

灵雀云 电商微服务架构应用

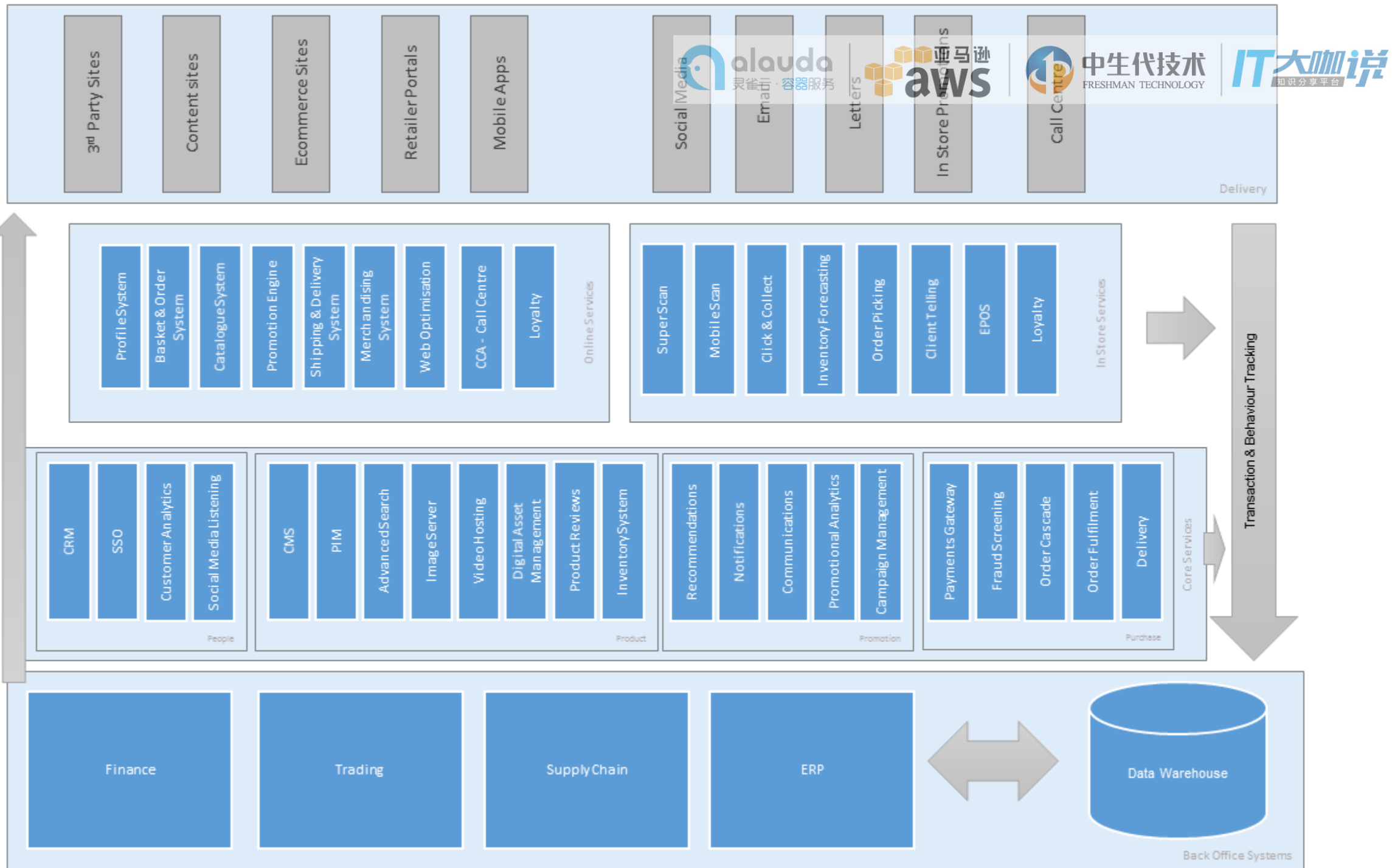
- 14 年软件开发/架构经验：Java、Python、Node.js、LISP，Ruby，Scala
- Amazon 工作过 6 年，软件架构师
- 全球最大旅游点评网站 Tripadvisor 运维平台架构师
- 创建了国内首个 SaaS 日志分析平台
- 灵雀云首席方案架构师

- 微服务简单介绍
- 电商的微服务需求
- 微服务技术

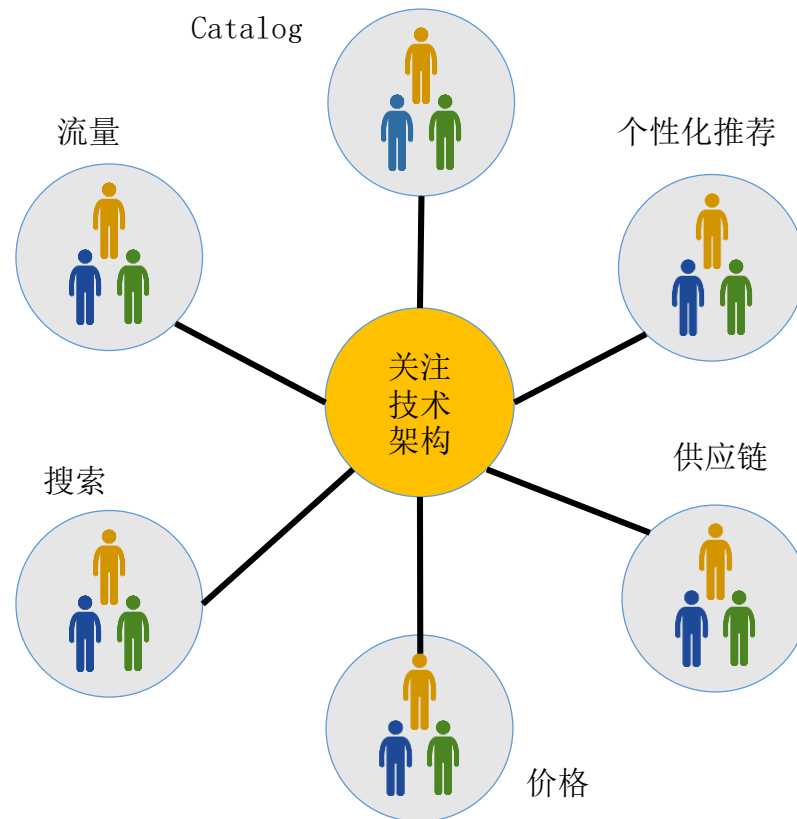
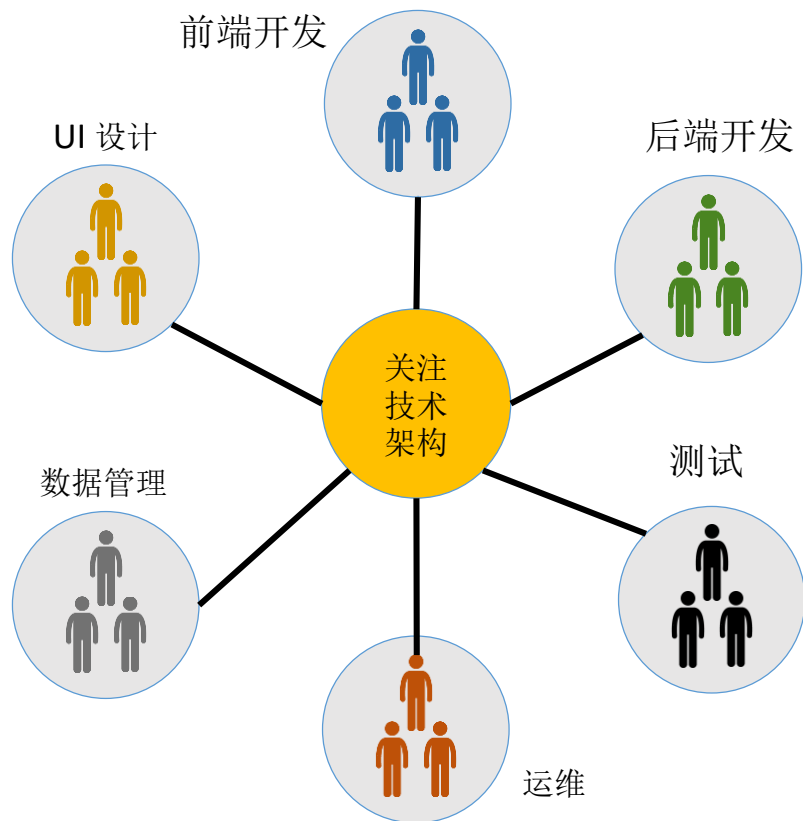
“.....把单一应用作为一套微小服务而进行开发的方法，每个服务都运行自己的进程，通过轻量级机制通信，通常是一个 HTTP 资源的 API。这些服务围绕着业务能力构建，能够通过完全自动化的部署机制独立部署”

Martin Fowler

- 微服务简单介绍
- 电商的微服务需求
- 微服务技术



职能为中心 vs 业务为中心

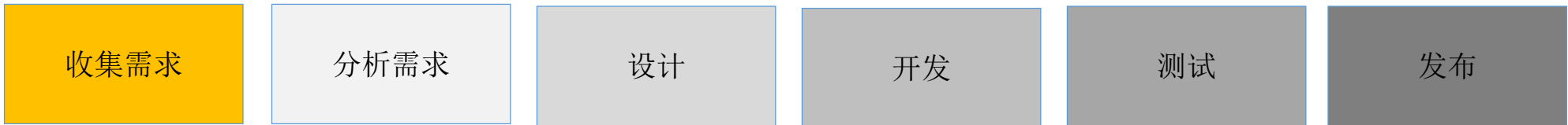


业务为中心组织架构：

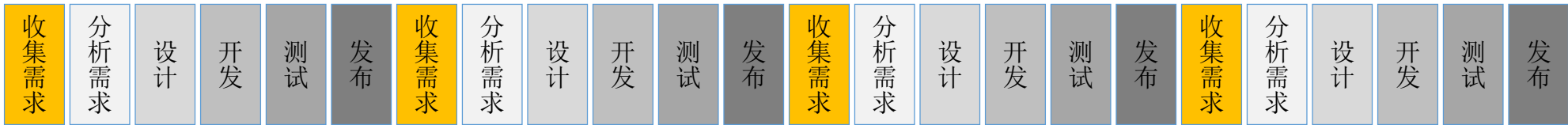
- 关注业务价值输出，对结果负责
- 敏捷，沟通成本低

- 团队相对独立，容易实现自治
- 团队目标明确，结果容易衡量

快速迭代

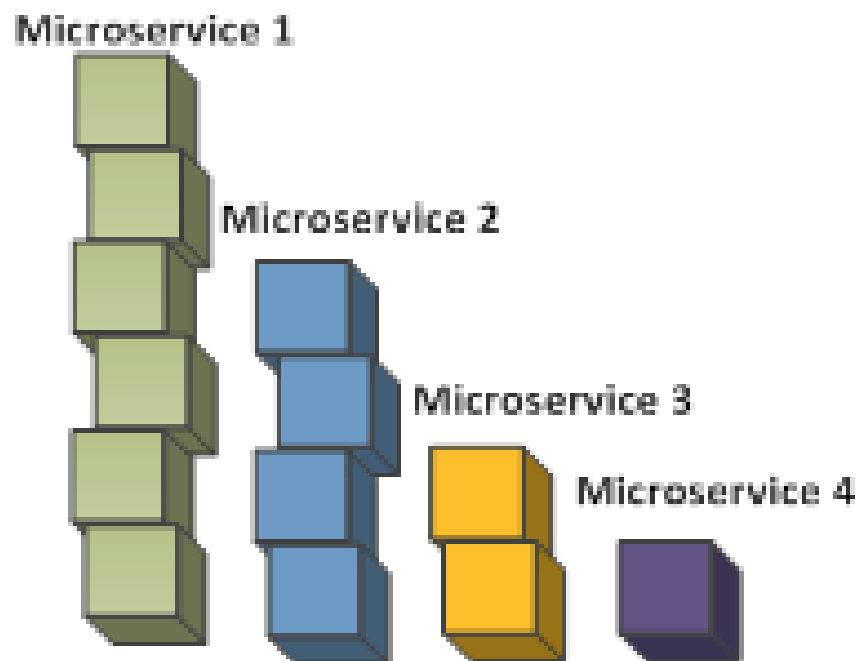


2 -4 星期一个周期，任何小的错误还需要重来



3-7 天

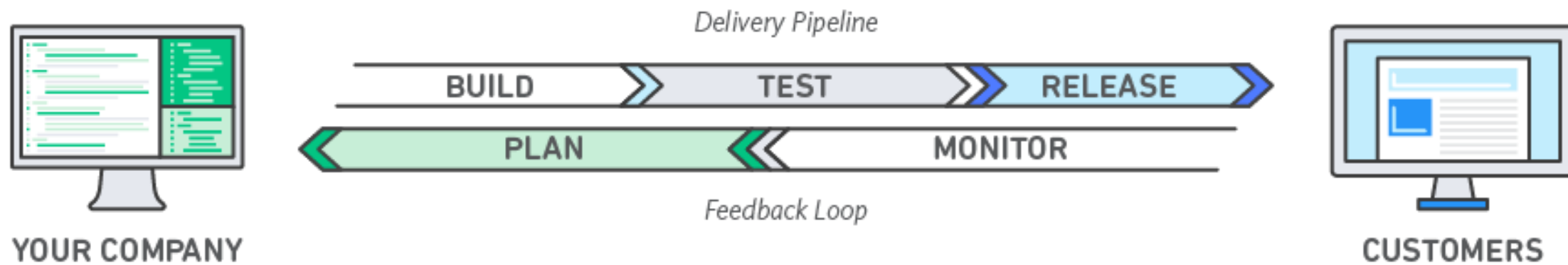
Scalability by common-sense



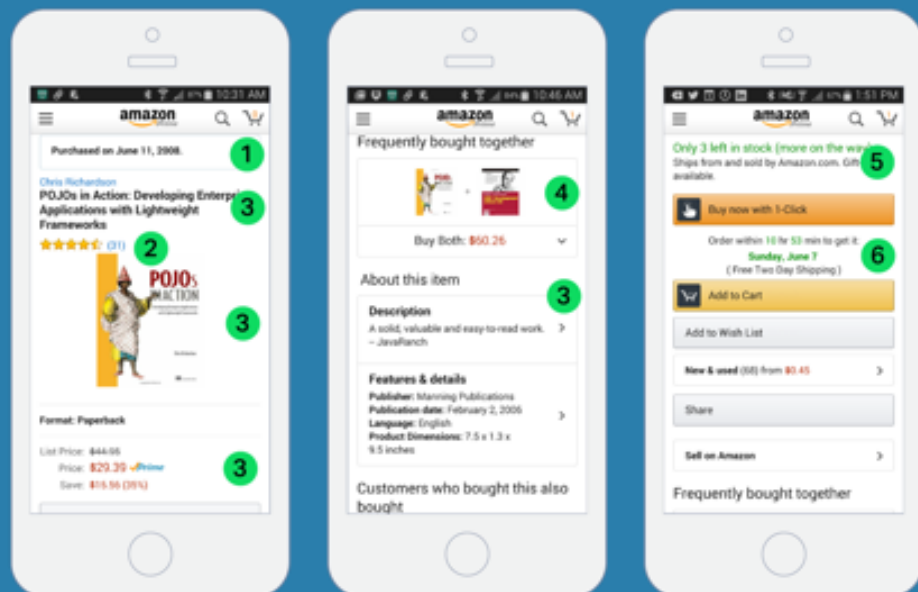
Vs

Traditional Scalability

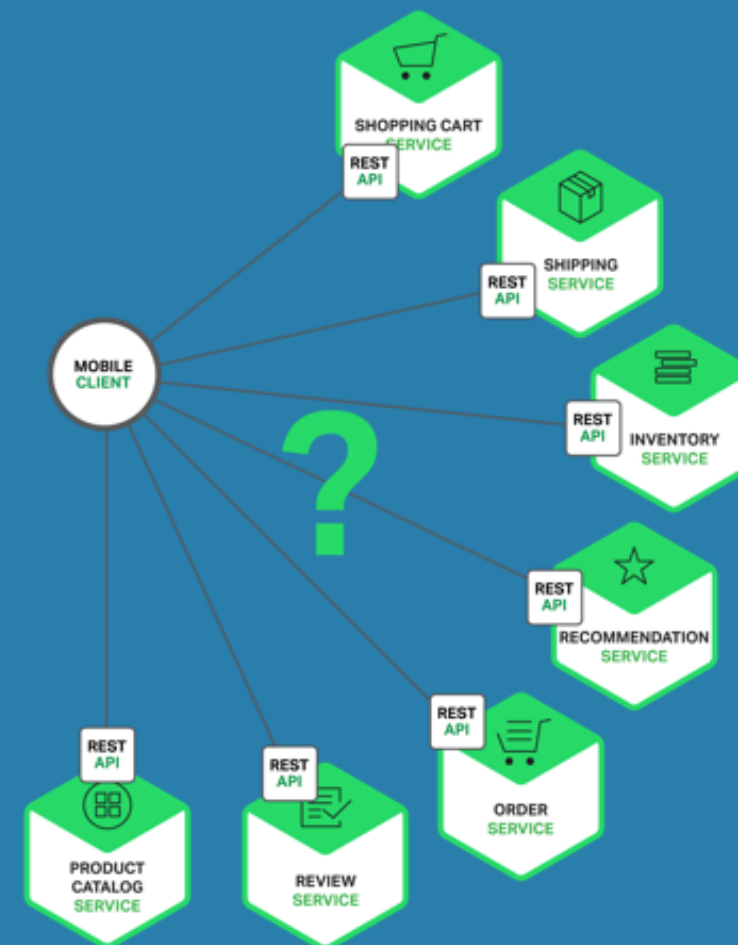


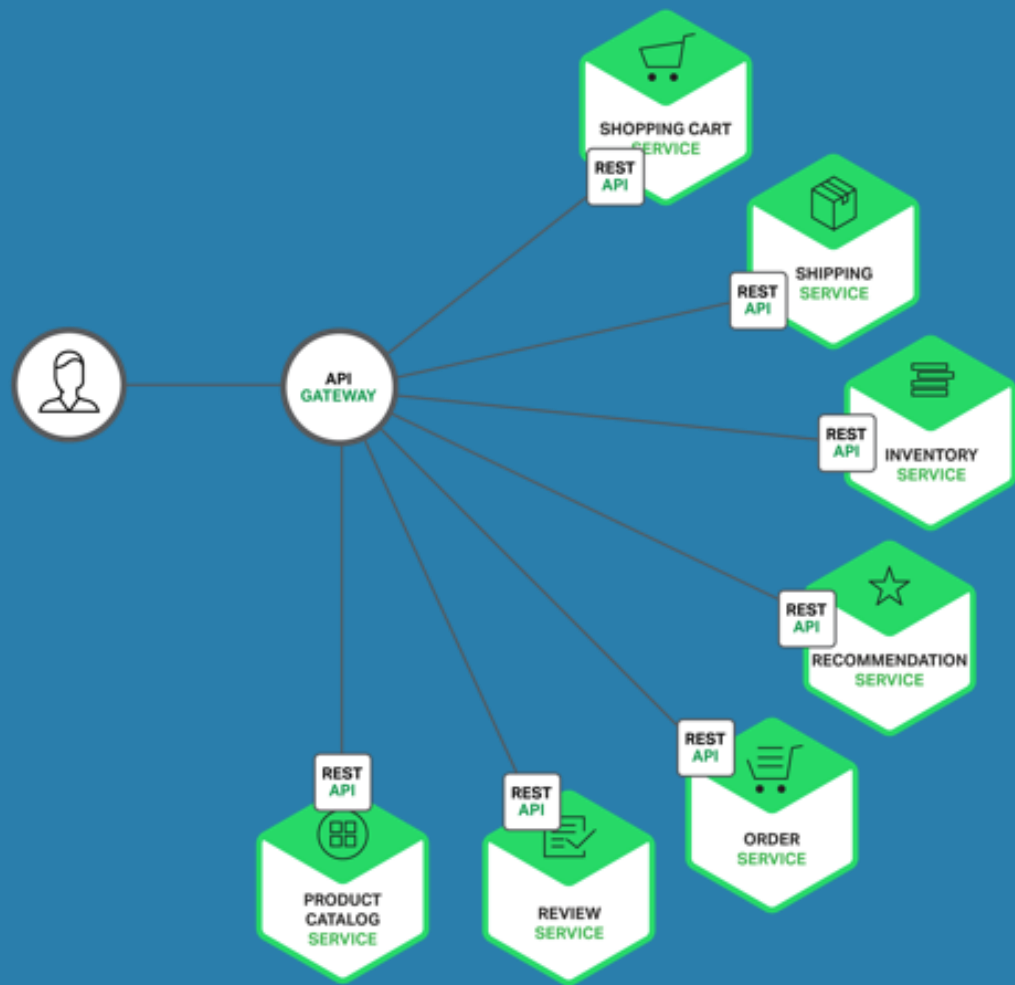


- 微服务简单介绍
- 电商的微服务需求
- 微服务技术



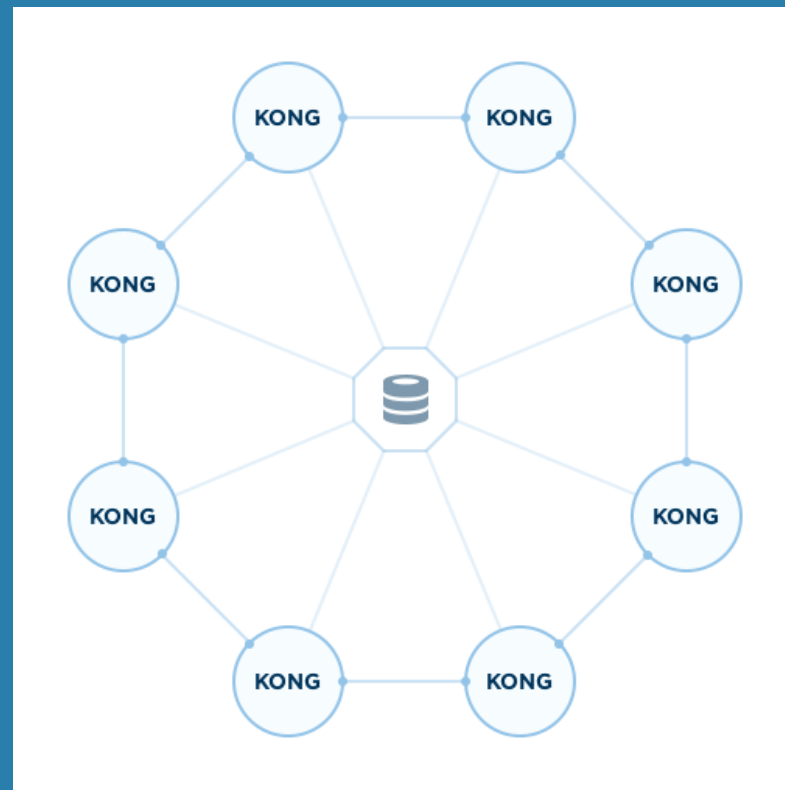
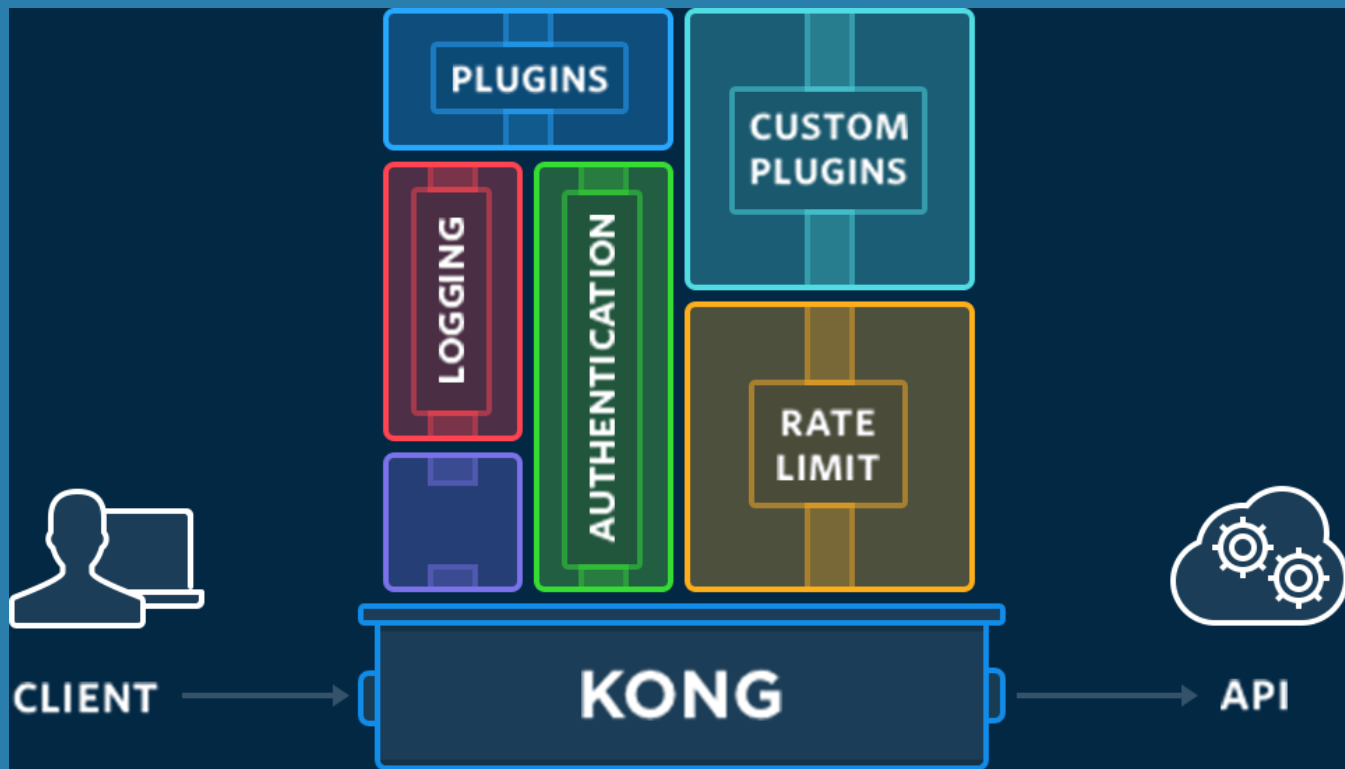
1. ORDER HISTORY
2. REVIEWS
3. BASIC PRODUCT INFO
4. RECOMMENDATION
5. INVENTORY
6. SHIPPING

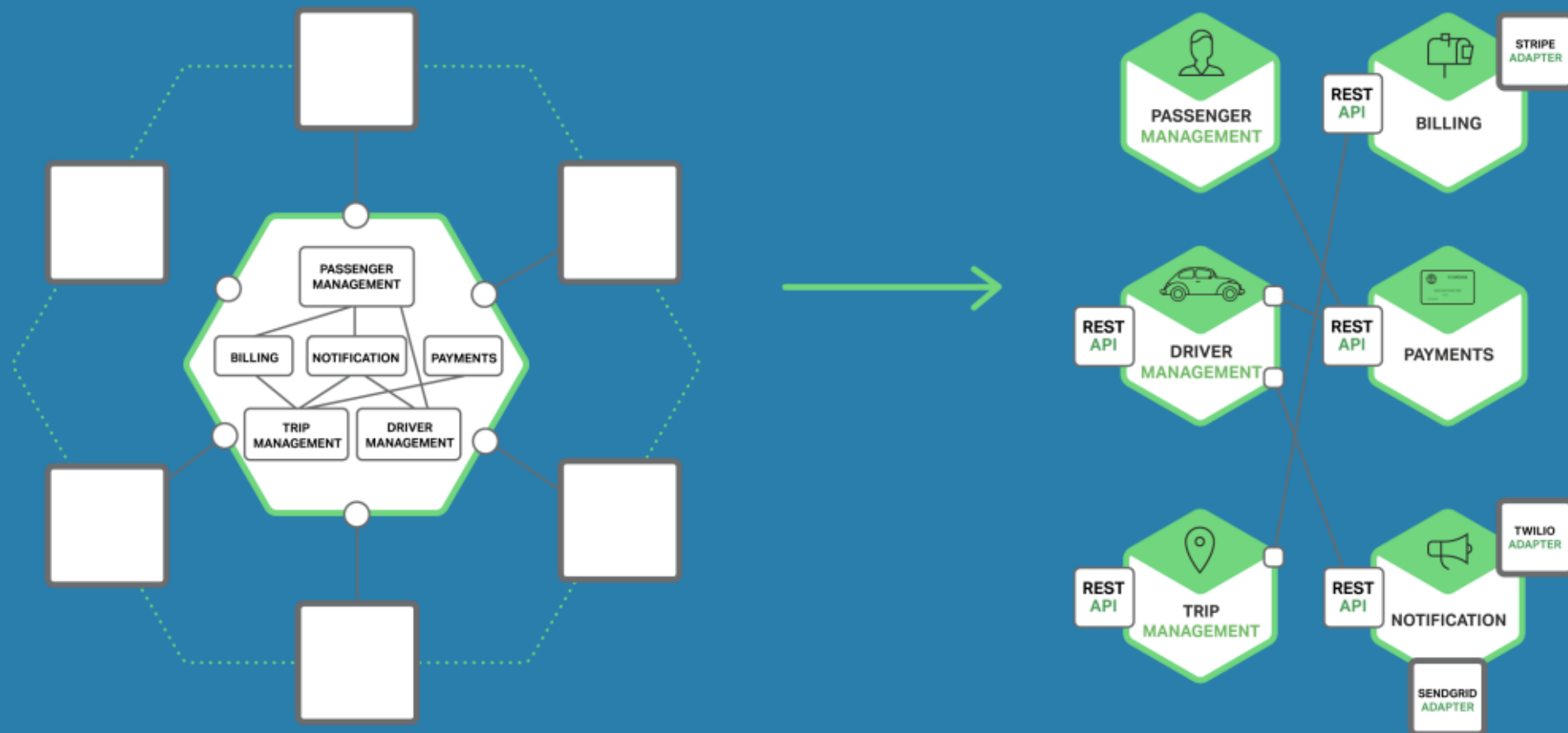




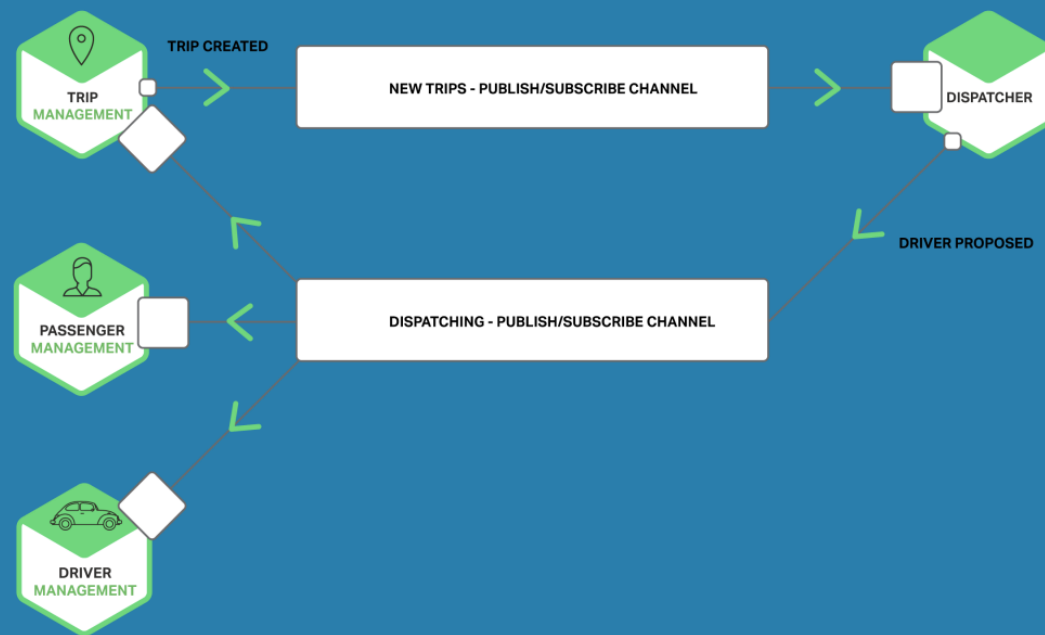
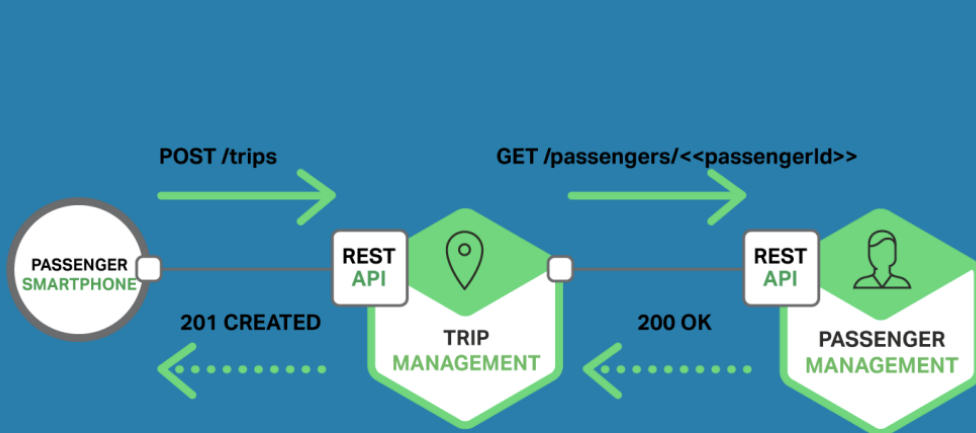
- API 适配
- 统一认证、配额、监控、日志
- 缓存
- 容错
- 安全防护
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

- 高性能、可扩展和高可用
- 最好是异步的 IO
- 对接多种服务调用协议
- 服务发现
- 容错

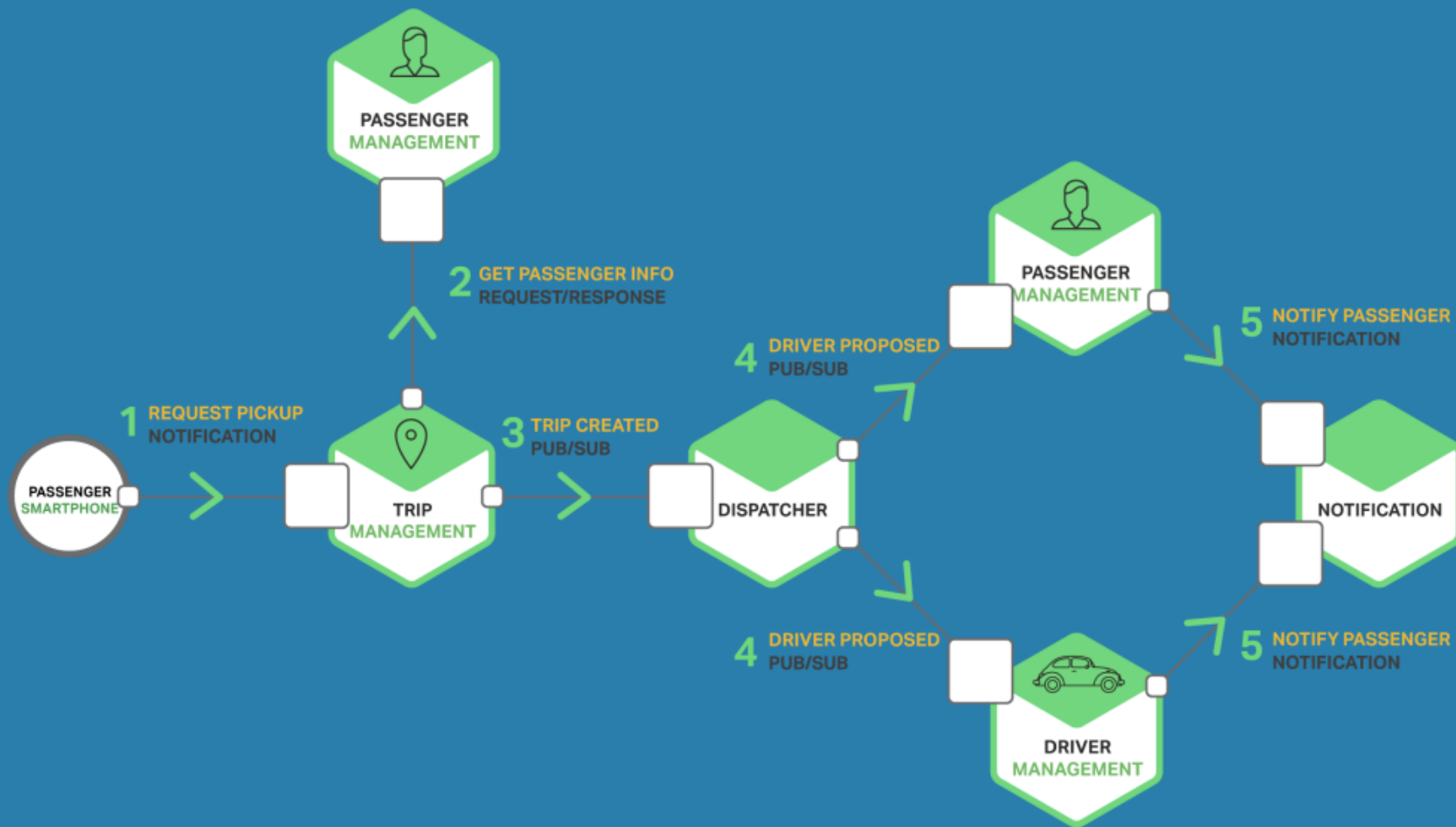




进程间通信 - 同步 vs 异步



	1 对 1	1 对 多
同步	请求/响应	
异步	通知	发布/订阅
	请求/异步响应	发布/异步响应



同步：

- Thrift
- REST
- Dubbo
- GRPC

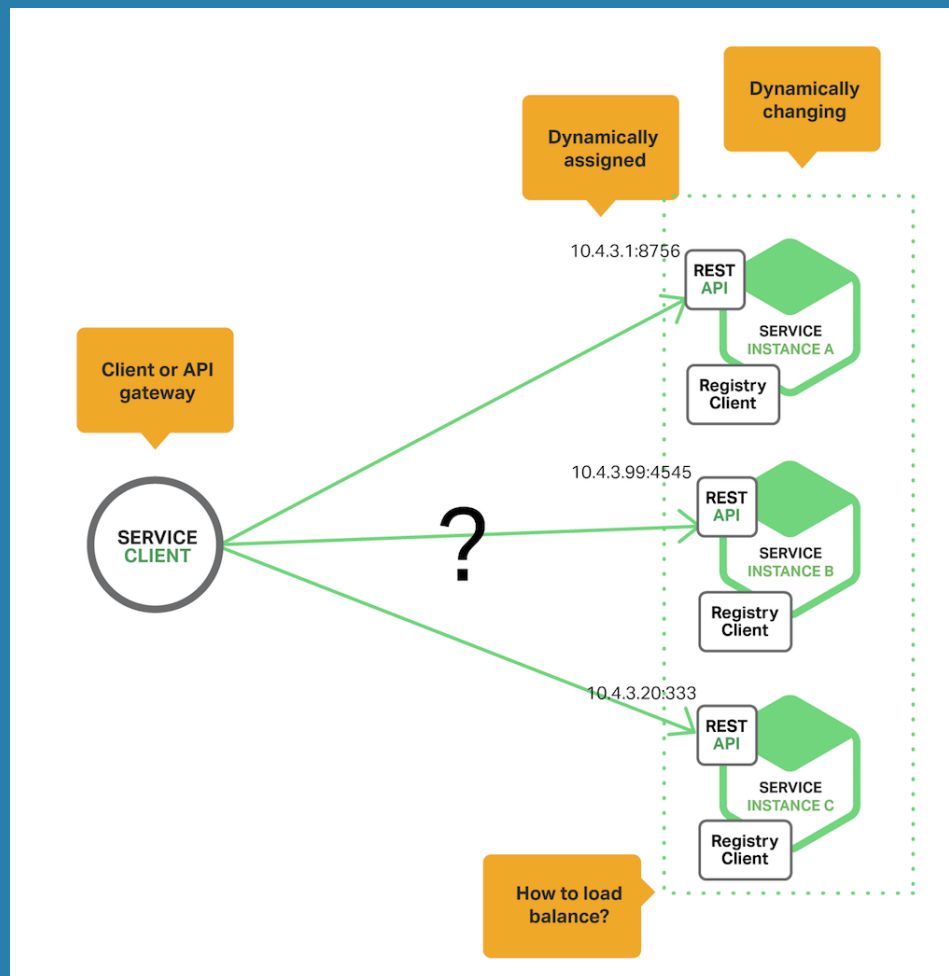
异步：

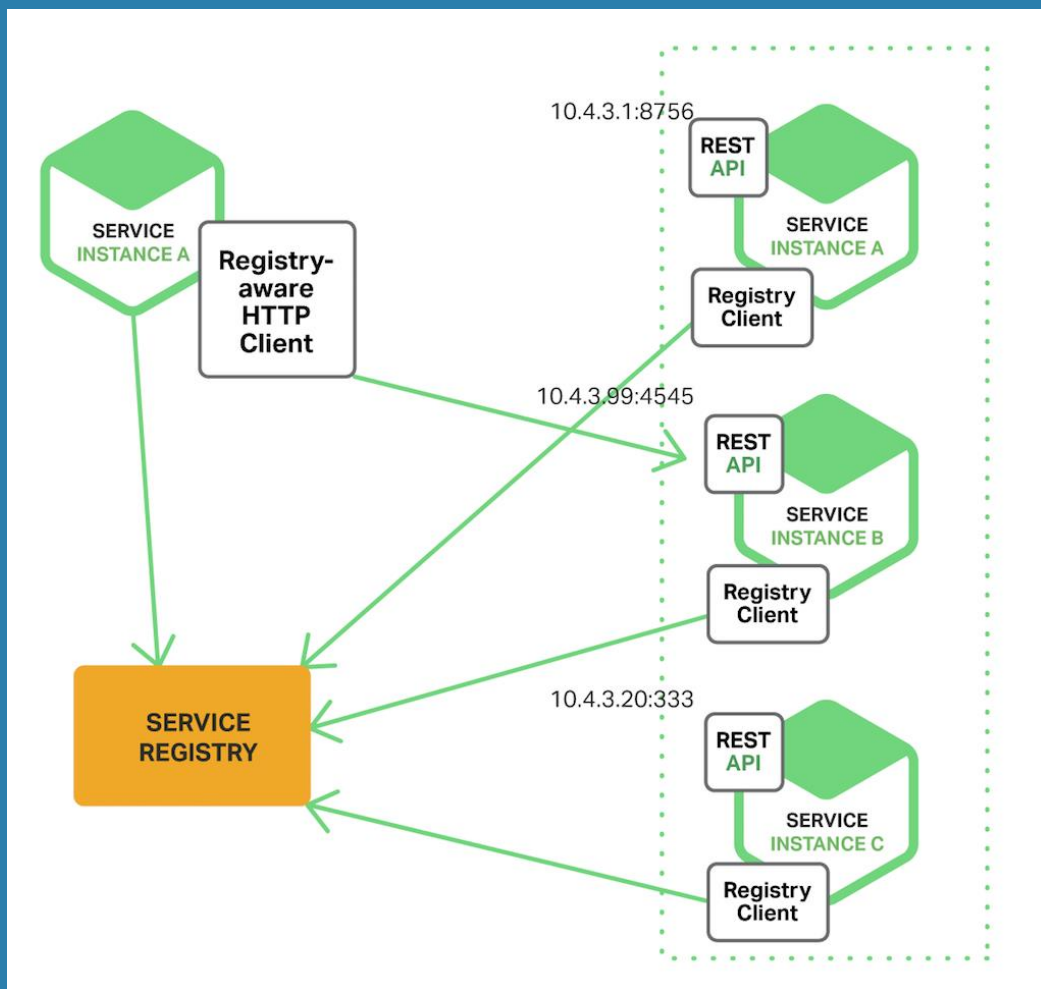
- ActiveMQ
- RabbitMQ
- Kafka
- ZeroMQ

- JSON
- XML
- Thrift
- PrototolBuffer
- Avor
- Hession

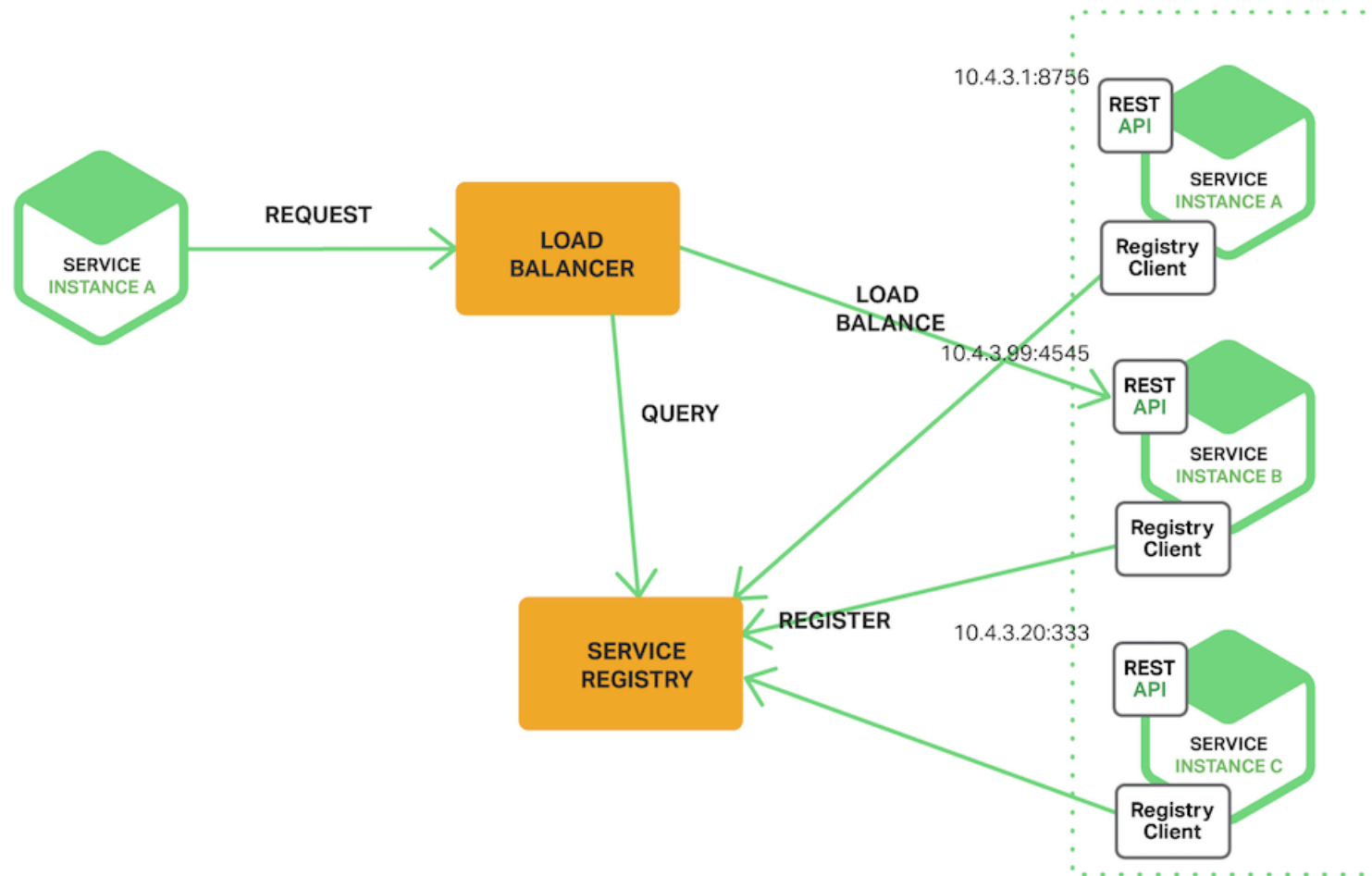
- Swagger
- RAML
- Thrift IDL

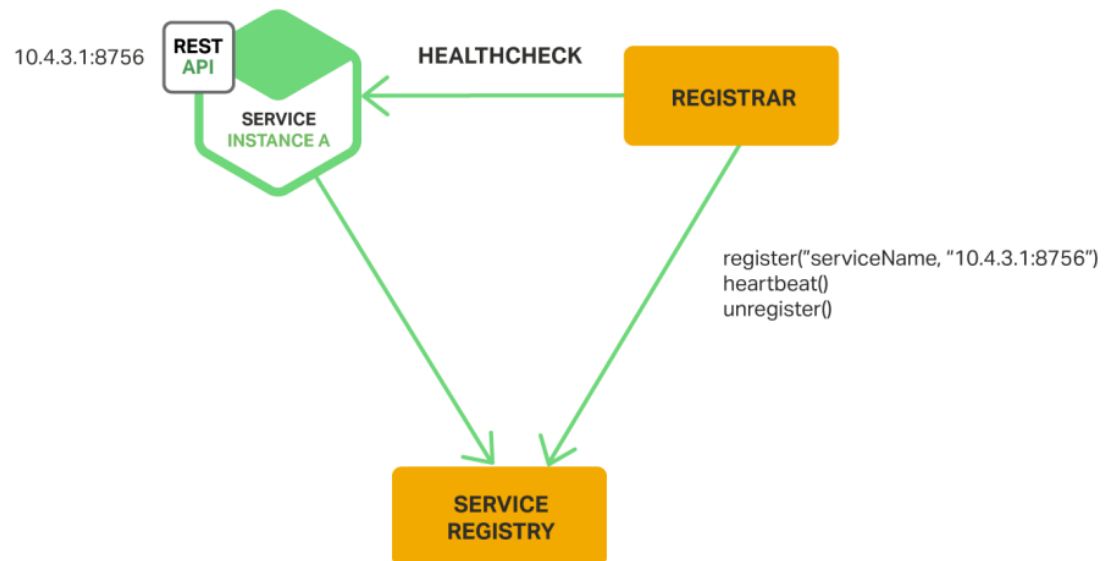
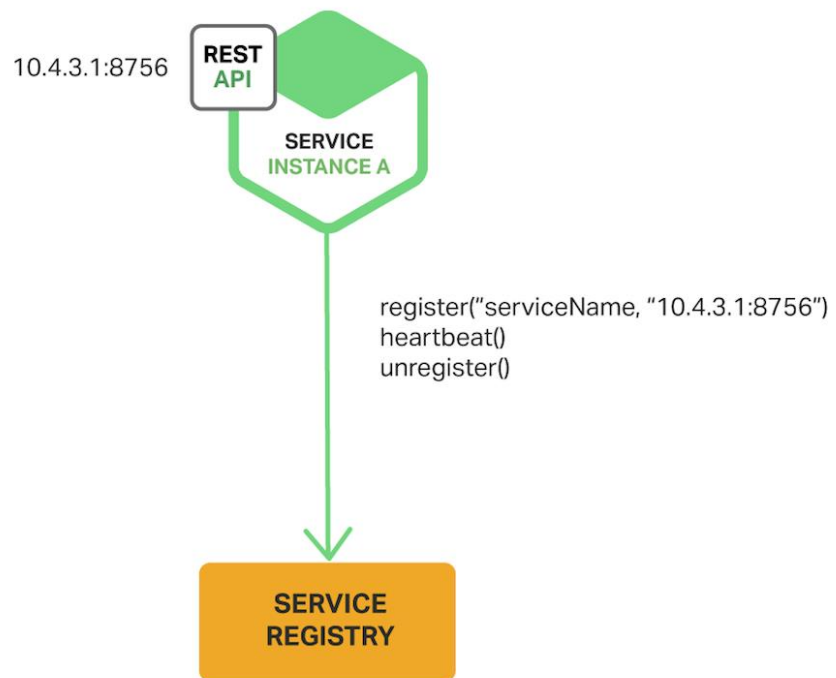
服务发现 - 什么是服务发现





- Dubbo
- Netflix Eureka /Netflix Ribbon
- Etcd / Consul / Zookeeper





- Etcd
- Consul
- Zookeeper

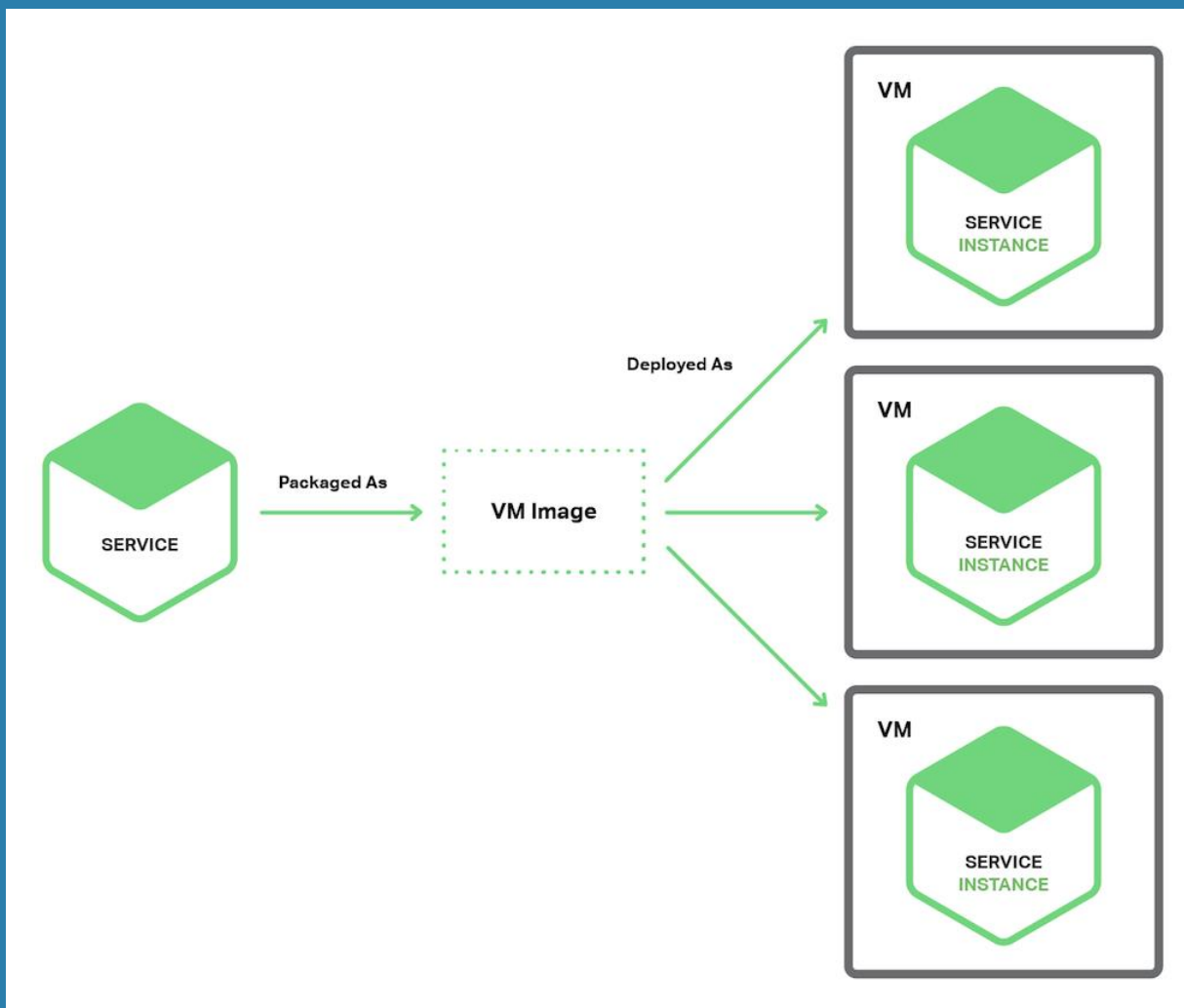
Host (Physical or VM)



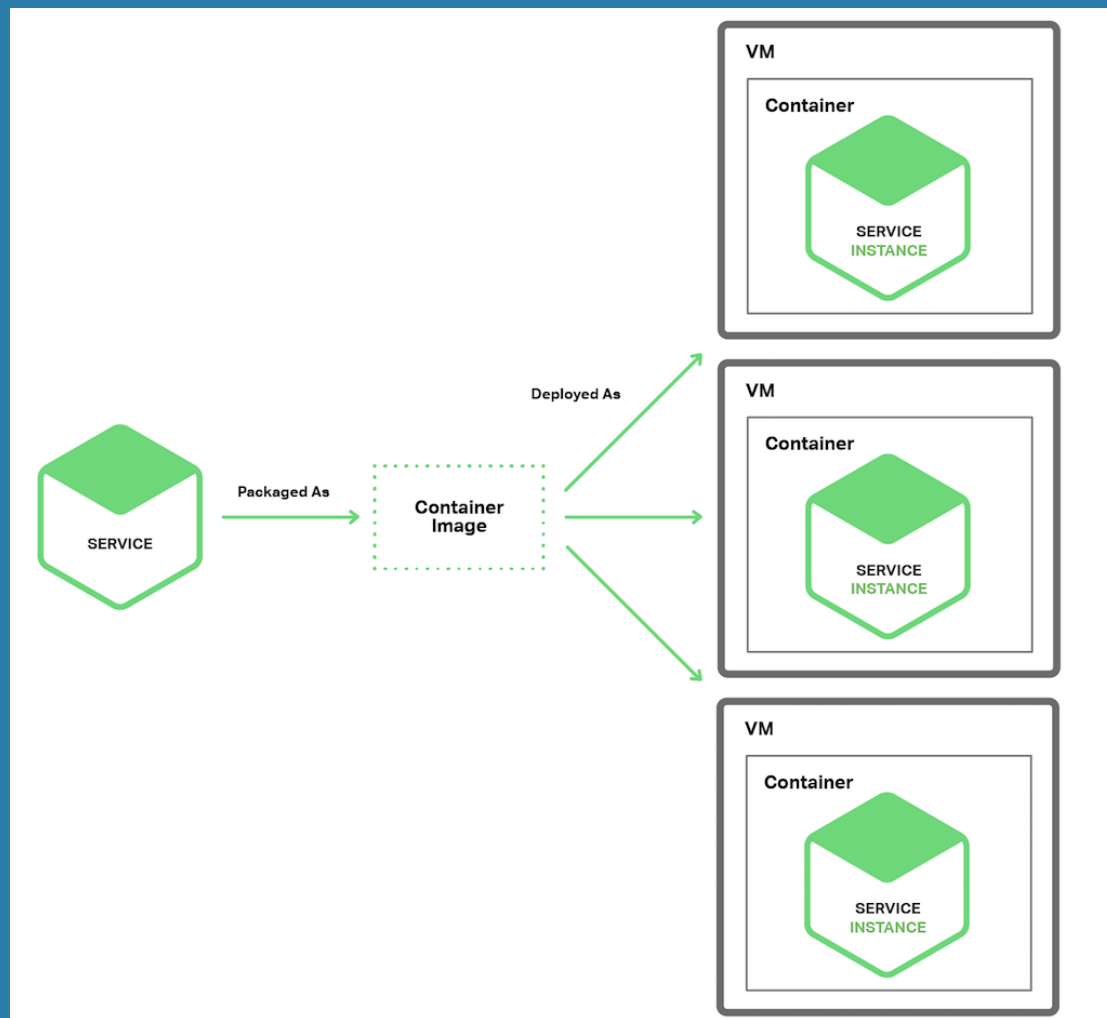
Host (Physical or VM)



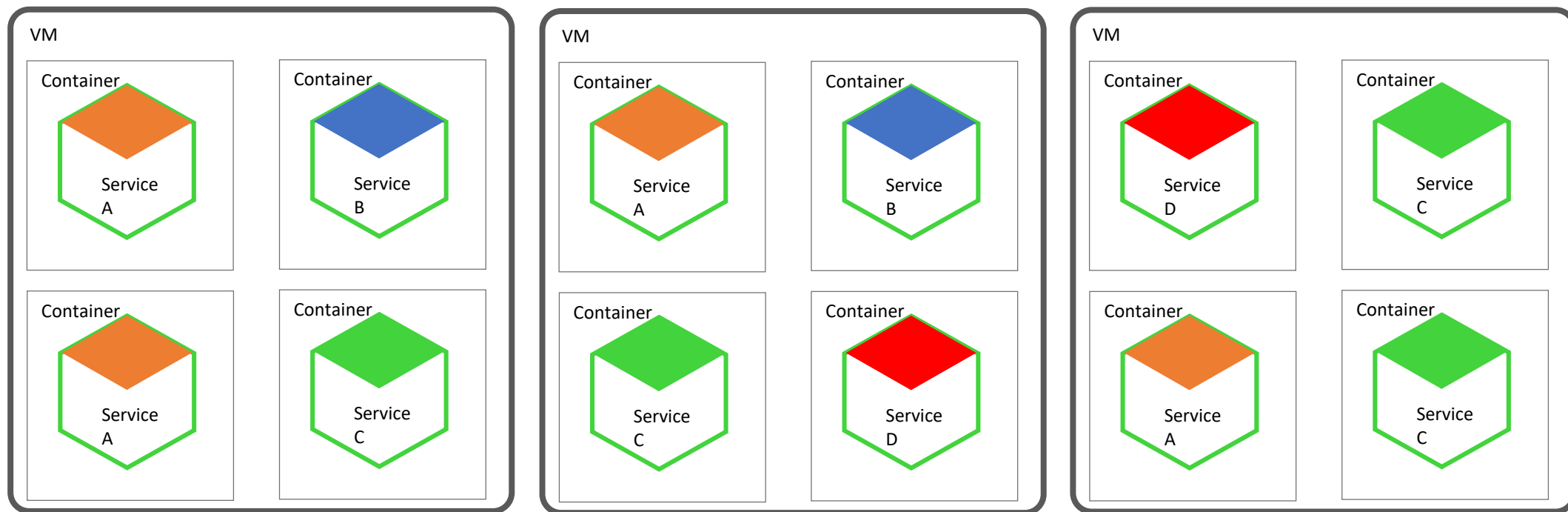
部署模型 - 单虚拟机独立部署



部署模型 - 单虚拟机容器部署



部署模型 - 容器调度平台



Thank you