



指导单位:

DCA

← 云计算开源产业联盟 RPA产业推进方阵

RPA时代

大会时间: 2020年11月27日-28日

大会地点:上海中庚聚龙酒店

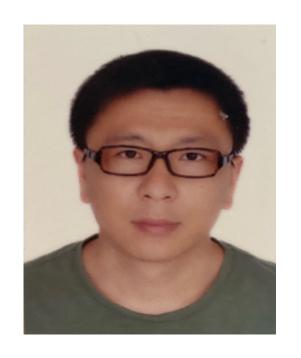




云集研发效能数字化升级探索与实践

毛宏伟





毛宏伟

技术总监

目前在云集负责技术中台、大前端和质量部门。曾在支付宝、百度、唯品会、普洛斯际链等公司担任工程师、 高级经理、技术总监等职位。



CONTENTS

- 1 背景介绍
 - 2 认知效能
 - 3 技术中台实践
 - 4 总结与思考





背景介绍

内外部变化



- 1. 行业的变化
 - 短视频、直播带货
 - 社区(群)团购
 - 私域流量
- 2. 公司自身变化
 - 美食团
 - 大悦
 - 直播



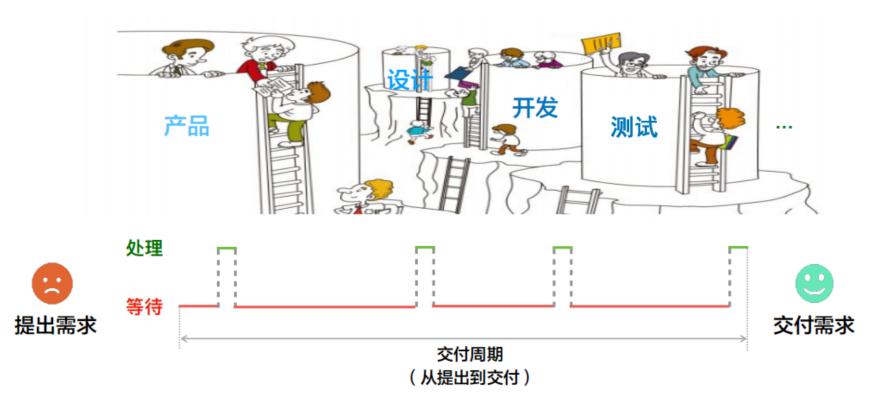
业务发展





交付过程





面向过程的改进



敏捷研发

自动化测试

单元测试

CI/CD

•••••







认知效能

思考维度











影响因素





指标定义(一级)



效能

质量

SLA

故障解决 时长

严重故障数

漏测率

冒烟通过率

效率

需 求 交 付 周 期

需求吞吐量

开发周期

测试周期

发布周期

价值

目标达成比

复盘完成比

.

.

.

成本

服务器成本

人力成本

.

.

.

指标定义(二级)



序号	指标名称 指标目的		计算规则	数据来源
1	代码Blocker Critical问题数	体现代码基础质量	参考代码规范	Darwin
2	接口合规率	体现接口定义规范程度	合规接口数/全部接口测试	Darwin
3	三方包合规率	体现三方包引用规范程度	合规三方包数/全部引用三方包数量	Darwin
4	自动化测试代码行覆盖率	体现自动化测试对代码的覆盖率	自动化测试覆盖代码行/代码总行数	Darwin
5	自动化用例占比	体现自动化测试规模	自动化用例数/自动化用例+手工用例	Darwin
6	闪退率	体现APP性能情况	日发生次数/日活	Bugly
7	卡顿率	体现APP性能情况	日发生次数/日活	Bugly
8	页面打开速度	体现APP操作页面体验情况	主接口成功返回时间-页面容器初始的时间	守望
9	FPS	体现APP页面流畅度	平均每秒钟帧率	守望





技术中台实践

研发过程





工具思维



基础架构

质量管理

安全

运维

熔断限流

自动化测试

安全监控

发布管理

全链路压测

持续集成

资产安全

监控告警

监控告警

业务监控

漏洞扫描

CMDB

调用链追踪

质量分析

安全规范

限流

本地缓存

用户体验

内网安全

技术规范

环境管理

变更管理

中台思维



平台	项目管理平台	持续交付平台	智能运维平台	安全管理平台	数据分析平台
	目标管理	流水线管理	望	聖管理	安全防护
服务	迭代管理	数据管理	出	控告警	效能报告
75 XIX	需求管理	环境管理	变	逐更管理	成本分析
	任务管理	质量管理	故	文障管理	
基础	用户	权限		流程	通知
标准	开发规范	范 测试规	见范 运	维规范 :	安全规范

目标管理平台 Yone





持续交付平台 Darwin



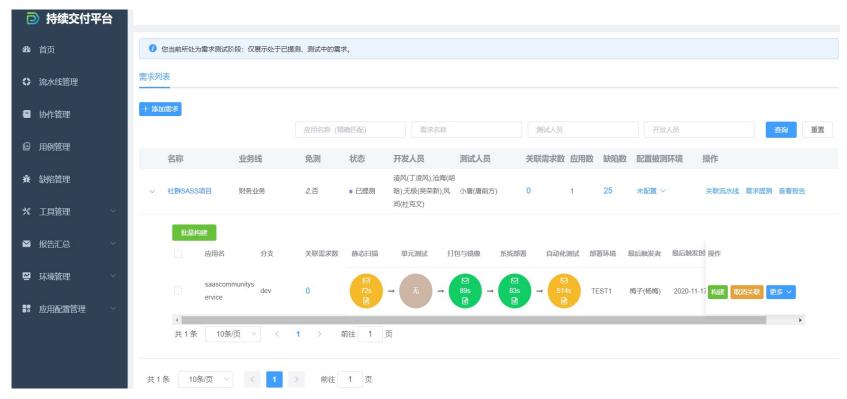


Darwin 协同自动化

	需求	编码	提测	测试	发布
	Yone查看需求	编写代码	开发编写邮件填写标 题、内容、收件人等	查看邮件确认提测	在发布系统手工输入 包名和版本号
老		记录所有改动的代码 仓库、分支	口头通知测试人员确 认其已提测	从研发拿到需求测试 所需包名版本号	点击确认进行发布
老流程		所有改动的代码仓库 分支合并操作		通过发布系统手工录 入完成测试环境部署	
		所有改动的代码仓库 分支打包构建		拿到开发提供的缺陷 修复包重新部署	
		包名填表并提供给测 试同学			
	Yone查看需求	编写代码	一键提测	一键部署	一键发布
新流		系统自动记录所有改 动的代码仓库、分支	系统自动填充需求名 称、开发人员等信息	自动触发自动化测试 执行	系统自动生成上线前 检查清单
程		系统自动完成改动的 代码仓库分支构建	系统自动发送邮件通 知相关人	测试完成,一键合并 代码	系统跳转发布系统自动 填充应用包名和版本号
		系统自动执行代码扫 描、单元测试	系统自动检测接测人 处理状态,定时提醒		

Darwin 测试自动化





Darwin运营数据





DARWIN平台Q2季度效率提升详情													
测试													
						迭代/需求/应用总			理论工作总时长		为测试整体效率提		
维度	项目	原来平均耗时(分钟)	现平均耗时(分钟)	节省时间(分钟)	功能点效率提升	数/次数	节省总耗时(分钟)	测试人数	实际工作天数	每日工作时长(分钟)	升	测试占交付周期	
迭代	部署回归测试环境耗 时	22	5	17	77.27%	151	2567	42	61	480			
迭代	发布清单检查	30	5	25	83.33%	151	3775						
迭代	客户端安卓打包	15	7	8	53.33%	1510	12080						
需求	体验邮件发送	3	1	2	66.67%	938	1876						
应用	应用发布耗时	1	0.5	0.5	50.00%	4401	2200.5						
应用	测试环境应用部署耗 时	1	0.5	0.5	50.00%	57775	28887.5					40%	
需求	客户端一键切换测试 环境	10	1	9	90.00%	1724	15516						
需求	协作管理跟用例平台 打通												
次数	造数					3911	45351						
次数	自动化测试			1		35557	35557		1229760		12.02%	4.81%	
总计							147810		1229760		12.02%	4.81%	
								理论工作总时长		为开发整体效率提			
维度	项目	原来平均耗时(分钟)	现平均耗时(分钟)	节省时间(分钟)	功能点效率提升	迭代/需求/应用总 数	节省总耗时(分钟)	开发人数	实际工作天数	每日工作时长(分钟)	万开友整体效率提	开发占交付周期	
迭代	应用发布排序	5	1	4	80.00%	151	604	171	61	480		60%	
需求	需求提测耗时	20	5	15	75.00%	938	14070					00 %	
总计		•	•	•		•	14674		5006880		0.29%	0.18%	
						开发+测试协作沟通	成本		理论工作总时长				
维度	项目			 节省时间计算 节省	节省时间(分钟)	需求总数	 节省总耗时(分钟)				为测试开发整体效	 开发占交付周期	
-44,00				12 [143](5)(144	12 [14 [7] [7] [1]	100,400	15 日/50(10)	开发测试人数	实际工作天数	每日工作时长(分钟)	率提升	71/20/213/93/93	
需求	开发测试	需求协作开发阶段沟	通成本	(4*3+3*5+1.5*1 2+0.5*21+0*14) * 60 / 55		938	57218	213	61	480			
需求	需求 开发测试需求协作测试阶段沟通成本		(4*2+3*13+1.5* 13+0.5*20+0*7) * 60 / 55		938	77854					100%		
需求	需求 开发测试需求协作回归阶段沟通成本		(4*3+3*7+1.5*1 0+0.5*28+0*7) * 60 / 55		938	63784					100%		
需求	开发测试	需求协作发版阶段沟	通成本	(4*4+3*11+1.5* 11+0.5*21+0*8) * 60 / 55		938	77854						
台计	•					•	276710		6236640		1110/	111%	

77854 276710

6236640

4.44%

4.44%

智能运维平台 Yixiu



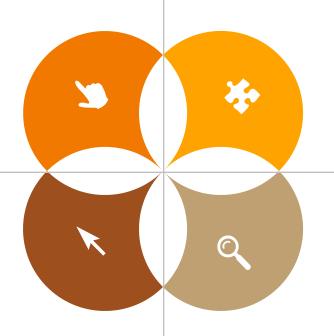
立体监控	流量治理	变更管理	故障管理	理 成本管理	混沌工程
	<u>ندر خارا بار د شد</u>		3 88 <i>6</i> 6 TO		LERONA N
服务监控	前端监控	ŕ	容器管理	故障复盘	故障注入
资源监控	弹性伸缩	i	5维变更	成本分析	故障定位
链路监控	限流熔断	折	及障管理	全链路压测	•••••
		_			
Sentinel	Beacon	P	angolin	Erlang	Yedis
Sequnce	K8S		Oocker	RocketMQ	Fast DFS
Flurry	Flink	D	iamond	Dubbo	

产品运营一体化



产品设计

一线访谈 价值评审 竞品分析



运营分析

上线通知 访问埋点 数据分析

效能教练

月度分析 专项指导 策略调整

文化建设

课程开发 分享培训 评优激励





总结与思考

全景图

产品线1	产品线2	产品线3	产品线4	产品线5	
	技	效能运营	协同方式 需求拆分		
项目管理平台	持续交付平台	智能运维平台	数据分析平台	用户调研	测试左移 按需发布 需求免测
目标管理	流水线管理	流量治理	指挥中心	指标定义	
迭代管理	数据管理	监控告警	效能报告	分享培训	系统架构 高内聚、低耦合
需求管理	环境管理	变更管理	专项分析	月度分析	前后端分离 服务拆分 读写分离
任务管理	缺陷管理	故障管理		效能评优	 人 / 主学
用例管理	应用管理	成本管理		外部交流	个体素养 代码质量 自动化测试
					总结分享
开发规范	见范				

效能变化



5月

需求平均交付周期-技术(天)
17.28 环比增长↑ 5.36

最长周期 69.63 条测 15.02 非条测 17.79

● 平均发布耗时(小时)

68.25 环比增长↑ 43.07

免测 103.8 非免测 60.23

开发平均交付周期(天)

10.56 环比增长↑ 3.45

免测 9.85 非免测 10.72

测试平均交付周期(天)

4.35 环比增长↑ 0.33

9月

需求平均交付周期-技术(天)

7.94 环比下降 ↓ 4.4

最长周期 50 免测 5.74 非免测 8.62

平均发布耗时(小时)

16.14 环比下降↓ 17.39

免测 8.53 非免测 18.48

开发平均交付周期(天)

0

4.55 环比下降 ↓ 2.41

免测 3.41 非免测 4.9

测试平均交付周期(天)

2.83 环比下降↓ 1.57

эД

下降54%

需求平均交付周期



需求平均发布耗时



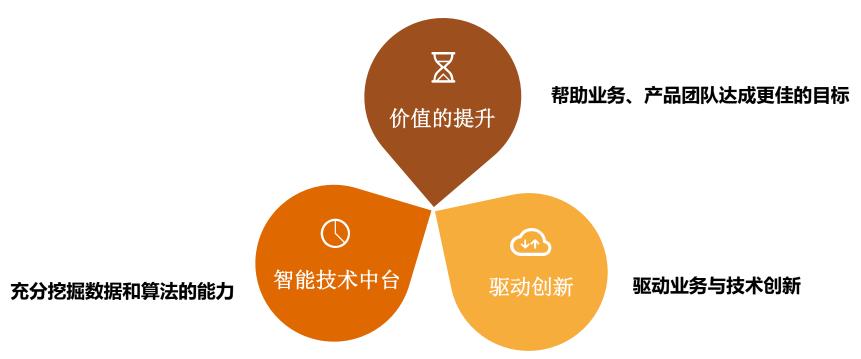
开发平均交付周期



测试平均交付周期

未来挑战









Thanks

高效运维社区 开放运维联盟

荣誉出品