

使用DevOpsOne实现一站式 软件交付



一站式持续交付平台

主讲人介绍



王青
JFrog 中国首席架构师

IBM 新浪 爱奇艺 VIPKID HPE

软件生命周期管理，DevOps
虚拟化，微服务架构，容器化

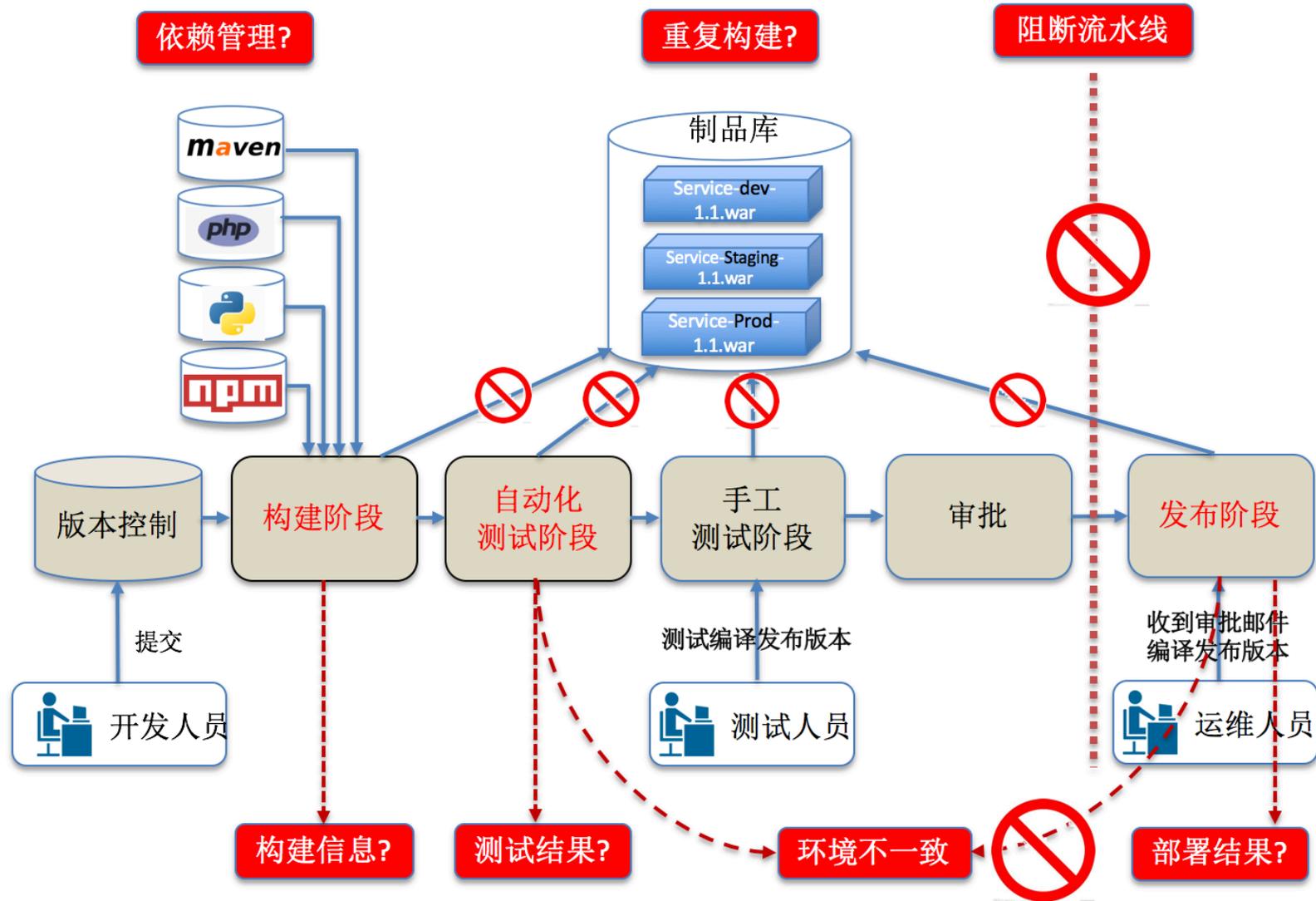
Agenda

- DevOps落地中遇到的问题
- 业界的方案
- DevOpsOne 介绍
- DevOpsOne 的未来

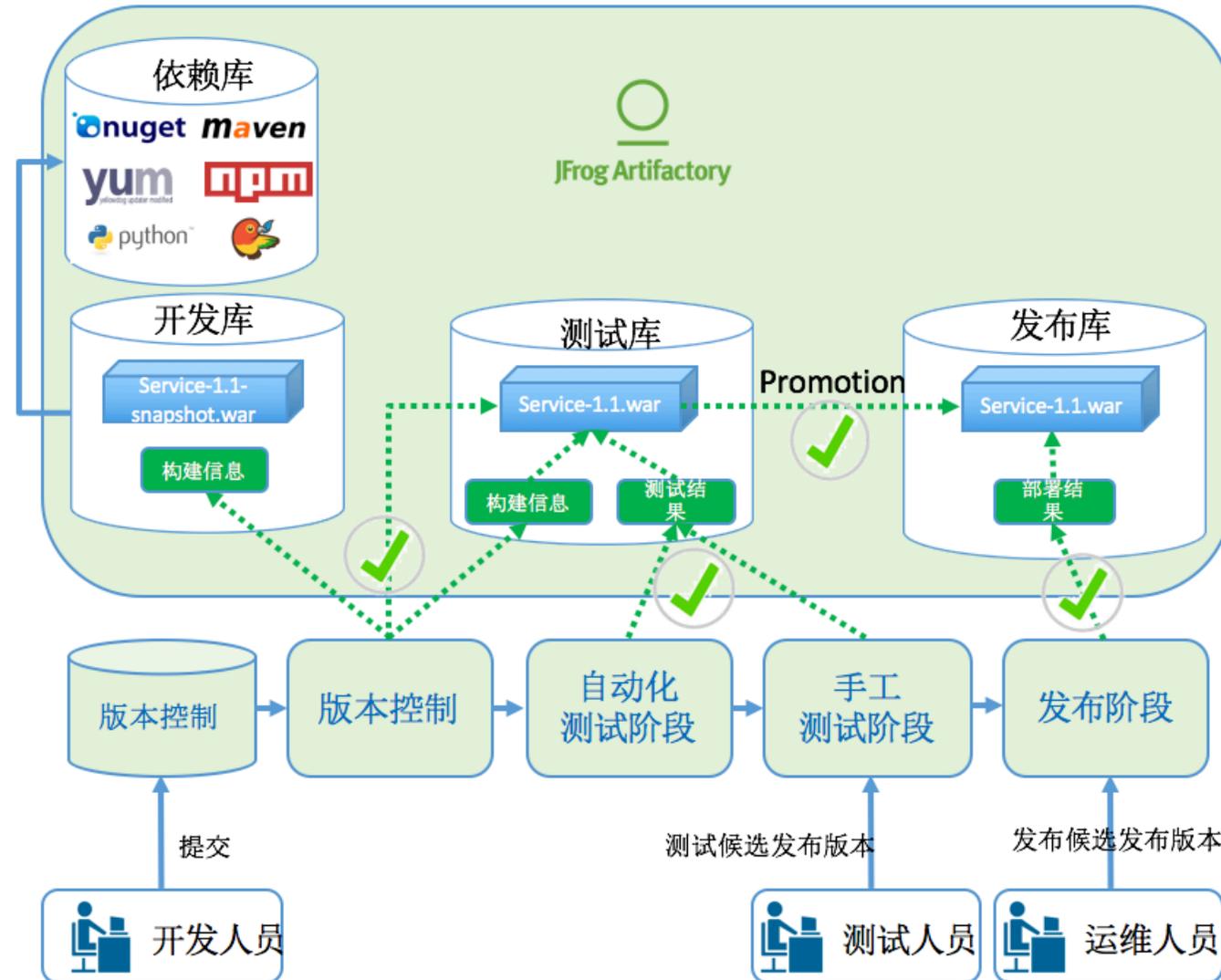
DevOps落地中遇到的问题

- 软件交付工具链太多，缺乏自助式的交付流水线
- 流水线缺乏质量关卡
- 信息碎片化，无法暴露交付流程中的问题
- 缺乏自动化部署，编排的能力
- CIO 缺乏评估研发团队效率的能力

缺乏最佳实践，你会遇到各种问题。



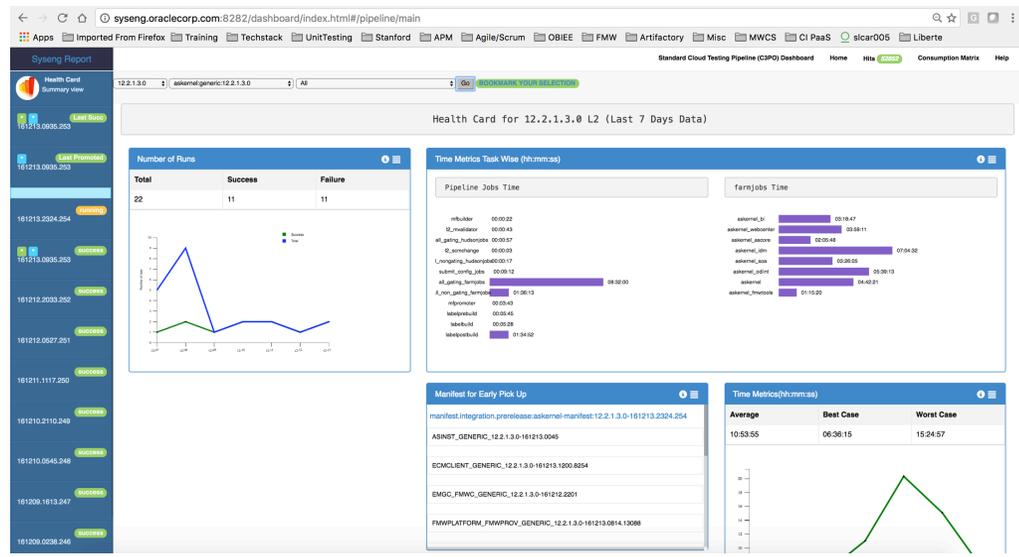
用流水线最佳实践来规避这些问题



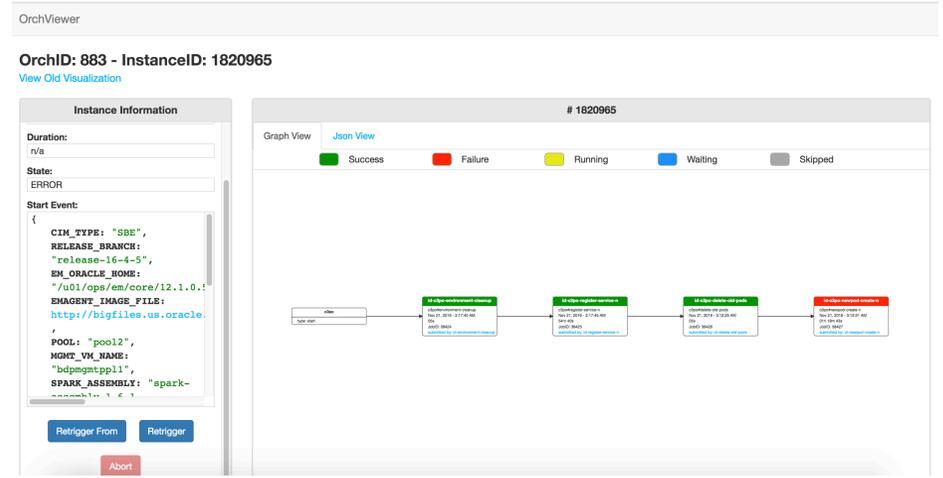
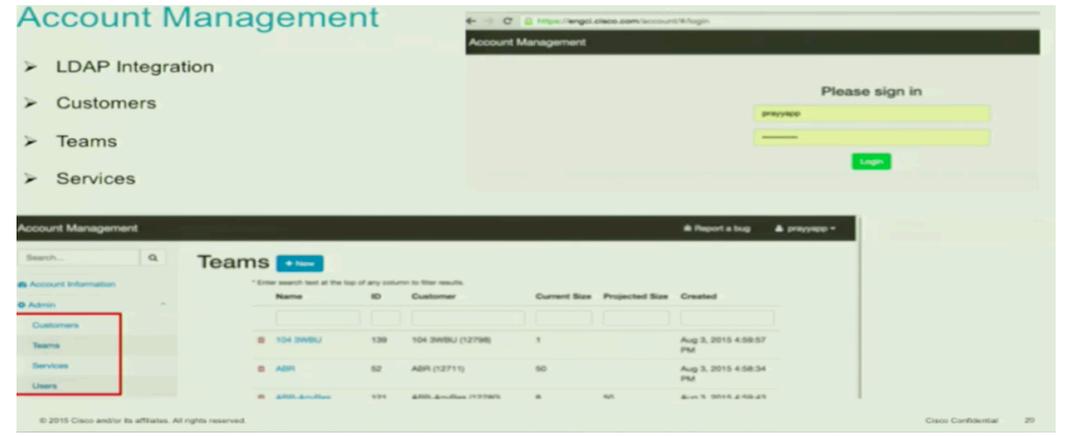
业界很多公司都在做持续交付平台



大型企业持续交付平台



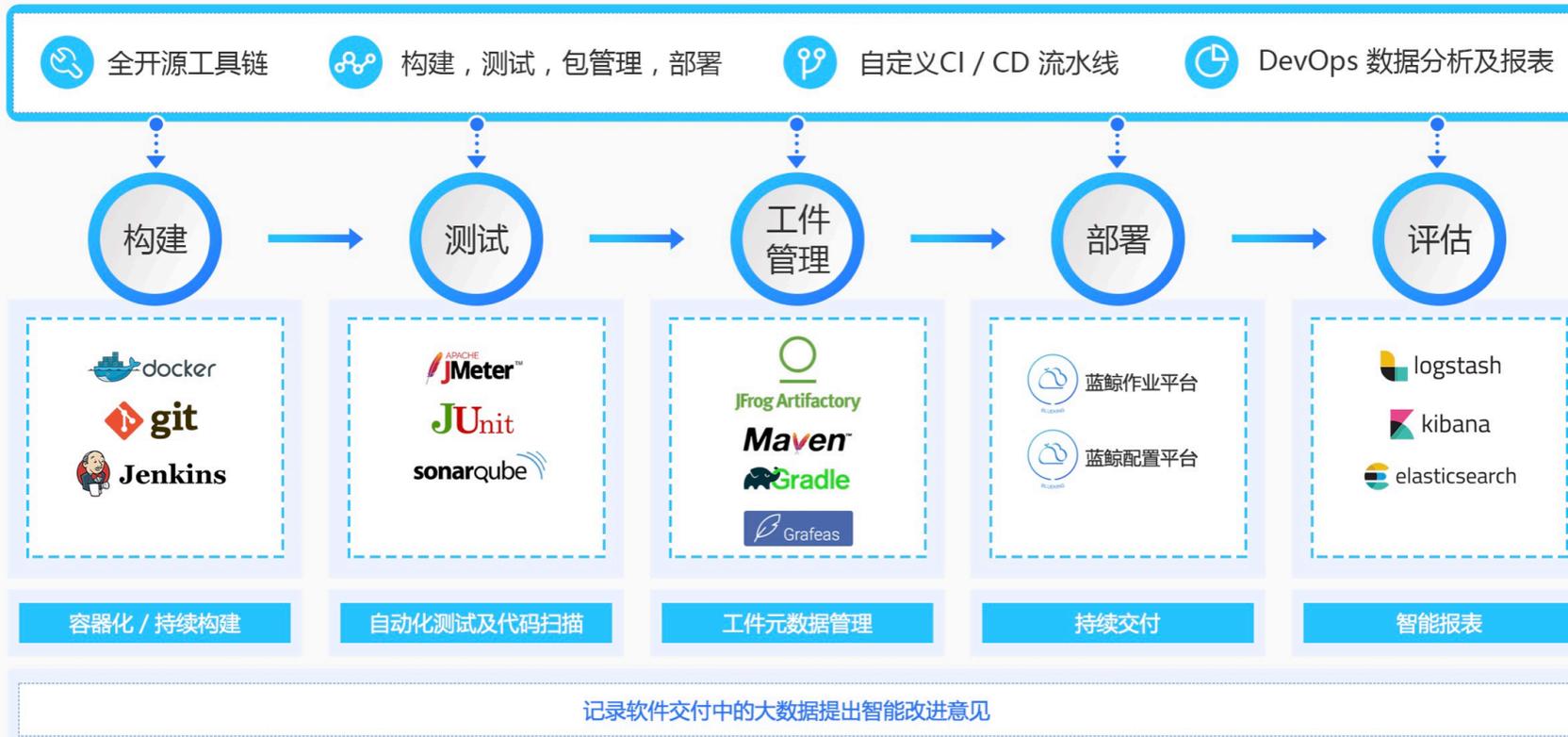
- 500个 Jenkins Slave 节点
- 460个持续集成流水线
- 8万+流水线事件触发
- 容器化构建环境



但是他们都没有免费社区版。。。

DevOpsOne 蓝鲸社区版 - 免费!

DevOpsOne 一站式持续交付平台



POWERED BY



DevOpsOne 蓝鲸版产品架构



传统交付



- 构建环境差异化

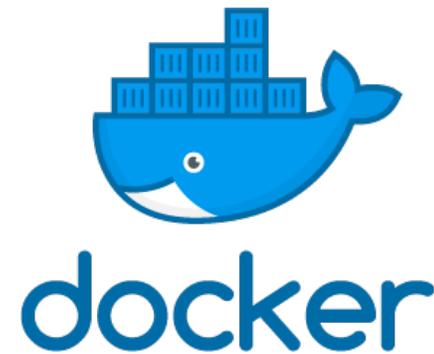
构建环境存在差异性，导致容易产生环境依赖，需要一直维护构建环境。

DevOpsOne



- 容器化构建

为公司内部每个团队提供容器化的构建环境(Docker Image)，保障构建环境无差异，用完即释放资源。



传统交付



- 流水线未能完全打通

光有了工具，却未能深度使用工具的功能，依赖人工沟通。

DevOpsOne



- 开源工具集成
- DevOpsOne 帮你集成最流行的开源工具，一键式配置流水线。DevOpsOne 集成了 Jenkins, SonarCube, Artifactory, XUnit, Maven, Docker 等等，帮助团队快速使用开源工具。

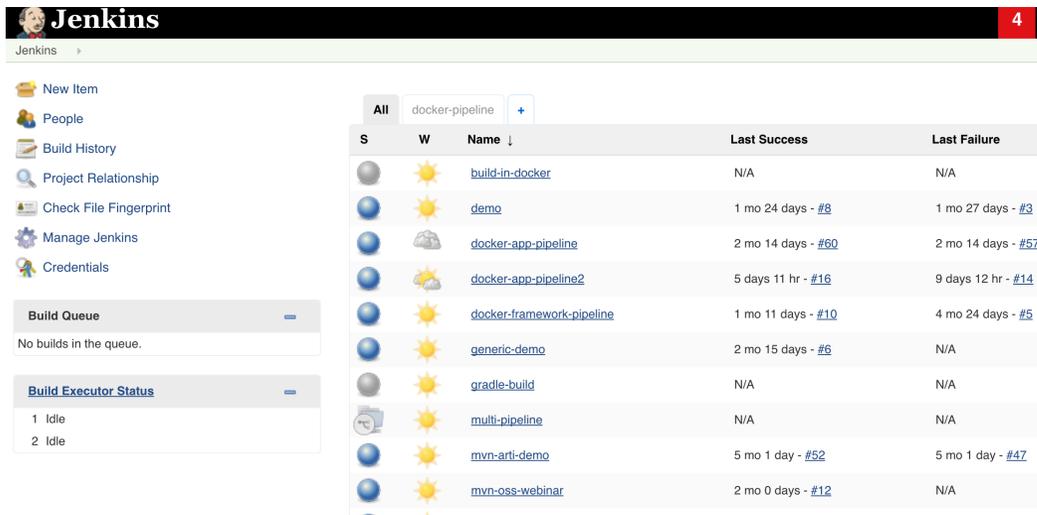


传统交付



- 缺乏功能发布的流程追踪

软件开发从需求，到代码提交，构建，测试，部署等环节里，缺乏可视化的发布流程追踪。



DevOpsOne



- 可视化软件包的交付流程。

记录每个包从需求，到代码，构建，测试，发布整个生命周期里产生的大数据，图形化的展示软件包在每个阶段的信息。

降低 Jenkins Pipeline 使用成本

流程可视化

DevOpsOne 总览 构建 包管理 部署 流水线 报告 资源池 admin

#4 ProjectExample 启动人: admin 构建耗时: 1分38秒 构建时间: 2017-10-23 12:14:09 Commit: 无

执行详情 工作空间 执行历史

1 开始 1个参数

2 流水线 4个任务

3 结束 1个Stage

构建环境

- 下载源码
- maven构建
- 代码扫描
- 归档

本流水线共有：
1个Stage
1个参数
4个任务

Jenkins 2.0 和 Pipeline 插件

内置 Jenkins 2.0+ 和 Pipeline 插件，使用 Jenkins Scripted Pipeline 实现



Jenkinsfile (Scripted Pipeline)

```
node {
  stage('Example') {
    if (env.BRANCH_NAME == 'master') {
      echo 'I only execute on the master branch'
    } else {
      echo 'I execute elsewhere'
    }
  }
}
```

传统交付



- 缺乏全语言的高可用包管理平台

软件包管理复杂，不同语言包存放在不同的工具里，导致较高的维护成本。

二进制包缺乏元数据。

DevOpsOne



- 高可用，多地复制的全语言包仓库管理

基于 JFrog Artifactory 实现全语言，高可用的包仓库管理。每种语言包的发布流程保持一致。



传统交付



- 缺乏自动化测试工具

缺乏单元测试, 代码扫描, 性能测试等工具来保障软件交付的质量。

DevOpsOne



- 提升软件质量

集成通用单元测试工具和静态代码检查, 将软件的质量信息统一展示在团队面前, 帮助团队进行软件质量的提升。

JUnit

sonarqube

APACHE JMeter™

传统交付



- 流水线缺乏质量关卡

每个团队在使用工具链时，方式千奇百怪，每个阶段没有指标作为效率评估依据。

DevOpsOne



- 内置业界通用质量关卡指标

我们从大多数企业的 DevOps 流水线的最佳实践中，抽取出通用的任务阶段，为每个阶段提供质量关卡的度量指标。

CICD 元数据-质量关卡

springboot-demo

[General Build Info](#)
[Published Modules](#)
[Environment](#)

Environment Variable

47 modules

Filter by key

Key ▲	Value
buildInfo.env.deployable.artifacts	/tmp/deployable.artifacts8658803551972123038.json
buildInfo.env.extractor.used	true
buildInfo.env.generated.build.info	/tmp/generated.build.info4545672917380992152.json
buildInfo.env.operator	admin
buildInfo.env.step1	true
buildInfo.env.step2	true
buildInfo.env.step3	true

SonarQube	sonar.url
	sonar.quality.gate
	sonar.result
UT	ut.passrate

传统交付



- 不同的部署环境支持困难
- 缺乏一站式的部署工具。
- CICD 流程没有打通。

DevOpsOne



- 支持混合云平台的部署
- 支持多种平台的软件部署，支持自定义，拖拽式的部署流程编辑，实时查看环境状态，实现环境的实时扩容，重启等日常操作。

查询条件

作业名称: 创建人: 我 最后修改人: 我

创建时间: - 修改时间: -

作业名称	步骤	创建人	最后修改人	创建时间	最后修改时间	ID	所有操作
持续交付流水线	4	admin	admin	2017-10-25 16:32:58	2017-10-27 10:48:17	2	立即执行 定时启动 编辑 克隆 删除
deploy	1	admin	admin	2017-09-30 14:17:54	2017-09-30 17:36:38	1	立即执行 定时启动 编辑 克隆 删除

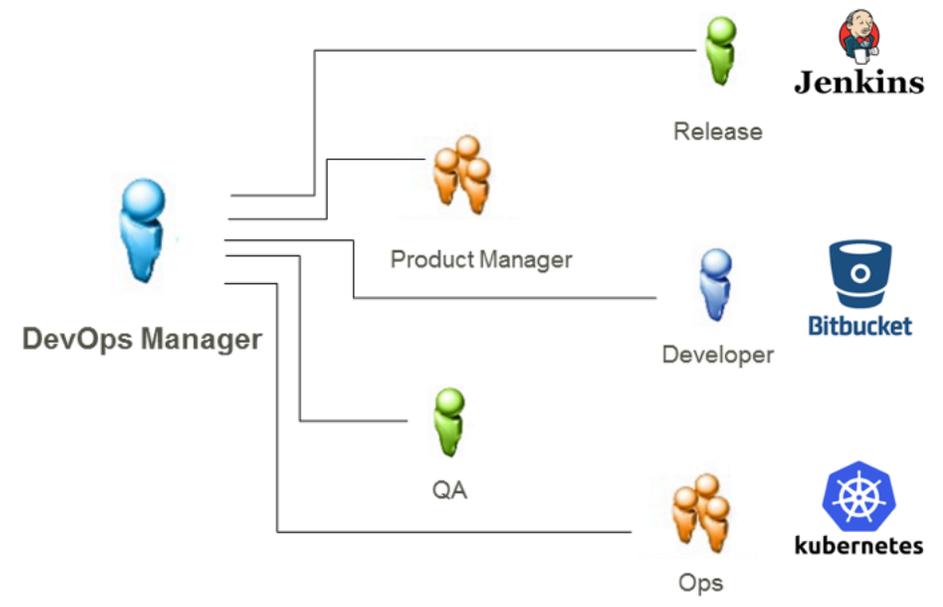
第 1 页 / 共 1 页 每页显示 10 条 共 2 条

<< 1 >>

传统交付



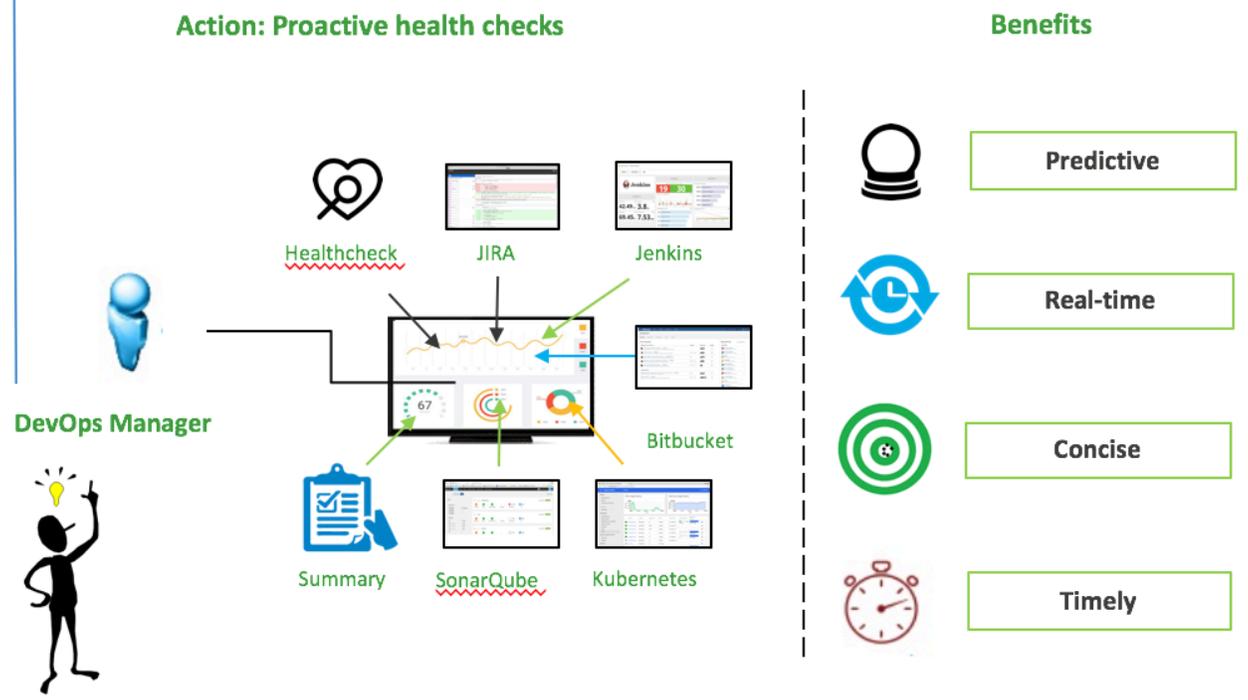
• 缺乏交付流程中数据的展示



DevOpsOne



• 统一报表

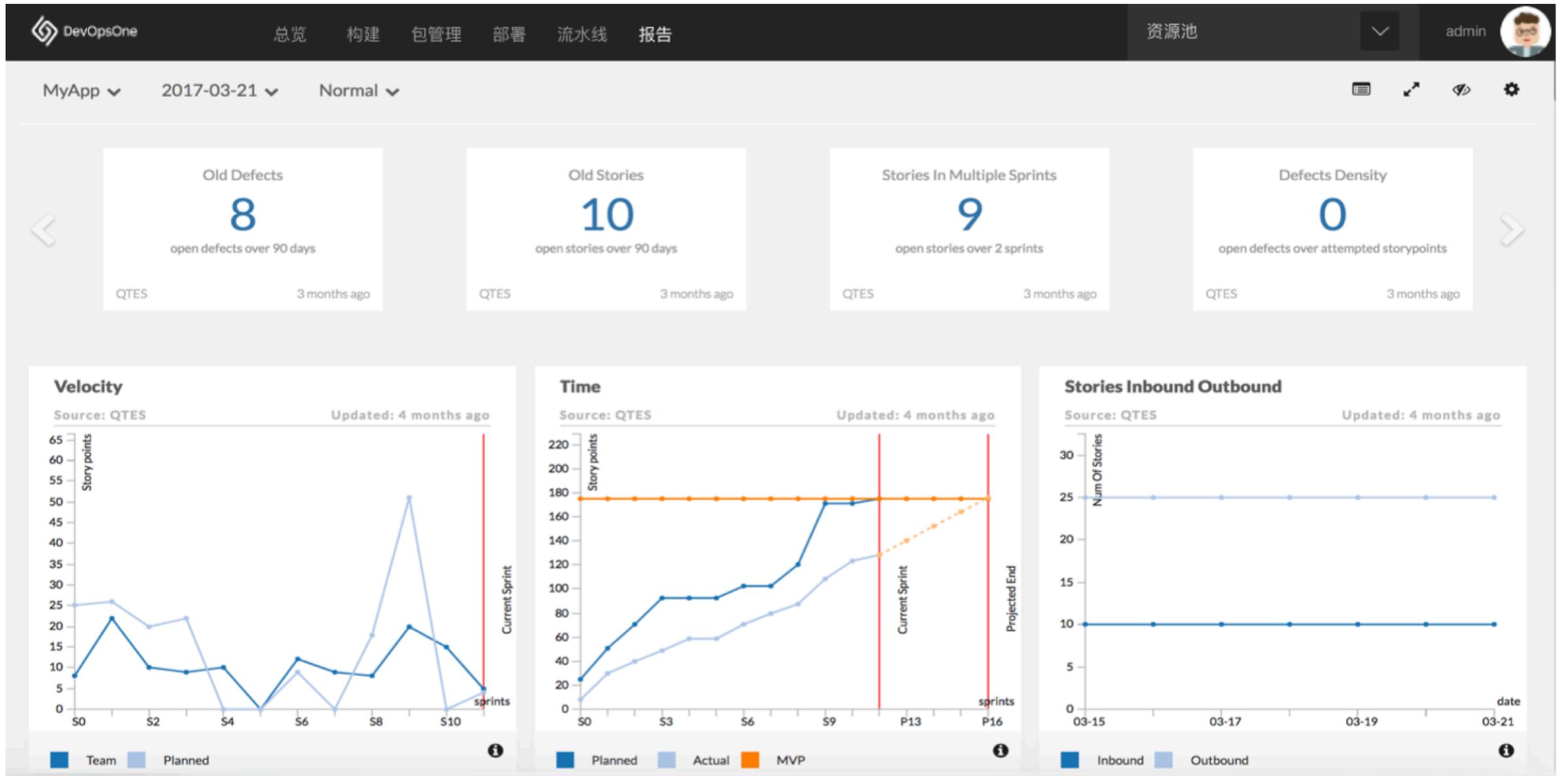


DevOpsOne演示

DevOpsOne - 下一步

- 社区用户反馈
 - 持续优化CICD 流程的体验，并且将更多的业界最佳实践融入到产品设计里，让团队中不同的角色能够快速获取到他关心的信息
- 自定义插件
 - 同时我们会支持自定义的用户插件上传，自定义的流水线步骤，让工具变得更加灵活。
- 自定义报表
 - 我们会支持自定义的报表系统，并且针对目前的流水线状况，提出改进意见。

统一报表



Q&A