

WOT2018

全球软件与 运维技术峰会

2018年05月18-19日
北京粤财JW万豪酒店

七年磨一剑 华丽蜕变

58速运架构解耦与微服务实践

58速运-沈剑



微信扫码收听演讲音频

关于-我

- “架构师之路”作者，深夜写写技术文章
- 百度 - 高级工程师
- 58同城 - 高级架构师，技术委员会主席，技术学院优秀讲师
- 58到家 - 高级技术总监，技术委员会主席
- 58速运 - CTO
- 本质：技术人一枚



目录

- 速运架构，速运业务简介
- 微服务之前，系统架构中存在的耦合
- 微服务实践，让系统更美好
- 总结

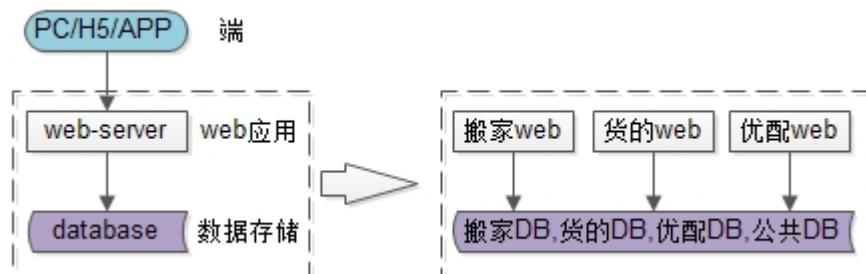


速运架构长这样



不画忽悠的架构图

- 三层结构：端，站点应用，数据存储
- 三块业务：2C，2小B，2大B

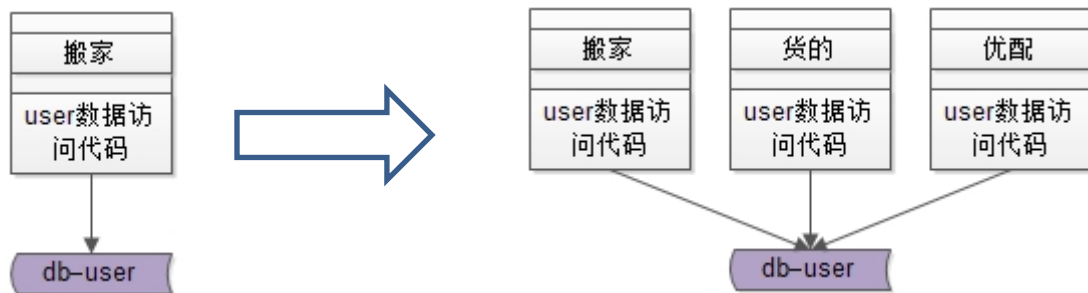


耦合，总是惊人的相似



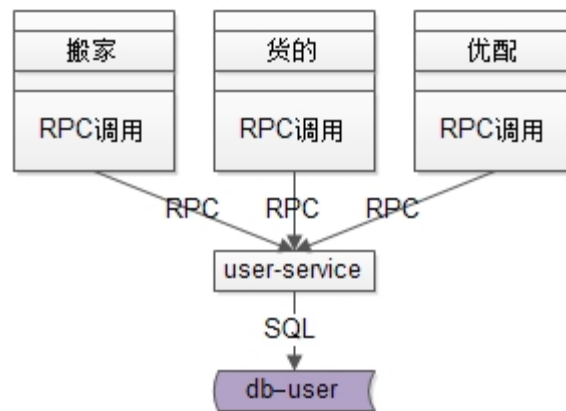
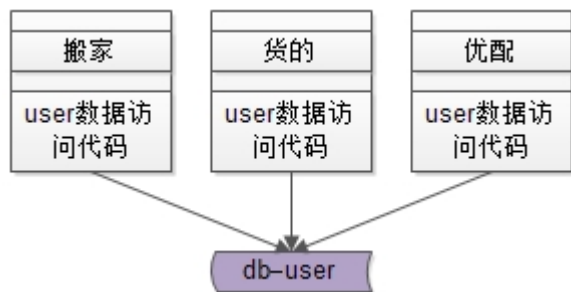
为啥代码会copy来copy去？

- 业务是一块一块长出来的
- 代码不是一行一行写出来的
- 重复代码的耦合
- 既然我们知道，重复的代码要封装成函数，那？



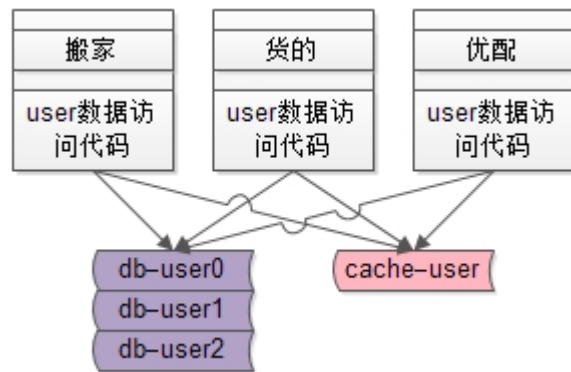
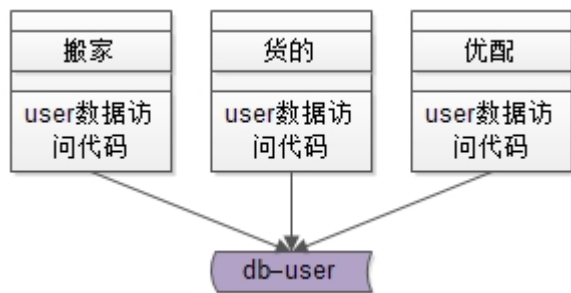
为啥代码会copy来copy去？

- 消除重复代码的耦合



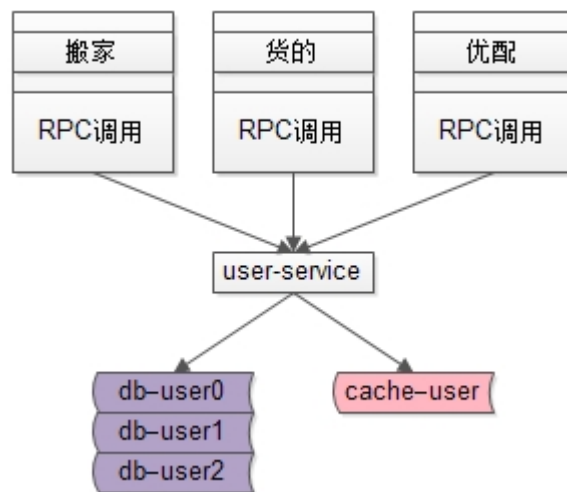
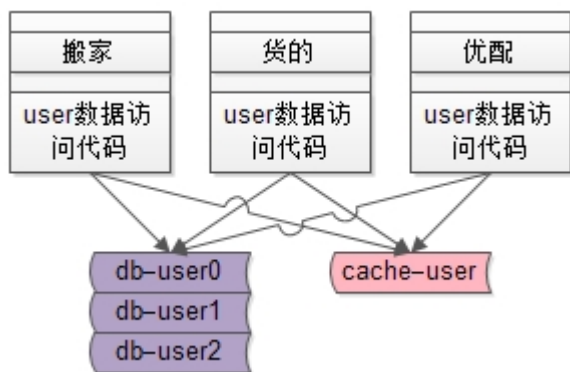
为啥总是被迫联动升级？

- 读吞吐大，怎么办？加缓存
- 数据量大，怎么办？水平切分
- 复杂性扩散的耦合
- 为啥总是被迫联动升级？



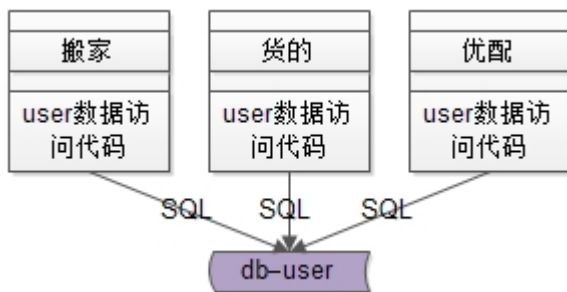
为啥总是被迫联动升级？

- 消除复杂性扩散的耦合



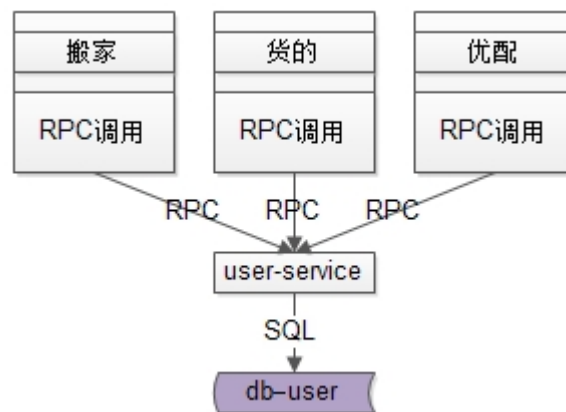
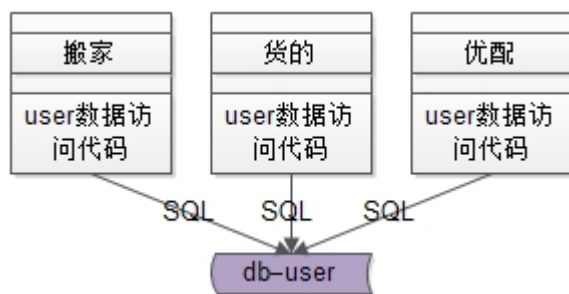
兄弟部门上线，为啥我们挂了？

- 共同的实例，资源公用
- SQL质量，难以把控
- **SQL质量，各自业务线控制？**



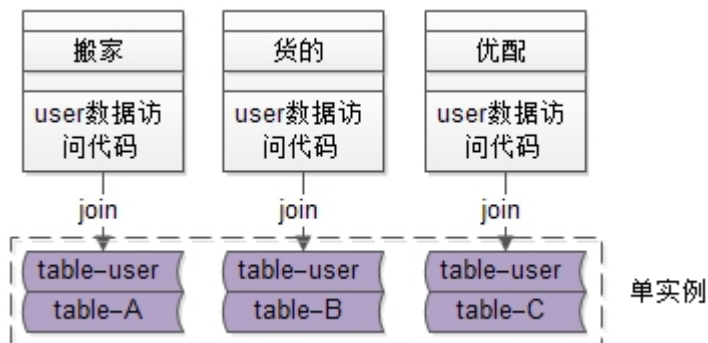
兄弟部门上线，为啥我们挂了？

- 消除“SQL质量，各自业务线控制”问题
- 数据库私有，SQL由服务决定
- 对上提供有限且通用的接口，无限的性能

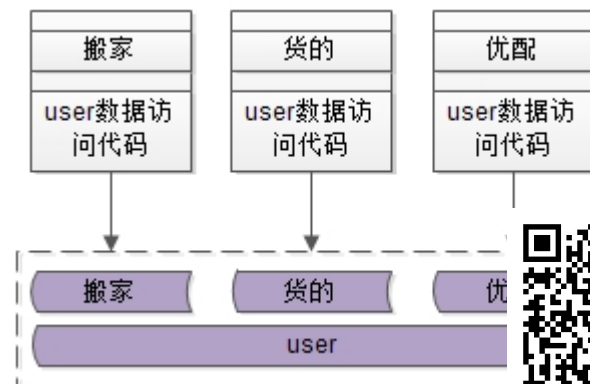


数据库拆分真的容易？

- DB单实例装不下，怎么办？多实例
- 多个业务共享一个实例性能差，怎么办？垂直切分
- **数据库的耦合**
- 想拆库，却拆不开！



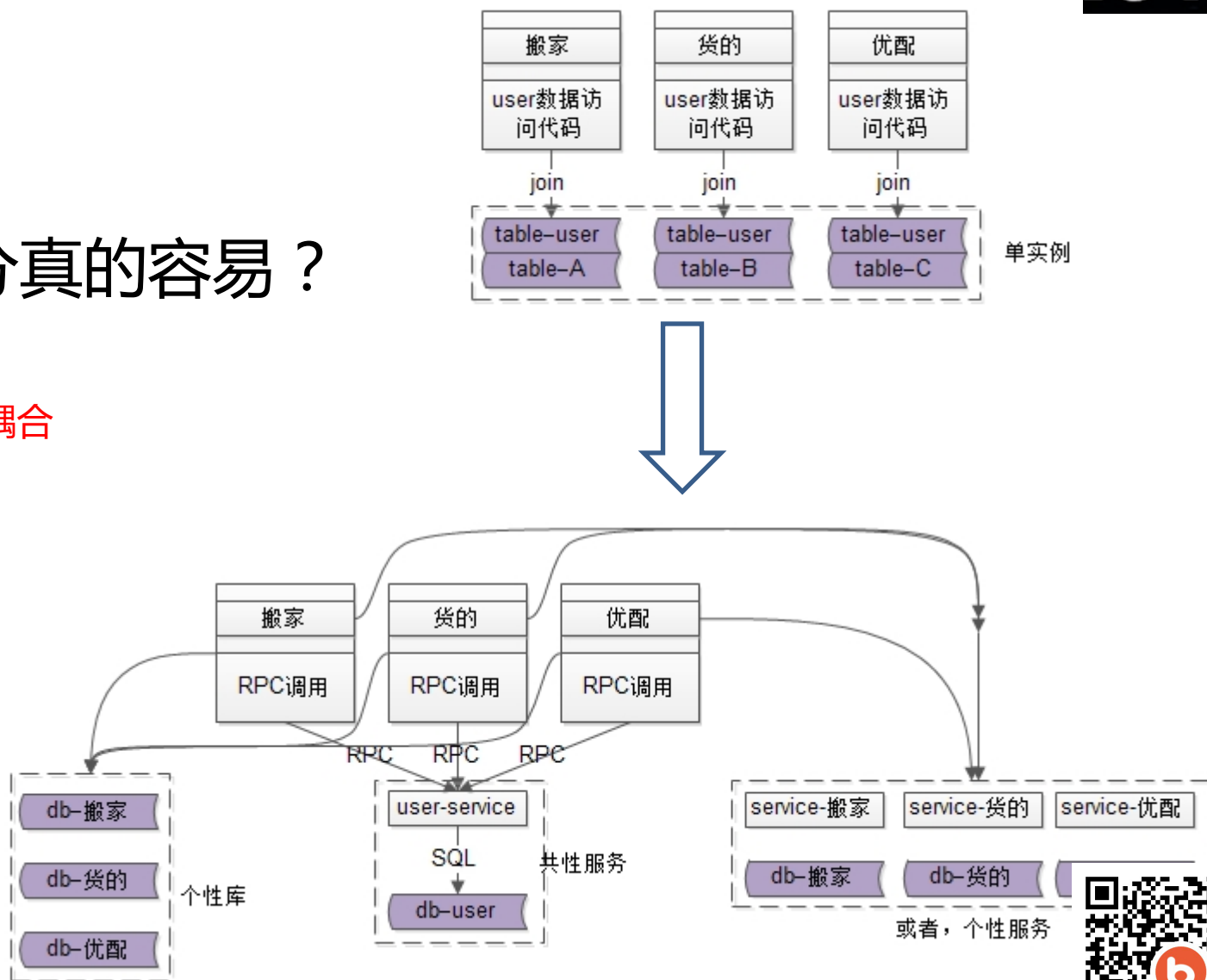
无法做到



微信扫码收听演讲音频

数据库拆分真的容易？

- 消除数据库的耦合

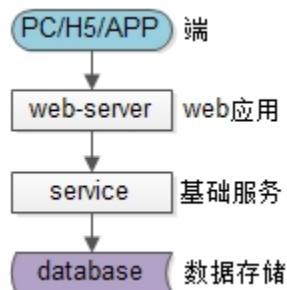
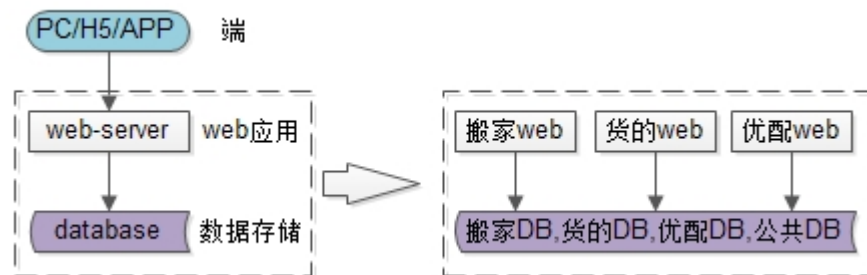


架构，演进了
耦合，消除了



服务化与解耦

- 加强复用性，消除代码拷贝耦合
- 屏蔽复杂性，消除复杂性耦合
- 保证SQL质量，提供有限服务，无限性能
- 确保扩展性，消除DB实例耦合
- 更重要的，调用方爽了！



微服务带来的问题？



微服务架构，存在什么问题？

- 厂商永远说产品好，好不好用过才知道
- 技术大会只分享光鲜的表面，踩过的坑自己才知道
- **微服务架构带来的问题：**
 - 系统复杂性上升
 - 层次间依赖关系变得复杂
 - 运维，部署更麻烦
 - 监控变得更复杂
 - 定位问题更麻烦
 - ...



微服务，不是简单引入一个RPC框架
它需要，一系列基础设施



微服务，58速运的实践

- 统一服务框架
- 统一数据访问层
- 配置中心，服务治理
- 统一监控
- 统一调用链分析
- 自动化运维平台

额，好想——展开，奈何时间不够



总结

- **解决什么问题**

- 代码拷贝耦合
- 底层复杂性耦合
- SQL质量不可控
- DB耦合

- **带来什么问题**

- 系统复杂性上升
- 层次间依赖关系变得复杂
- 运维，部署更麻烦
- 监控变得更复杂
- 定位问题更麻烦

- **面临什么问题**

- 统一服务框架
- 统一数据访问层
- 配置中心，服务治理
- 统一监控
- 统一调用链分析
- 自动化运维平台



Q&A



谢谢！



微信扫码收听演讲音频