

2018 | 中国·北京站
DevOps 落地，从这里开始

DevOps 国际峰会

暨 DevOps 金融峰会

指导单位： 云计算开源产业联盟
Open Source Cloud Alliance for Industry (OSCAI)

主办单位： DevOps时代

 高效运维社区
GreatOPS Community

2018年6月29日-30日

地址：北京悠唐皇冠假日酒店

研发运营一体化标准解读 ——开发管理

团队的结晶



何勉 林伟丹 李海传 景韵

廖靖斌 申健 徐毅 张巍

黎嘉豪 姚冬 方炜



目录



1

标准总体介绍

2

开发管理分册内容解读

研发运营一体化能力成熟度模式

| 能力类 | 一、研发运营一体化 (DevOps) 过程 | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|
| 能力域 | 开发管理 | | | 持续交付 | | | | | | | 技术运营 | | | | |
| 能力子域 | 价值交付管理 | 敏捷过程管理 | 敏捷组织模式 | 配置管理 | 构建与持续集成 | 测试管理 | 部署与发布管理 | 环境管理 | 数据管理 | 度量与反馈 | 监控服务 | 数据服务 | 容量服务 | 连续性服务 | 运营反馈 |
| 能力项 | 需求工件 | 价值流 | 敏捷角色 | 版本控制 | 构建实践 | 测试分级策略 | 部署与发布模式 | 环境供给方式 | 测试数据管理 | 度量指标 | 应用监控 | 数据收集能力 | 容量规划能力 | 高可用规划 | 业务知识管理 |
| | 需求活动 | 仪式活动 | 团队结构 | 版本可追溯性 | 持续集成 | 代码质量管理 | 持续部署流水线 | 环境一致性 | 数据变更管理 | 度量驱动改进 | 质量体系管理 | 数据处理能力 | 容量平台服务 | 质量体系管理 | 项目管理 |
| | | | | | | 测试自动化 | | | | | 事件响应及处理 | 数据告警能力 | 运营成本管理 | | 业务连续性管理 |
| | | | | | | | | | | | 监控平台 | | | | 运营服务管理 |
| 能力类 | 二、研发运营一体化 (DevOps) 应用架构 | | | | | | | | | | | | | | |
| 能力类 | 三、研发运营一体化 (DevOps) 安全管理 | | | | | | | | | | | | | | |
| 能力类 | 四、研发运营一体化 (DevOps) 组织机构 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

- 一级 •初始级 在组织局部范围内开始尝试DevOps活动并获得初期效果
- 二级 •基础级 在组织较大范围内推行DevOps实践并获得局部效率提升
- 三级 •全面级 在组织内全面推行DevOps实践并贯穿软件全生命周期获得整体效率提升
- 四级 •优秀级 在组织内全面落地DevOps并可按需交付用户价值达到整体效率最优化
- 五级 •卓越级 在组织内全面形成持续改进的文化并不断驱动DevOps在更大范围内取得成功

如何使用标准

| 能力域 | 能力子域 | 能力项 | 能力指标项 | 能力百分比 | 总分 | 评级结果 |
|------|---------|---------|---------|-------|----------|------|
| 持续交付 | 配置管理 | 版本控制 | 版本控制系统 | 40% | 效率与质量提升点 | |
| | | | 分支管理 | | | |
| | | | 制品管理 | | | |
| | | | 单一可信数据源 | | | |
| | | 变更管理 | 变更过程 | 70% | | |
| | | | 变更追溯 | | | |
| | | | 变更回滚 | | | |
| | | | 构建方式 | | | |
| | 构建与持续集成 | 构建实践 | 构建环境 | 62% | 3 | |
| | | 持续集成 | 构建计划 | | | |
| | | | 构建职责 | | | |
| | | | 集成服务 | | | |
| | 测试管理 | 测试分层策略 | 集成频率 | 60% | | |
| | | | 集成方式 | | | |
| | | 代码质量管理 | 反馈周期 | | | |
| | | | 分层方法 | | | |
| | 部署与发布管理 | 自动化测试 | 分层策略 | 80% | 优势点 | |
| | | | 测试时机 | | | |
| | | 部署与发布模式 | 质量规约 | | | |
| | | | 检查方式 | | | |
| | 环境管理 | 持续部署流水线 | 反馈处理 | 50% | | |
| | | | 自动化设计 | | | |
| | | 环境管理 | 自动化开发 | | | |
| | | | 自动化执行 | | | |
| | 数据管理 | 测试数据管理 | 自动化分析 | 50% | | |
| | | | 部署方式 | | | |
| | | 数据变更管理 | 部署过程 | | | |
| | | | 部署策略 | | | |
| | 度量与反馈 | 度量指标 | 部署质量 | | | |
| | | | 协作模式 | | | |
| | | 度量驱动改进 | 流水线过程 | | | |
| | | | 过程可视化 | | | |

弱点在哪？
为什么要提升？

敏捷开发管理编写的三稿（之第一稿）

第一稿 突出过程管理



| 敏捷开发管理 | | |
|--------|---------|----------|
| 敏捷需求管理 | 迭代计划管理 | 敏捷过程管理 |
| 需求收集 | 需求澄清与拆解 | 迭代管理 |
| 需求分析 | 故事与任务排期 | 迭代活动 |
| 需求与用例 | 计划变更 | 过程可视化及流动 |
| 需求验收 | | 度量分析 |

敏捷开发管理编写的三稿（之第二稿）

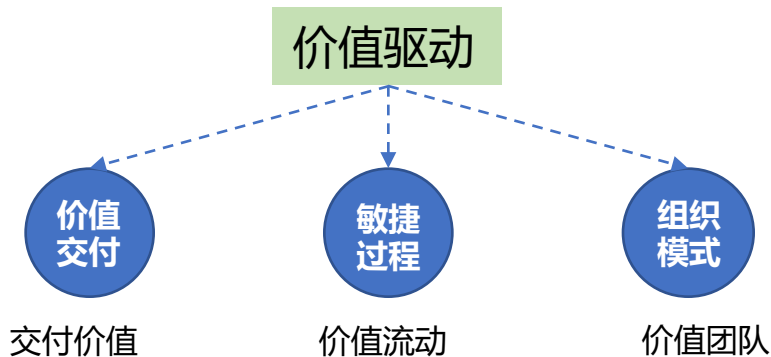
第二稿 突出交付和协作



| 敏捷开发管理 | | |
|--------|-----------|---------|
| 敏捷需求管理 | 敏捷计划及交付管理 | 敏捷协作管理 |
| 需求分析 | 价值交付 | 产品经理和团队 |
| 需求与用例 | 交付过程管理 | 团队和团队 |
| 需求与用例 | | 团队和干系人 |

敏捷开发管理编写的三稿（之第三稿）

第三稿 突出价值驱动



| 敏捷开发管理 | | |
|--------|--------|--------|
| 价值交付管理 | 敏捷过程管理 | 敏捷组织模式 |
| 需求工件 | 价值流 | 敏捷角色 |
| 需求活动 | 仪式活动 | 团队结构 |

分级的解读和思考



L1初始级

从瀑布模式到敏捷模式转变，在团队内进行试点，处于敏捷萌芽状态，了解初步的敏捷知识。

L2基础级

已经基本掌握敏捷框架，能按照框架基本要求进行迭代等活动，敏捷实践已经能在各个团队间开展。

L3全面级

熟练掌握敏捷框架和实践，建立对项目价值流的全局视角，关注流动效率，进行系统优化，提升交付能力。

L4优秀级

纵横向进行延伸，实现端到端的管理，从产品创意到产品运营全流程的价值流视角，从全局角度审视敏捷实践流程，对敏捷适应性进行改进，深入敏捷各种实践。

L5卓越级

能够突破既有框架，从产品规划、人力建设、组织变革等方面进行持续改进。源于敏捷高于敏捷，形成自我总结和提升实践，为将来提供指导。

目录

1

标准总体介绍



2

开发管理分册内容解读

价值交付管理-需求工件

需求工件是指对需求和用例的管理，是产品经理和开发团队将用户故事的验收标准和需求测试用例进行关联、验收产品功能是否满足用户故事要求的过程。

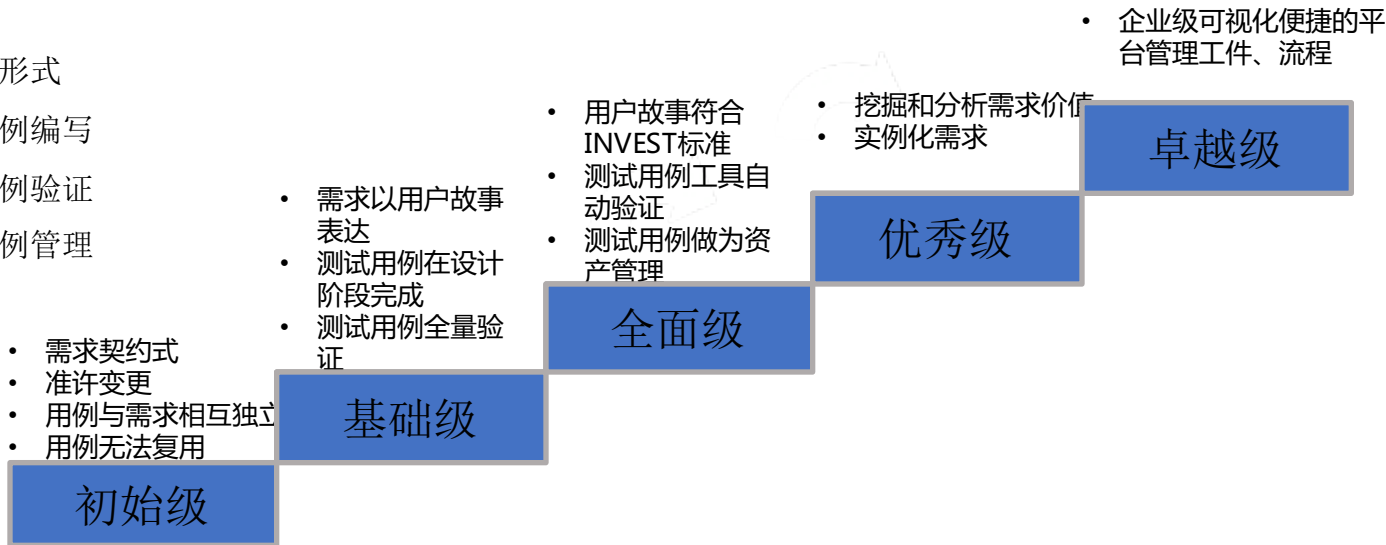
四个方面：

需求内容与形式

需求测试用例编写

需求测试用例验证

需求测试用例管理



价值交付管理-需求活动

需求活动包括需求分析、需求验收两个部分，分别指把产品需求具象化，形成待办事项列表的过程。和产品经理、需求提出者和最终用户对产品的功能验收，要求能对需求进行快速测试、快速确认、快速反馈、快速优化。

五个方面：

需求分析协作

需求管理方式

需求验收频率

需求验收范围

需求验收反馈效率

- 需求归口管理
- 需求变更遵从变更流程
- 需求最终全量验收
- 有验收反馈流程

- 多角色共同细化用户故事
- 通过代办列表管理用户故事
- 迭代和验收频率稳定
- 产品经理验收交付成果

- 产品代办列表符合DEEP原则
- 跨团队分层产品代办列表、验收
- 验收结果快速反馈

- 建立分层跨团队需求分析协作机制
- 价值驱动需求活动
- 持续反馈、持续改进

- 需求和企业战略相契合
- 数据分析工具辅助验收决策

卓越级

优秀级

全面级

基础级

初始级

价值过程管理-价值流

价值流是指产品经理、研发团队在软件研发过程中将软件产品转化为业务价值的能力，包括按照用户故事地图按需交付可用的软件，交付的软件能准确反映需求提出者的诉求，软件质量、用户体验能让使用者满意，软件运行结果能快速反馈并持续优化提升。

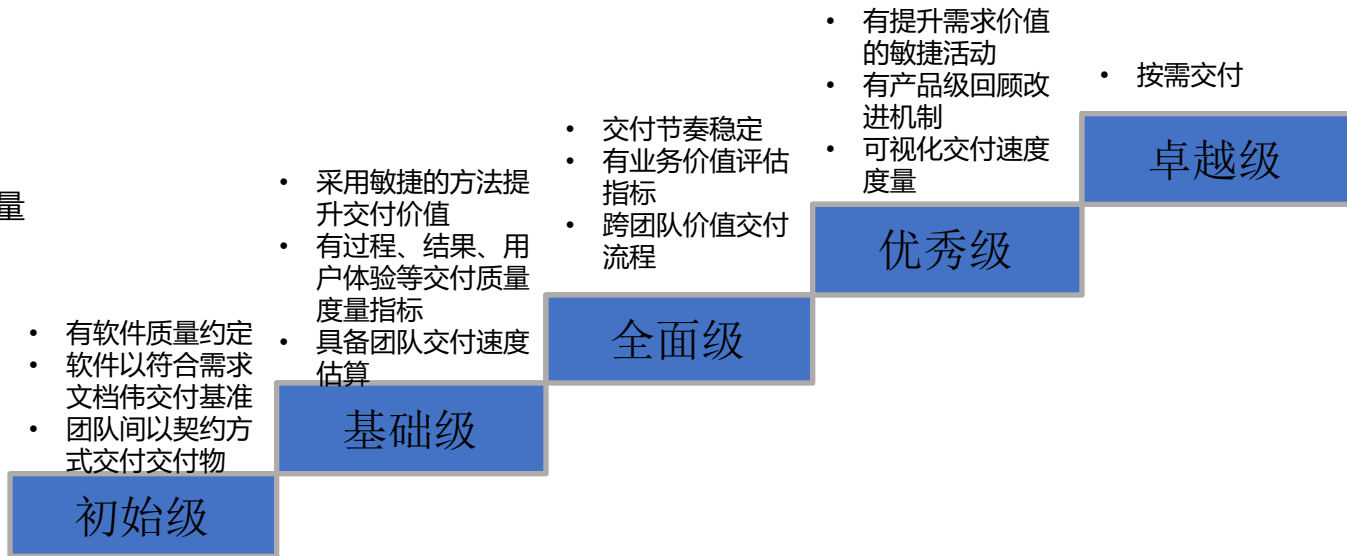
四个方面：

交付与需求

交付质量

交付反馈与度量

价值流动



价值过程管理-仪式活动

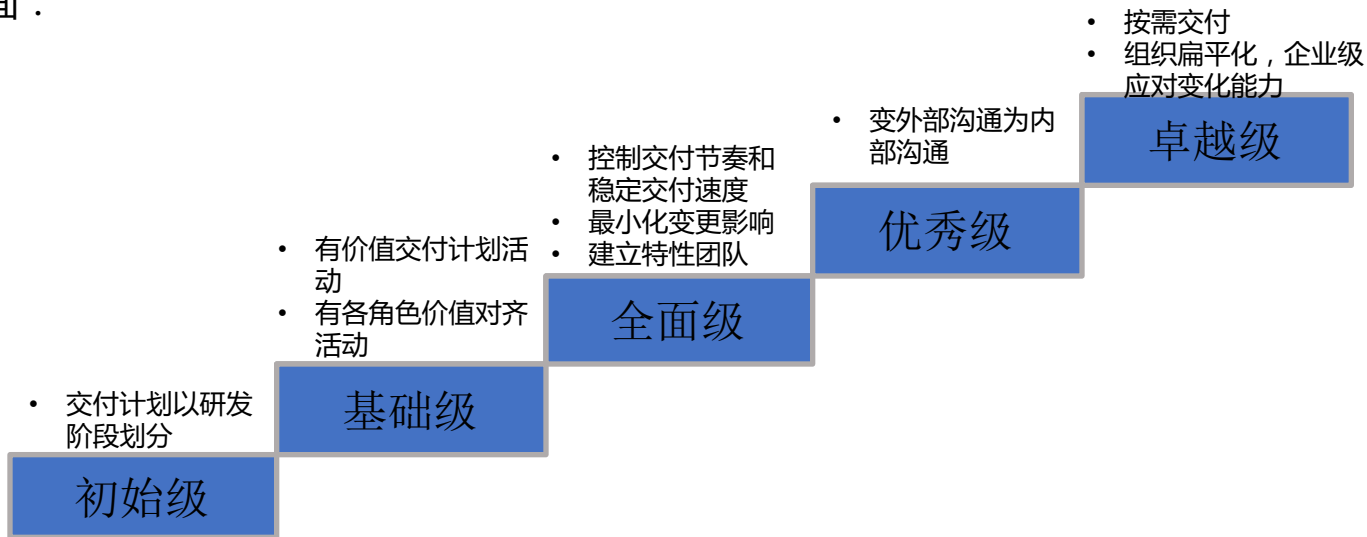
通过建立价值流动的管控机制，可视化地管理价值流动，控制流动节奏，建立反馈机制，不断提升价值交付效率。

三个方面：

交付计划

交付活动

人员组织



敏捷组织模式-敏捷角色

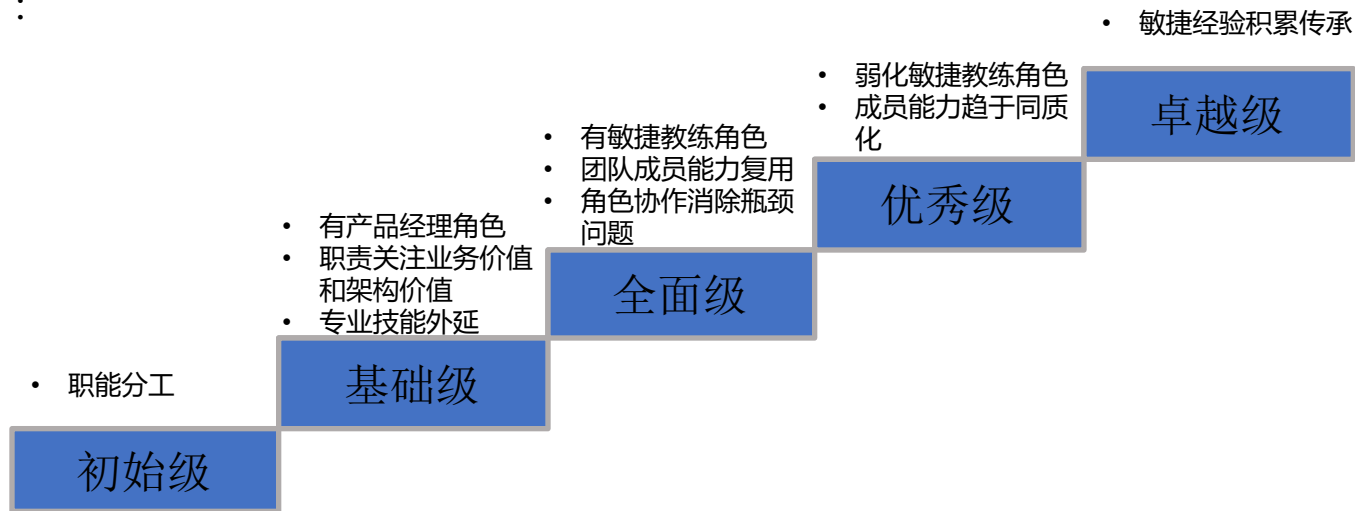
敏捷角色主要是指产品经理、团队、敏捷教练等角色间的职责分工、能力提升、协作方式，角色都能以价值交付为目标，持续提升交付效率。

三个方面：

角色职责

角色能力

角色协作



敏捷组织模式-团队结构

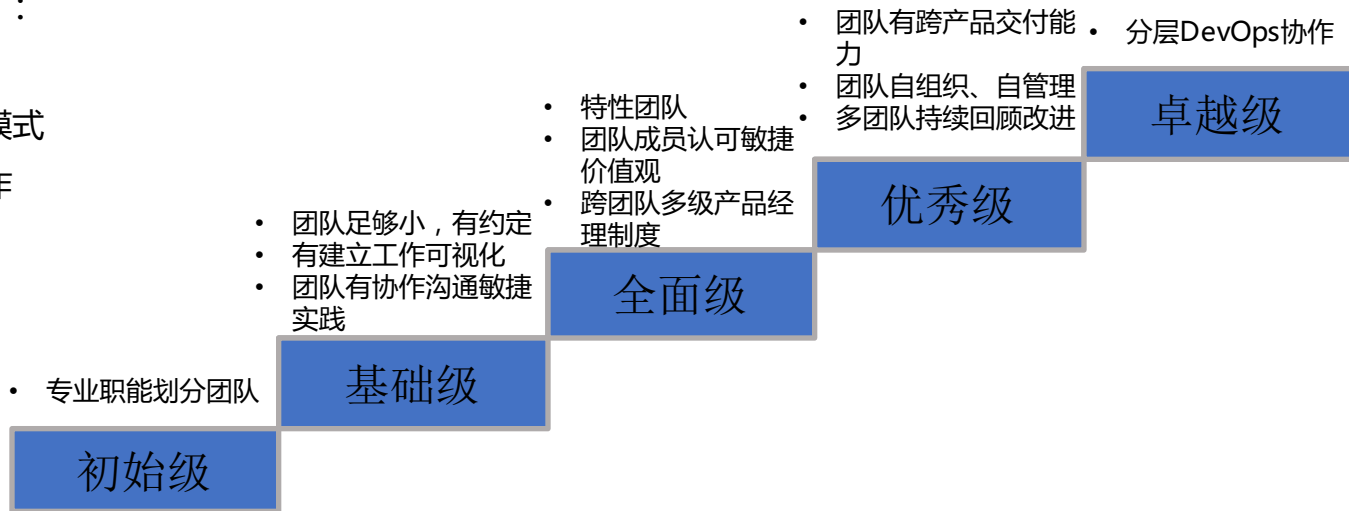
团队结构在研发过程中以最小化的功能团队，以共同的价值观，通过可视化的方式，紧密合作，实现业务价值的快速交付。

三个方面：

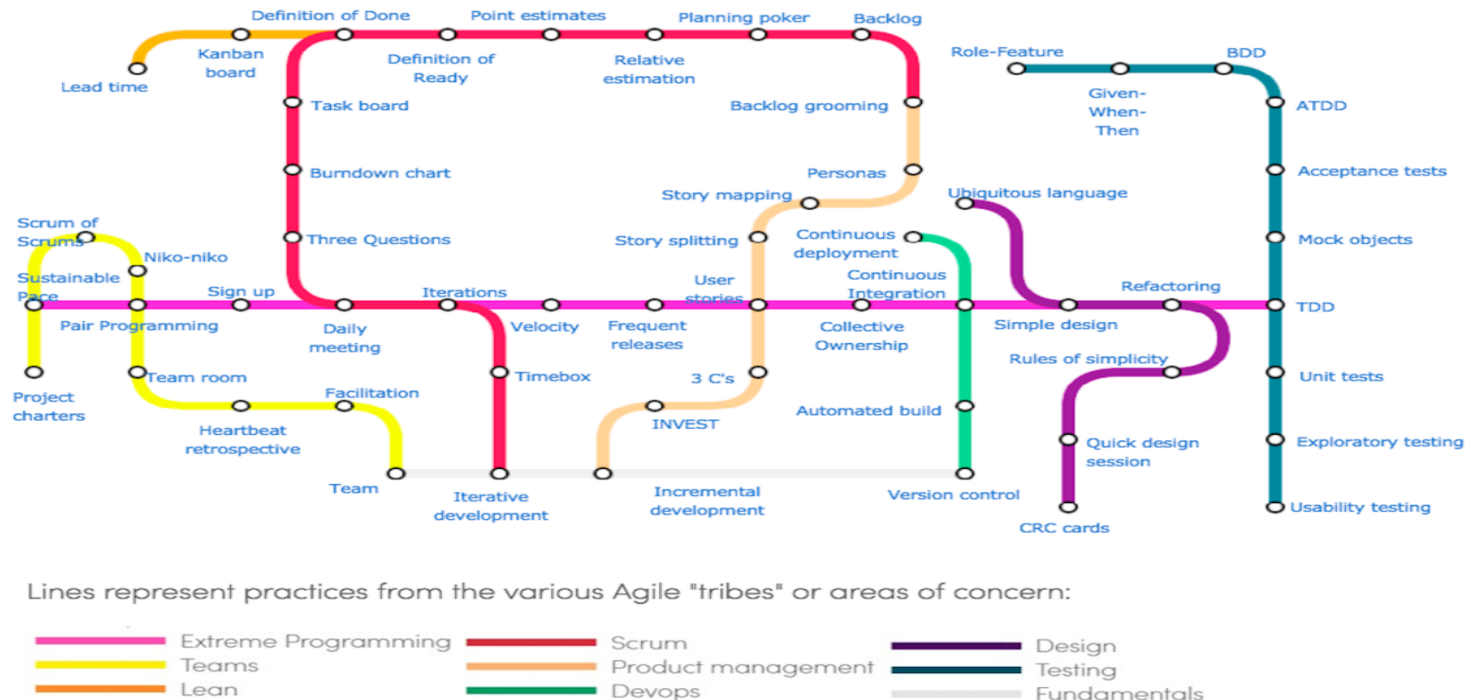
团队组成

团队工作模式

团队间协作



参考-敏捷最佳实践



<https://www.agilealliance.org/agile101/subway-map-to-agile-practices/>



Thanks

DevOps 时代社区 荣誉出品

想第一时间看到高效运维社区的
最新动态吗？

