业务复杂度分析：
  - 发布、浏览、评论、点赞
- 质量复杂度论据：
  - 截止到2015年7月，微信每月活跃用户约5.49亿，朋友圈每天的发表量（包括赞和评论）超过10亿，浏览量超过100亿。得益于4G网络的发展，以上数据仍有很快的增长，而且相对于PC互联网时代，移动互联网时代的峰值要来得更加凶猛。比如，2015年元月的流量到了平时的2倍，而峰值则达到了平时峰值的2倍，相当于平时正常流量的5倍，这对整个系统的考验是很残酷的。本次分享将简单介绍微信后台团队的开发模式、微信朋友圈的架构以及在性能上的一些工作，供各位参考。（来源于互联网）
  - 5月18日消息，腾讯控股今日公布2022年第一季度财报，财报显示，截至2022年3月31日，微信及WeChat的合并月活跃账户数为12.883亿，去年同期为12.416亿，同比增长3.8%，环比增长1.6%。（来源于互联网）
- 质量复杂度分析：
  - 当微信的月活是5.49亿时，每天的发布、评论和点赞的总量可以超过10亿，浏览量超过100亿。可以依此推测出现在在微信12.883亿月活的背景下，每天的发布、评论和点赞的总量应该可以超过20亿，平均到2万TPS，考虑到峰值以及节假日的情况设计为20万TPS，而浏览总量会超过200亿，平均到20万QPS，考虑到峰值以及节假日的情况设计为200万QPS







- 写朋友圈的请求通过轮询或者随机的方式分配到不同服务器，减轻单个服务器的处理压力
- 朋友圈动态内容在业务上要求永久可读，所以使用关系数据库存储来实现数据持久化
- 读朋友圈的请求都通过hash分配到同一台服务器进行处理，提高缓存命中率
- 读朋友圈的业务有很强的时间属性，近期的朋友圈动态相比之前的动态浏览量会更高，所以可以使用Redis Cluster来进行近期朋友圈动态内容的存储