

SOA

系统架构的基石

业务演变

- 业务初始就是一个大应用

淘宝，携程

- 数据库单一

系统并发压力，数据容量压力

数据库演变

- 分表：冷热数据
- 分表：水平分，垂直分
- 分库：读写分离
- 分库：业务分库
- 数据库：SQL，NoSQL

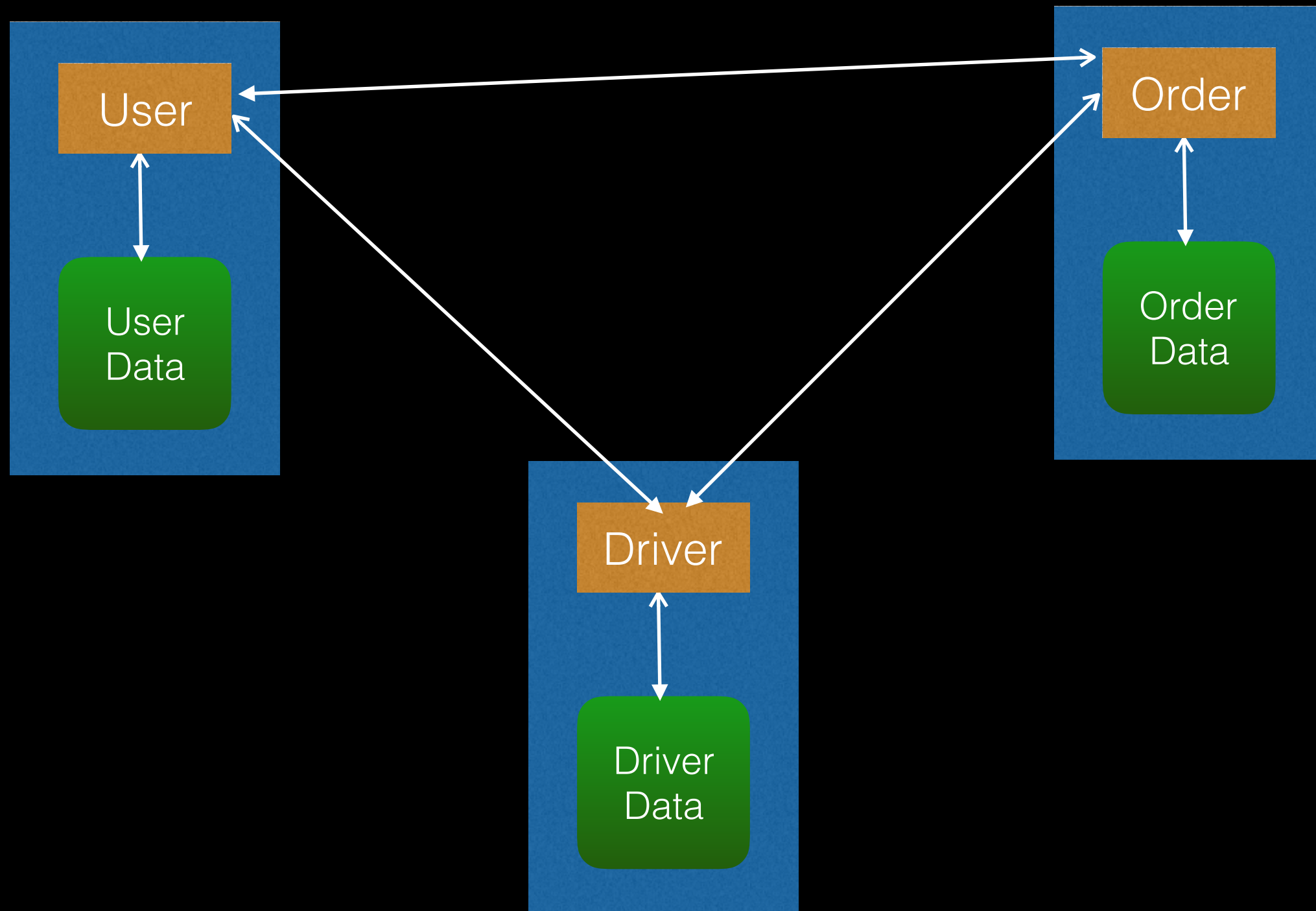
分库

- User, Order, driver, ParkingLots
- Log, UBT
- Fin, EHR

SOA

- 跳出单库单应用思维
- 按业务解耦
- 服务内聚，提供计算与数据

架构



附加值

- 系统级

信息采集：Log，Metrics，业务链，SLA

运行时干预：服务降级，开关，限流

强弱依赖

- 业务SOA化
- 服务开关
- 强依赖调用，弱依赖请求

强依赖分析

- Req—>A—>B—>Resp

A同步调用B

A, B 响应能力适配

A对B做流量保护

AB能否再拆分: A1—>B A1—>B1

弱依赖分析

- Req—>A—>B—>Resp

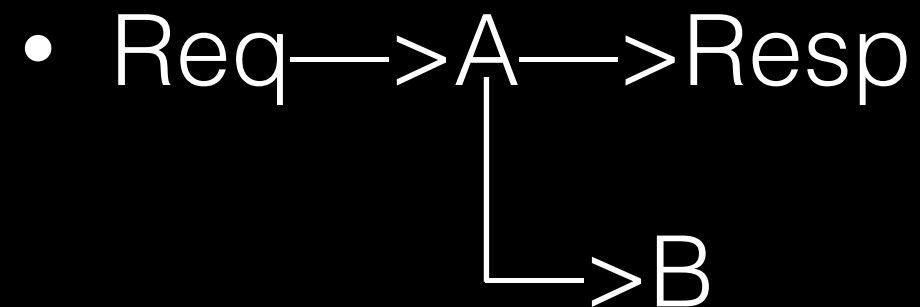
A同步调用B

B超时，A可继续处理

B要设置合理超时时间

A设置并发阈值，超过则跳过B的调用

弱依赖分析



A异步调用B

或者AB组合一个业务，B可有可无

AB依赖关系降级：调用失败，降级为log补偿

SOA与微服务

- SOA治理

服务注册，服务发现，限流配置，强弱依赖图

- 微服务

服务粒度，容器部署，轻量级实现