

QCon 全球软件开发大会 【北京站】2016

DevOps&Docker的最佳实践

云络科技/ 王 寒

QCon

2016.10.20~22

上海·宝华万豪酒店

全球软件开发大会 2016

[上海站]



购票热线: 010-64738142

会务咨询: qcon@cn.infoq.com

赞助咨询: sponsor@cn.infoq.com

议题提交: speakers@cn.infoq.com

在线咨询 (QQ): 1173834688

团 · 购 · 享 · 受 · 更 · 多 · 优 · 惠

7折

优惠 (截至06月21日)
现在报名, 立省2040元/张

内容

1

*DevOps*的现状

2

*DevOps*的四个阶段

3

DevOps 的基础

4

*DevOps*案例分享

5

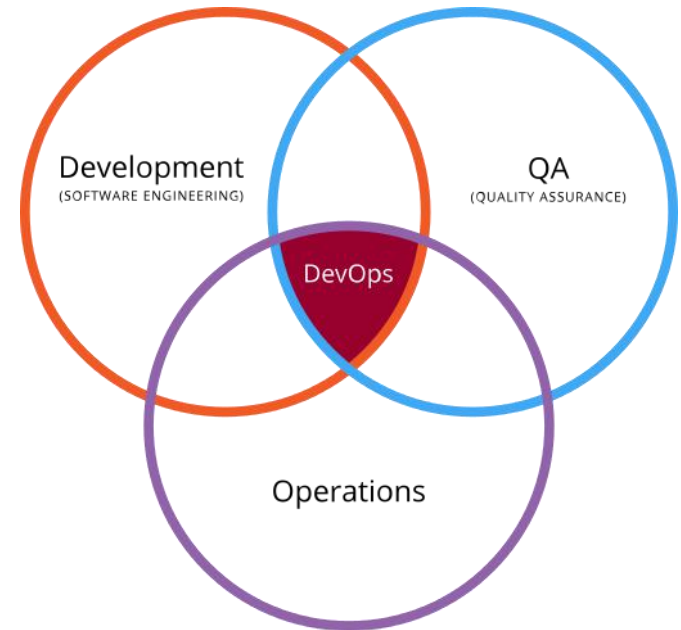
Docker 的优势与挑战

6

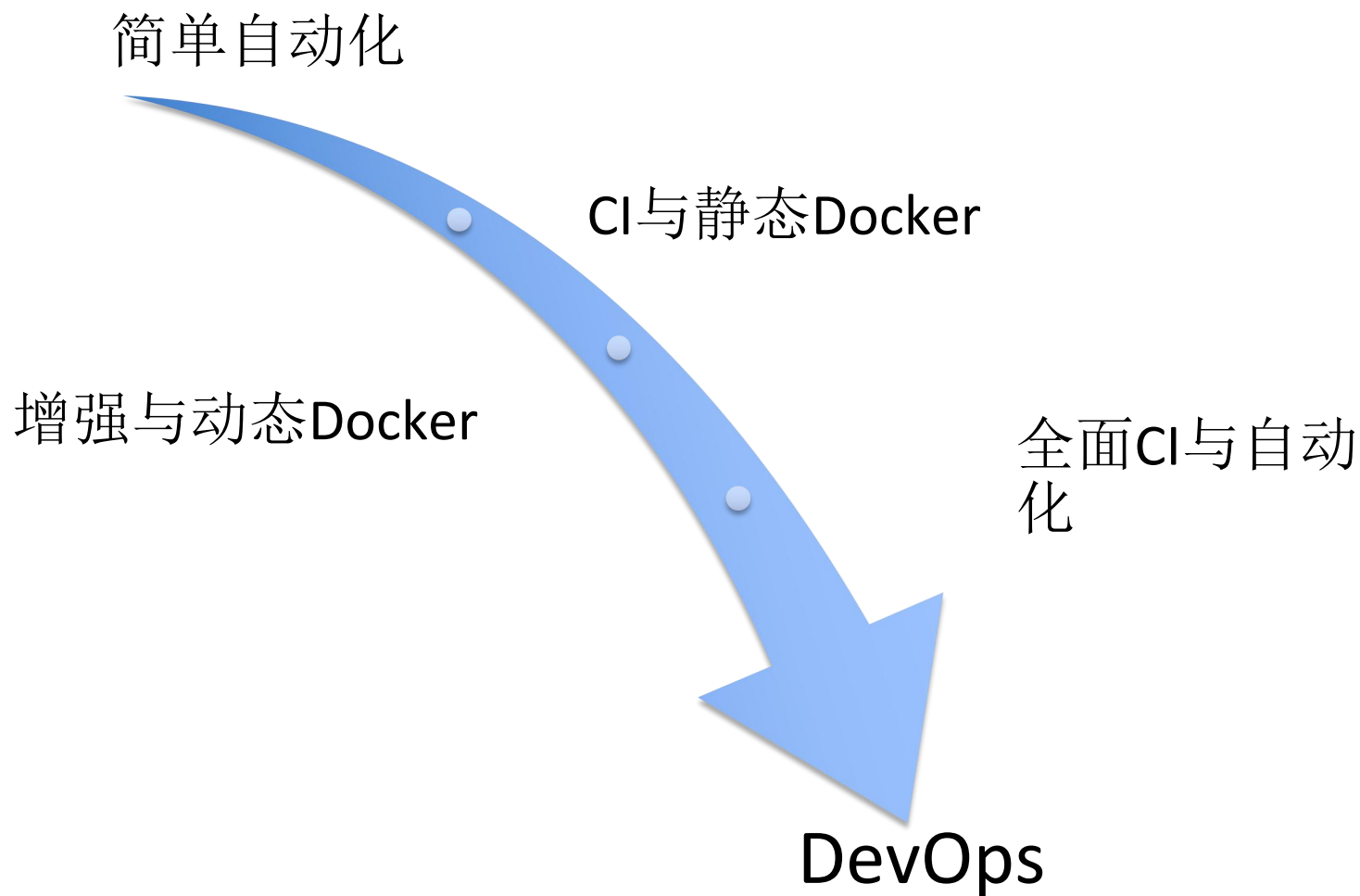
*DevOps*的未来

DevOps

Wikipedia says “DevOps is a culture, movement or practice that emphasizes the collaboration and communication of both developers and operations while automating the process of software delivery and infrastructure changes. It aims at establishing a culture and environment where building, testing, and releasing software, can happen rapidly, frequently, and more reliably. ”



DevOps 的四个阶段



DevOps的基础

Full Version Control

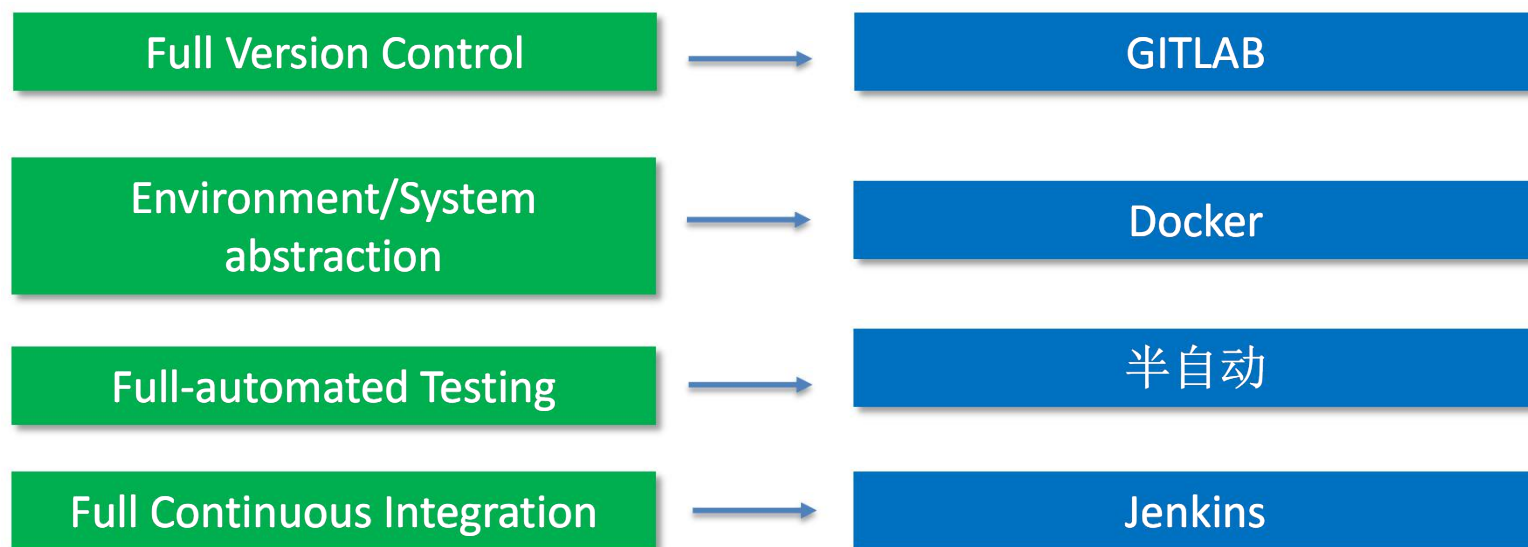
Environment/System abstraction

Full-automated Testing

Full Continuous Integration

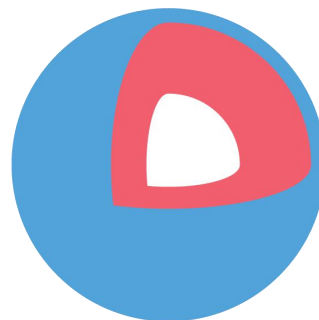
DevOps 案例分享

- 实现 DevOps 第二阶段
- 应用环境在 AWS
- 每两周迭代，每日推送更新3-4次

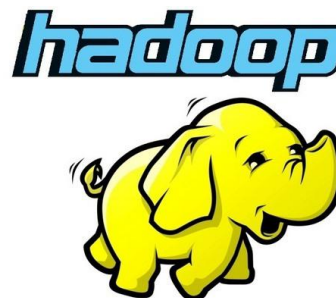


DevOps 案例分享

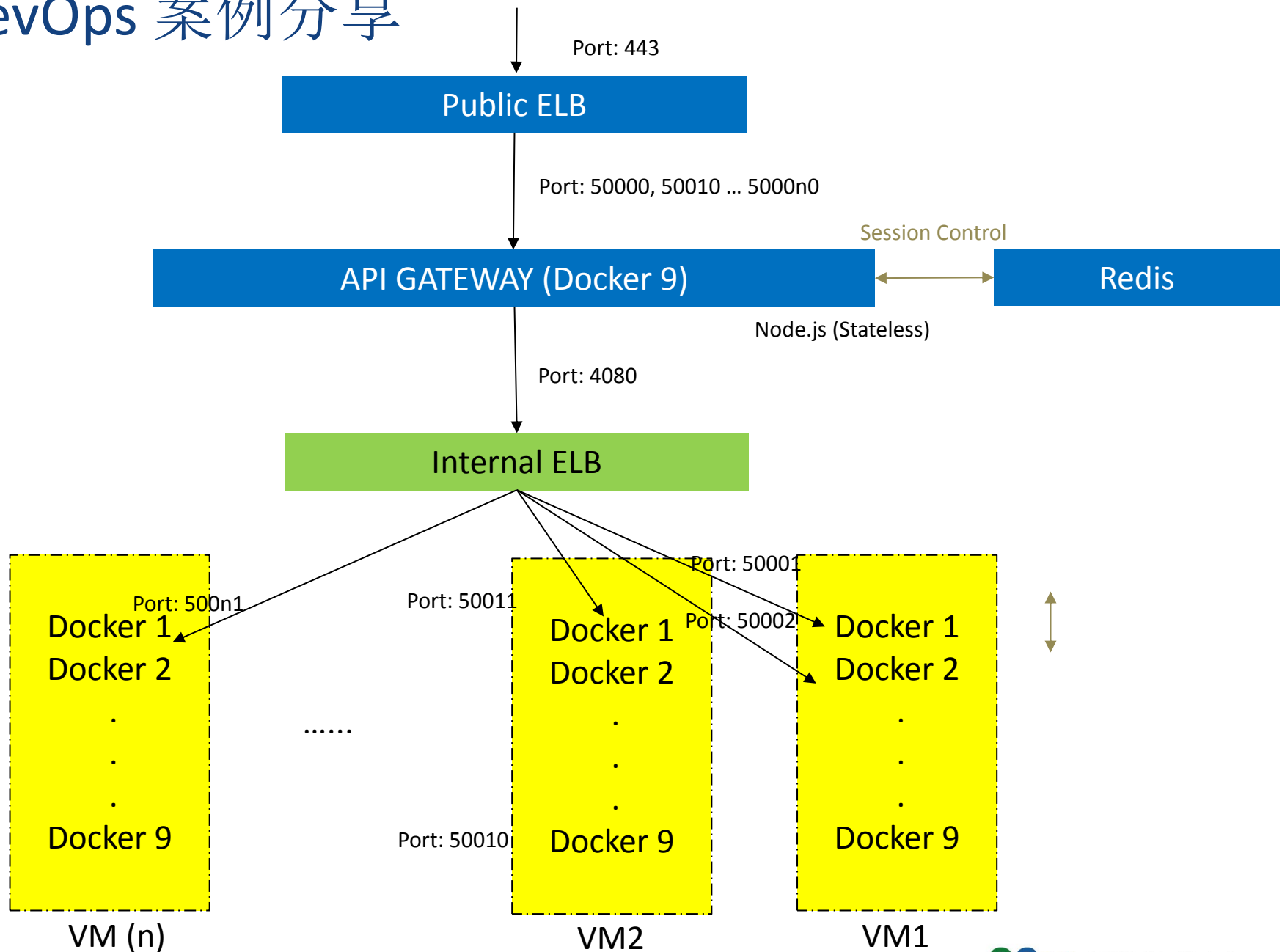
- Service (Java / Nodejs)
- Docker (CoreOS)
- Redis (Elastic Cache)
- MySQL (RDS)
- Postgres (RDS)
- MongoDB cluster (EC2) ELK (EC2)
- Hadoop (EC2, self host) Solr (EC2)
- ELB, S3, SQS, SNS



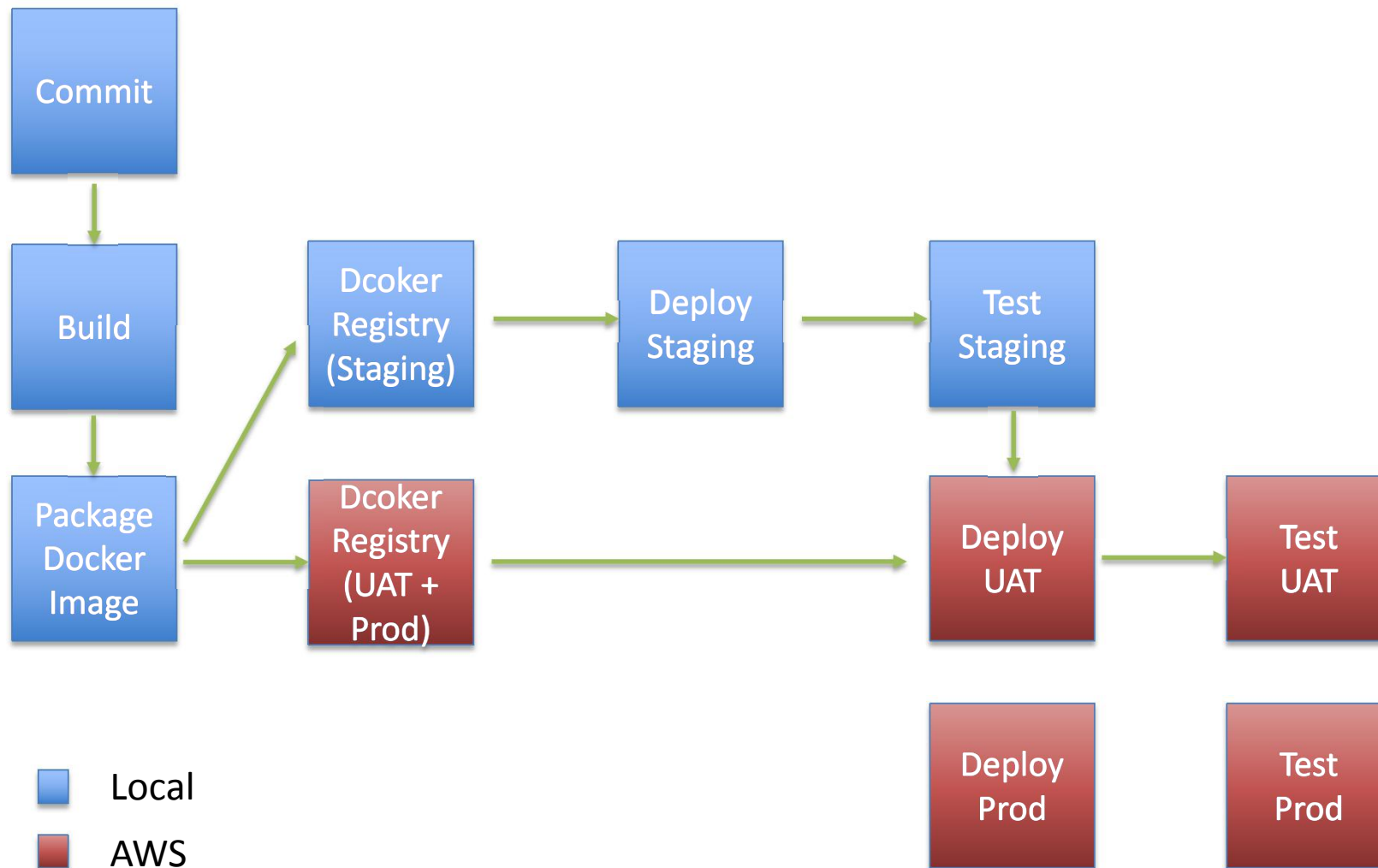
CoreOS



DevOps 案例分享

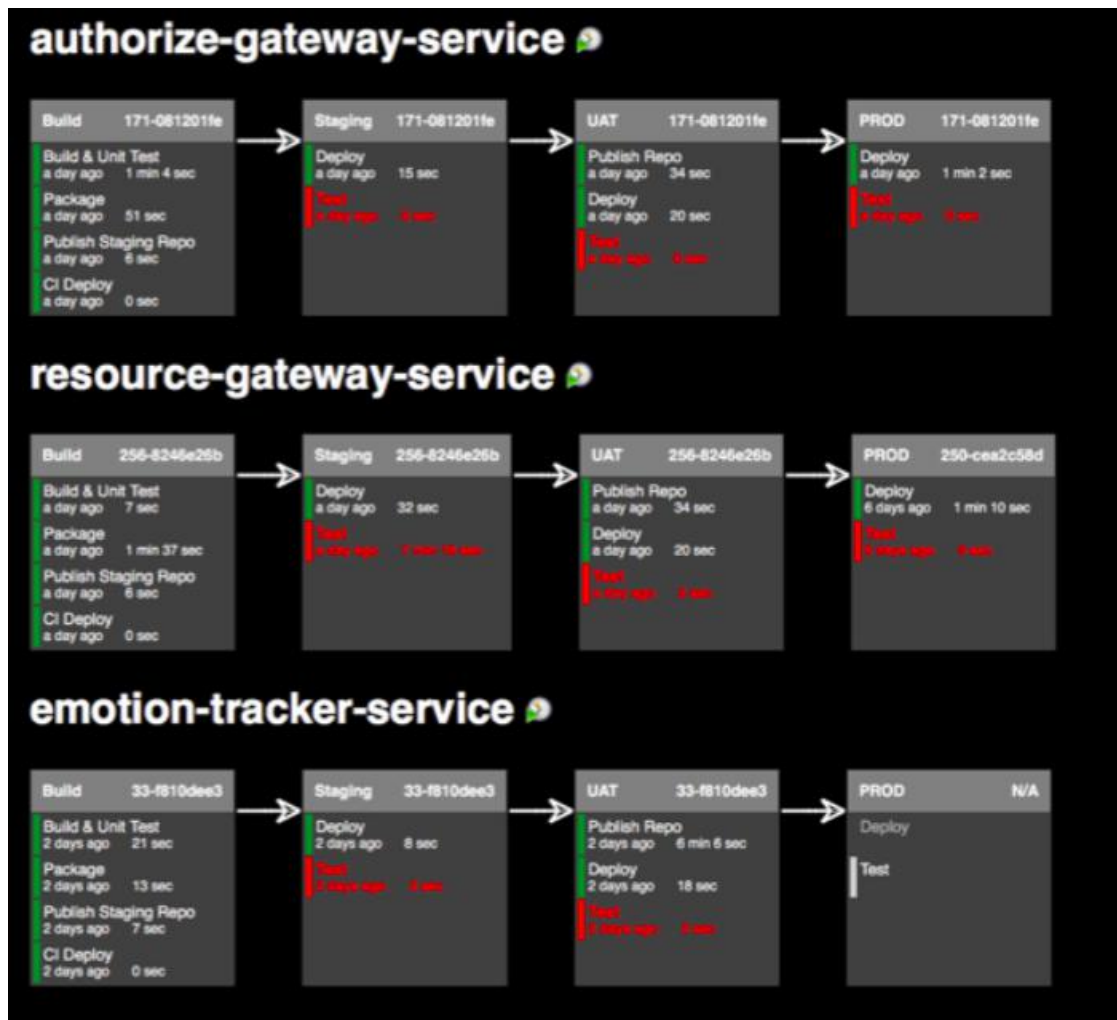


DevOps 案例分享



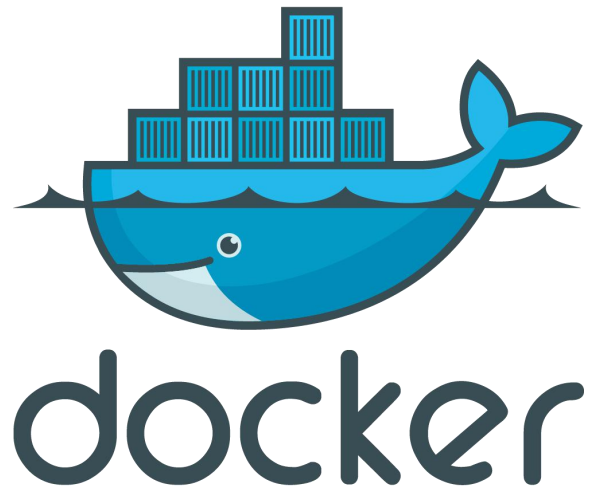
DevOps 案例分享

- 利用Jenkins
- 变更持续更新
- 多环境测试

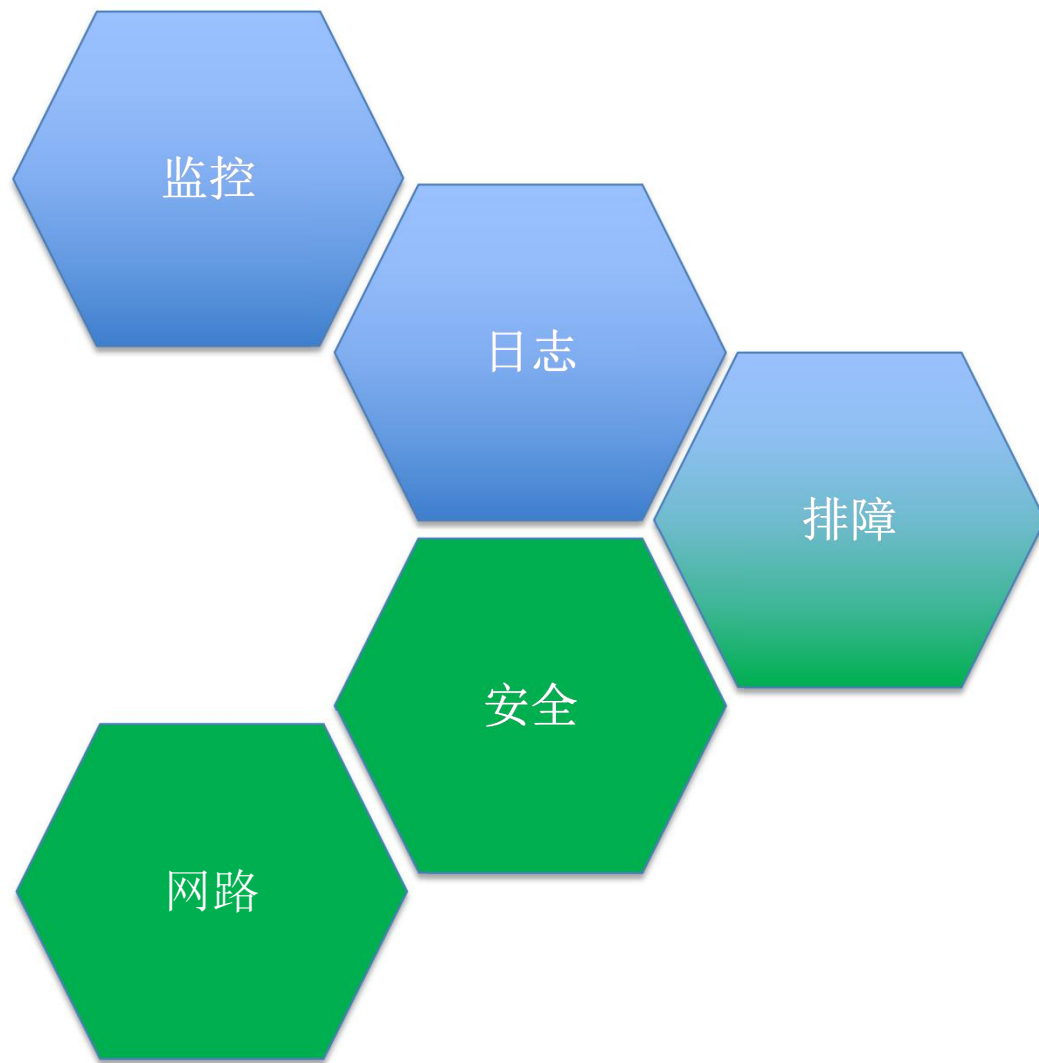


Docker 的优势

- 高性能，运行时性能可以提升
- 工具，有系统的工具去动态管理环境，发现服务，存储等
- 灵活，将应用和系统“容器化”，更加便捷部署应用
- 敏捷，可以快速复原和更新变更
- 轻量，在一个服务器上可以部署很多容器
- 便宜，来源，免费，低成本
- 生态系统，越来越受欢迎

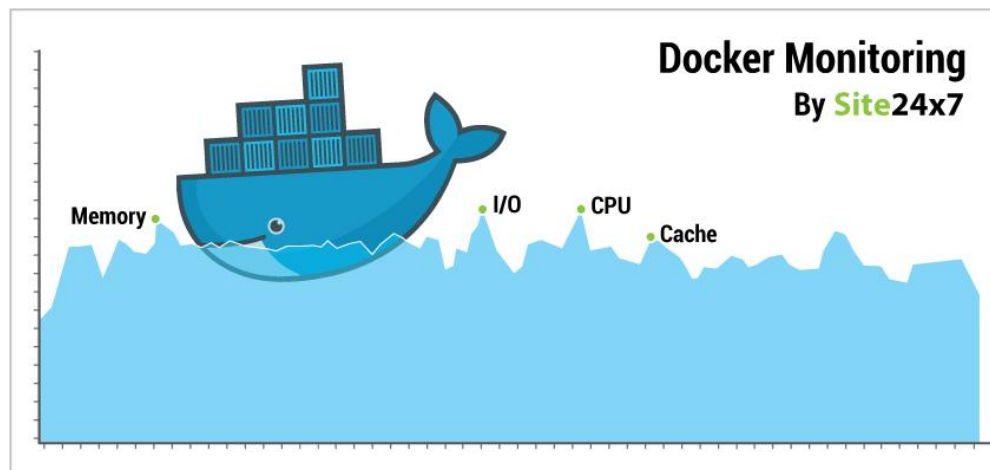


Docker 的挑战



Docker 的挑战 — 监控

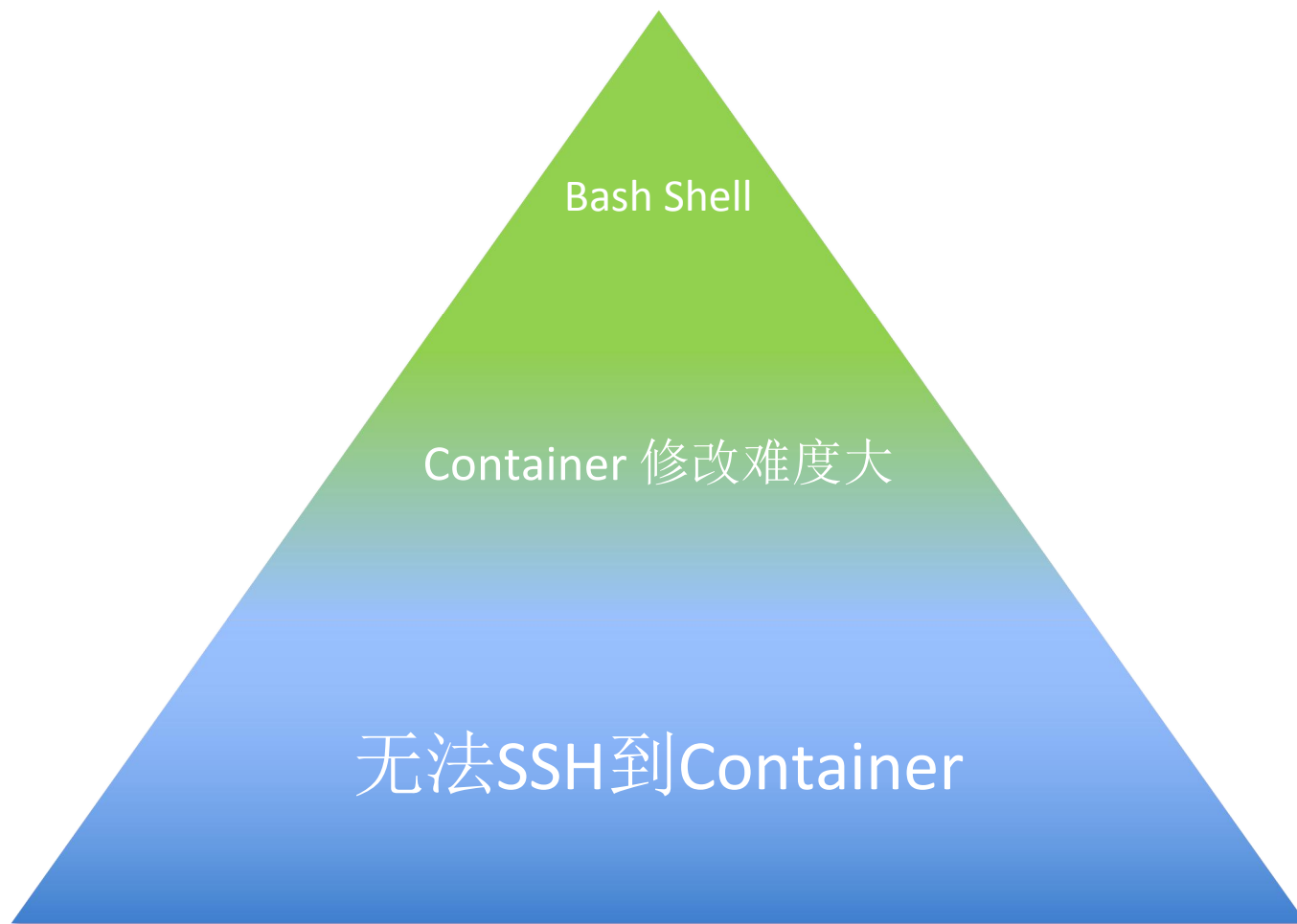
- 基本监控：Docker 是否正常运行
- 三种监控技术：Cgroup 文件，Docker API 和 Docker 命令行
- 硬盘空间的检测需自定义
- 如何监控 Container 里的服务
 1. Agent 在 Container 内
 2. Agent 在 Container 外



Docker 的挑战 — 日志



Docker 的挑战 — 故障排查



Docker 的挑战 — 安全

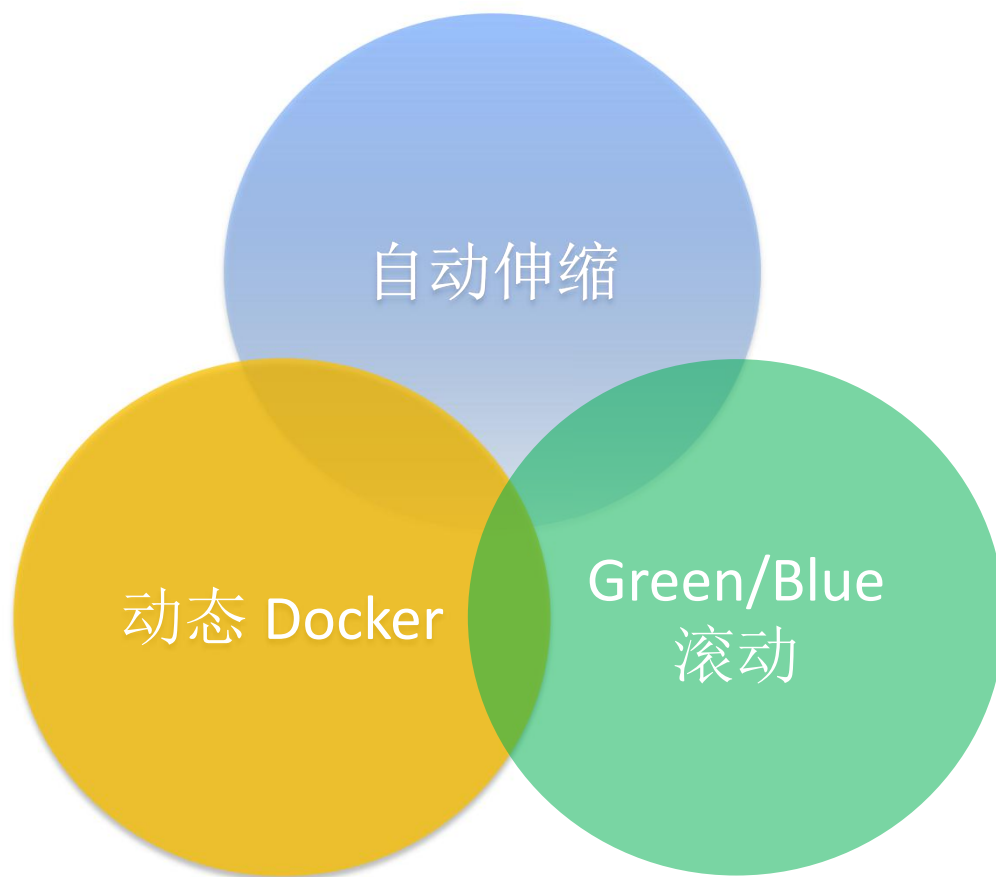
- Docker 安全补丁复杂
- Container 与 虚拟机的隔离
- Docker 的安全标准与规范



Docker 的挑战 — 网络

- 多种模式
- 动态系统
- 集群工具

DevOps 的未来





THANKS!