

聚石塔EWS——基于 Docker的自动化运维系统

阿里巴巴商家业务事业部
陈旭晖

2017.6.24

背景和历史



支持开发者
2000+

服务商家规模
600w+

处理淘系订单
95+%

背景和历史

TAE 1.0

业务：
淘宝网店铺模块，导购

技术形态：
Web服务，PaaS形态

TAE 2.0

业务：
阿里百川，互动游戏

技术形态：
全架构服务
高质量架构

EWS

业务：
电子发票，C2B，
全渠道，钉钉

技术形态：
解决方案产品化

LXC

DOCKER

2011

2014

2016

业务场景



C2B定制



互动游戏



钉钉开放平台应用



运维体系和技术架构的选择

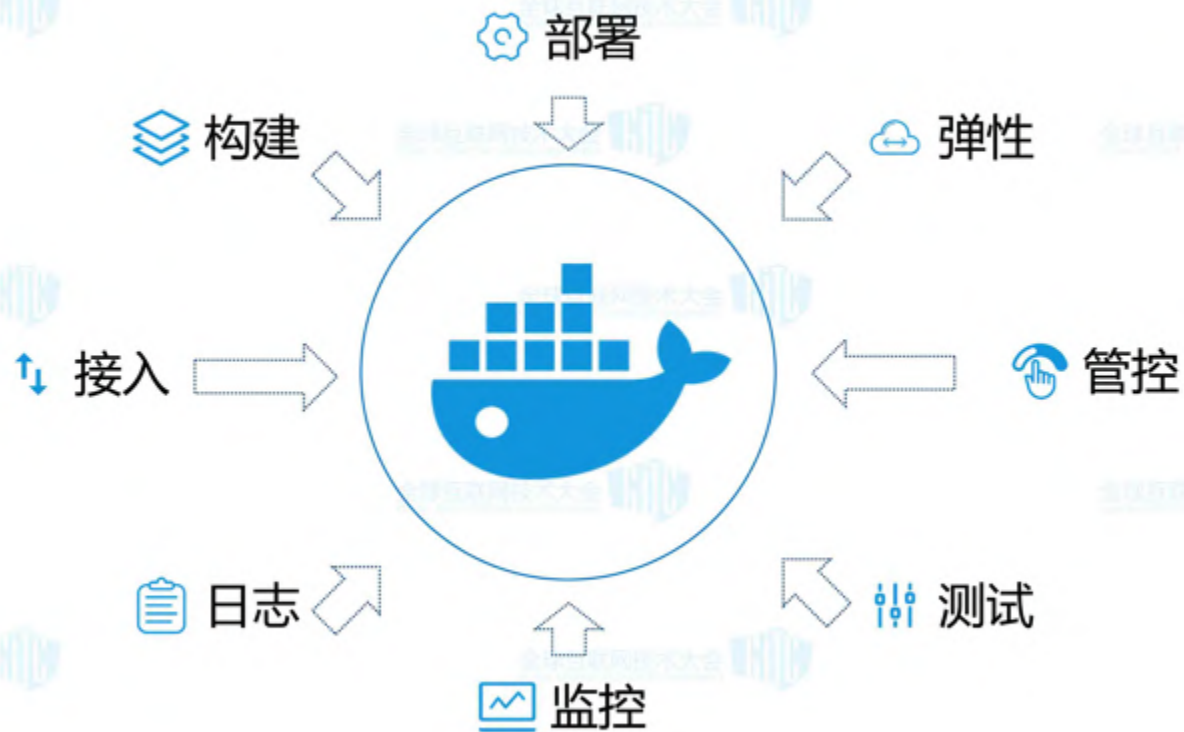
用户需要什么样的运维体系？
用户需要什么样的技术架构？

- 微服务
- 持续集成/持续交付
- 自动化/智能化运维

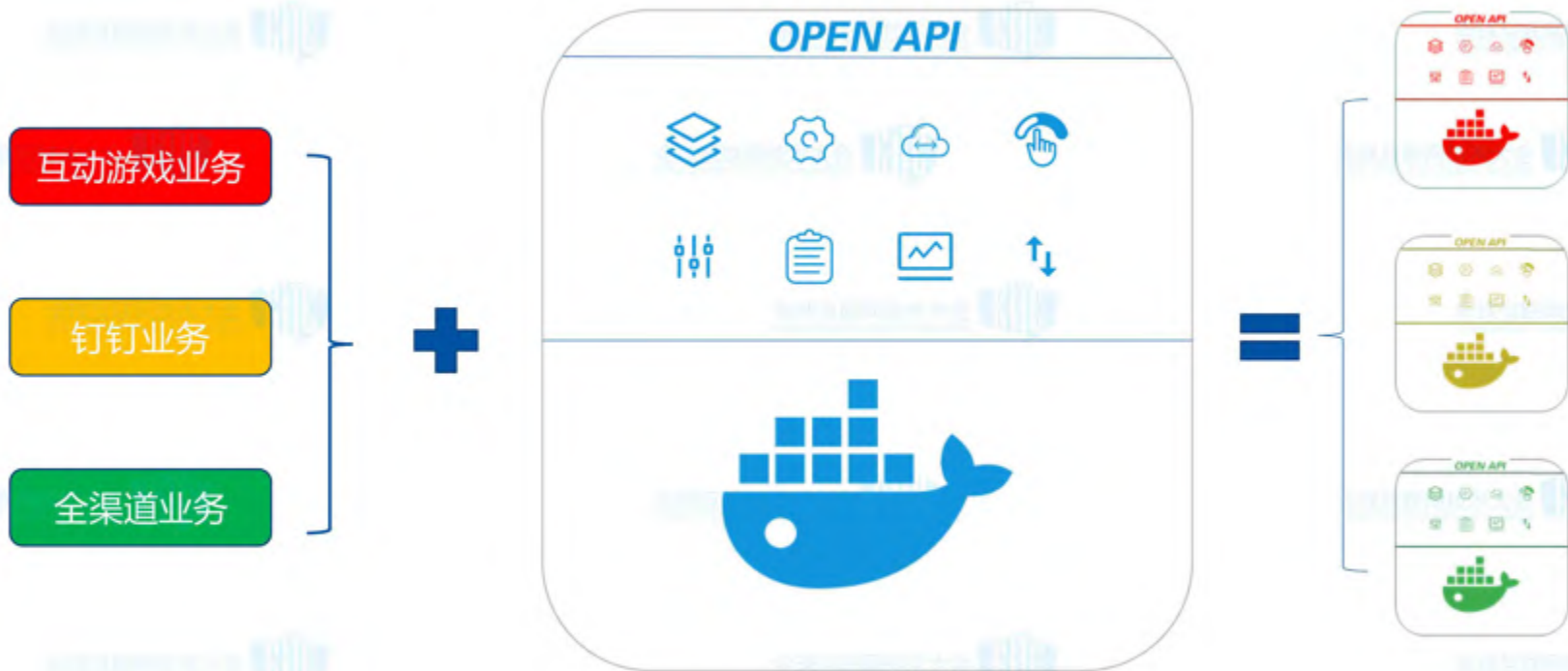


选择和**业务形态**和**业务发展阶段**相匹配的
技术架构和运维体系。

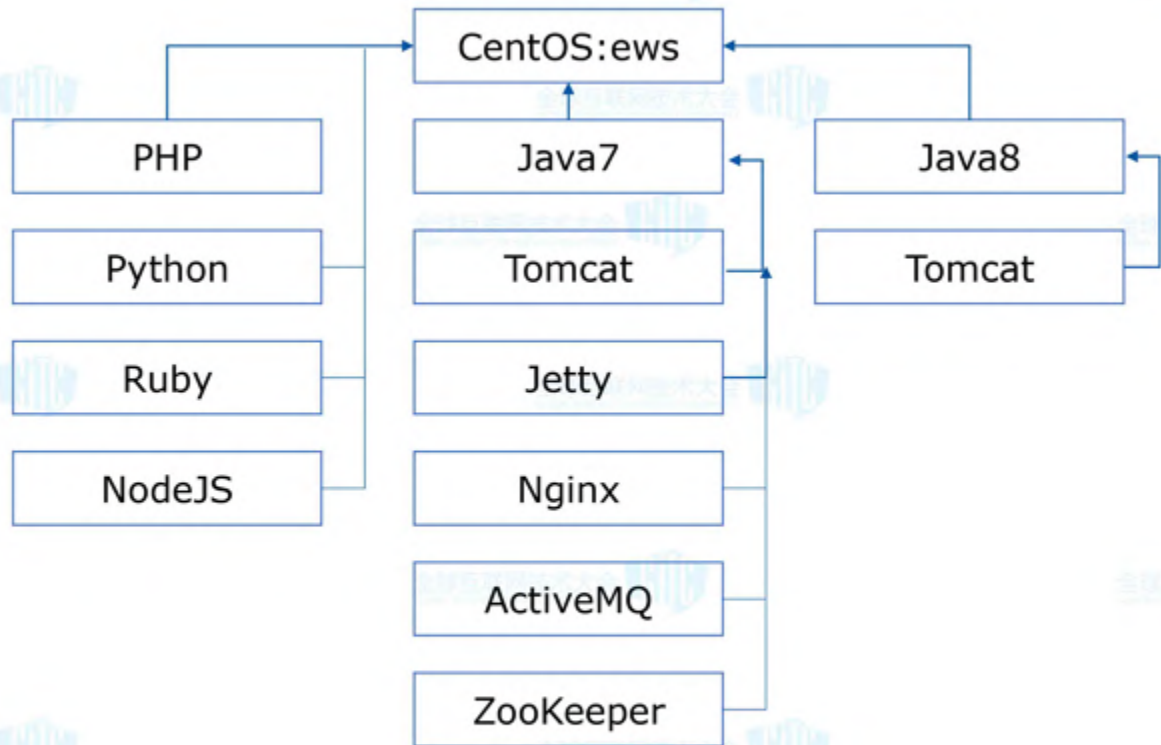
基于Docker的运维系统



EWS-定制化的运维系统



EWS聚石塔运维工作台



官方镜像体系



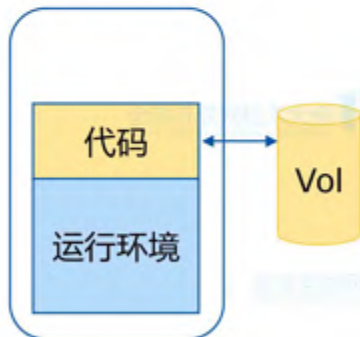
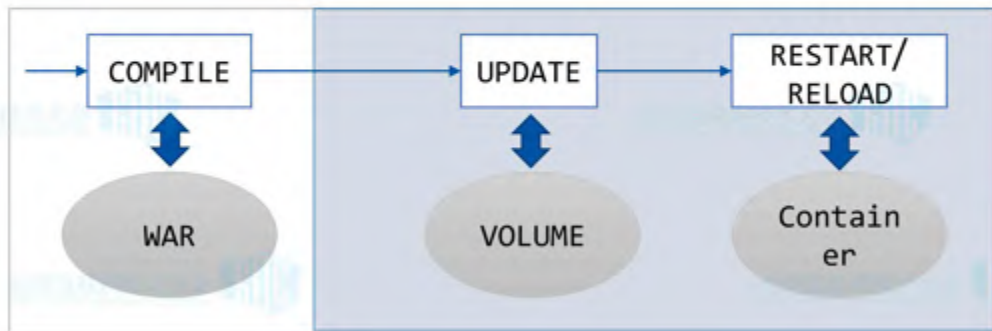
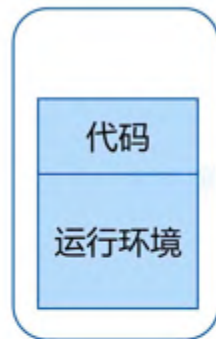
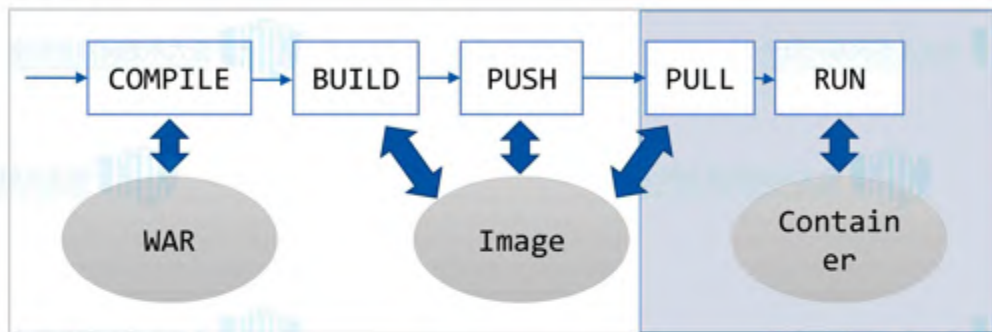
通过官方镜像构建应用，解决**80%**的用户需求

通过自定义镜像构建应用，解决剩余**20%**的用户需求

自定义镜像的两种玩法

- 写DockerFile,上传到私有仓库
- 自助提交镜像

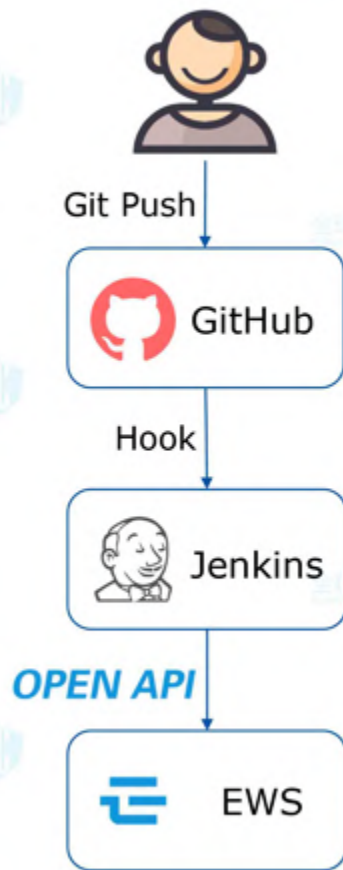
部署



两种部署流程

部署方式

- 完整部署方式：上传部署，编译部署
- Hotfix部署方式：单文件部署
- 集成部署

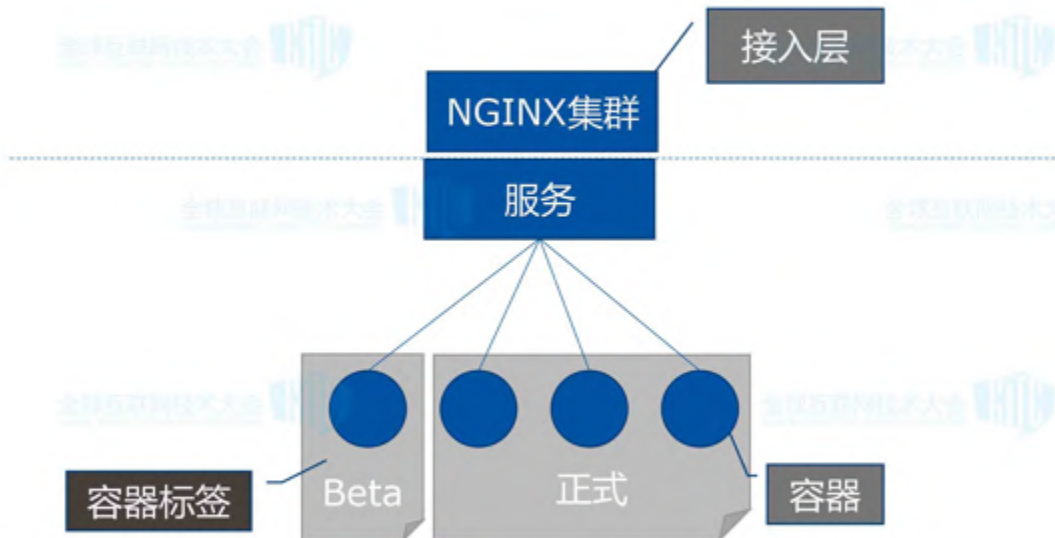


特殊模式

- 灰度发布
- 回滚

部署选项

- 串行部署
- 并行部署





面向大量服务，大量机器的服务管理方式

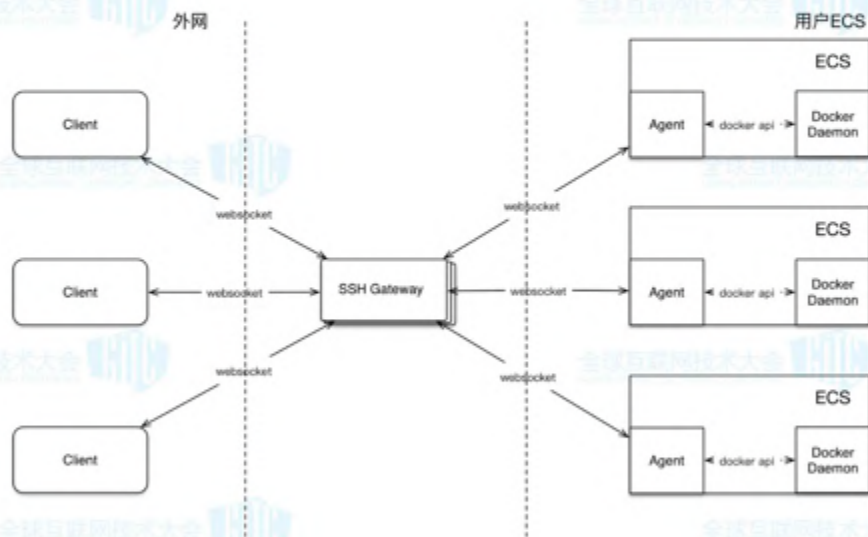
- 容器标签，服务标签
- 服务发布编排

健康检查和策略引擎



WEBSSH方案

- 基于SSHD的方案
- 基于Docker exec API的方案





扩容效率

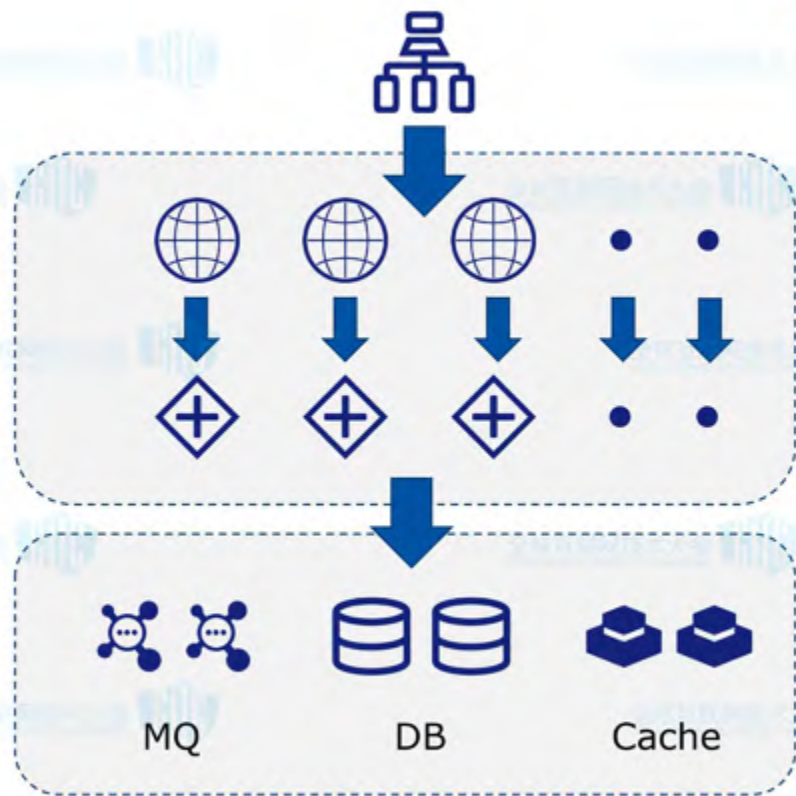
- ECS资源池
- 内置基础镜像
- P2P镜像拉取

容量决策

- 单节点性能
- 全链路性能

弹性决策

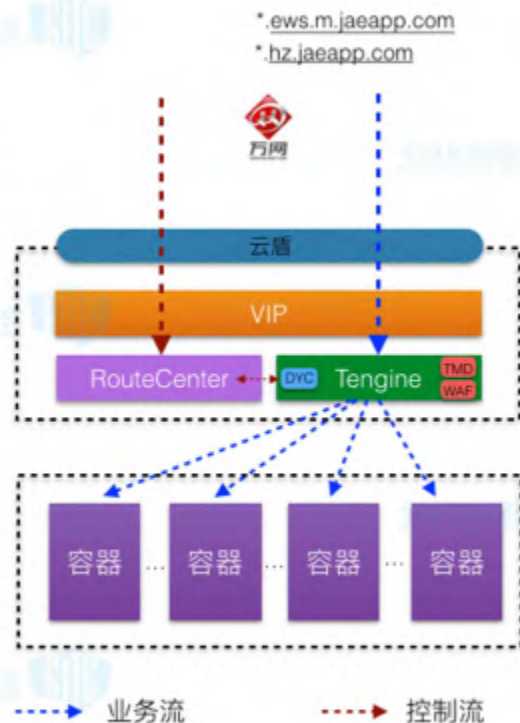
- 伸缩触发
- 容器迁移



统一接入

- 单节点高QPS支持
- TMD、WAF 防攻击黑洞
- 路由中心实现海量域名管理
- Tengine Docker化，接入层快速扩容

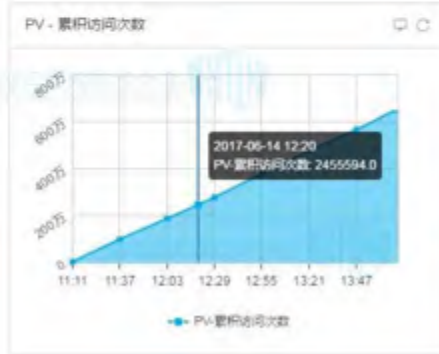
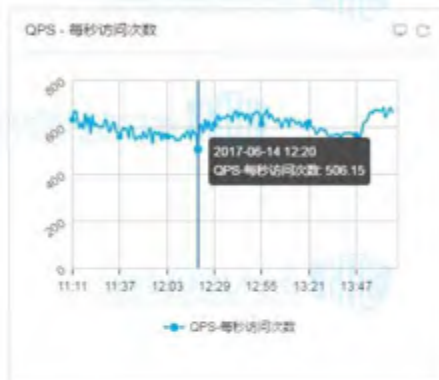
SLB接入



监控&日志



- 服务端环境监控
- 应用关键路径的实时性能监控
- 数据库操作性能监控
- NoSQL操作性能监控
- API接口调用性能监控
- 性能问题追踪
- 自定义告警
- 离线日志查询、分析





Docker for
Windows

- 30% 聚石塔主机操作系统为Windows
- 为.NET用户提供更多选择
- Windows用户使用Linux镜像？基于LinuxKit的演进路线



- 安全、可控、高效的容器平台
- 简化开发、运维体验
- 一系列针对不同应用场景的工具集

从业务场景**沉淀**
解决方案



为业务场景**输出**
运维体系、技术架构

释放商业 无限可能

UNLEASH ENDLESS BUSINESS POTENTIAL

