

The logo for NGLC, featuring the letters 'NGLC' in a stylized, 3D, white font with a slight shadow effect, set against a dark teal background.

公司简介

韩国 京畿道 城南市 寿井区 创业路54号 板桥企业成长中心 7楼 724室

TEL : 031-8017-3596 , FAX : 031-8017-3595 , Mail : contact@ngle.co.kr , Web : www.ngle.co.kr



TABLE of CONTENTS

■ 公司简介	-----	3p
■ 品质管理	-----	7p
■ 平台测试 (QA)	-----	17p
■ 性能测试	-----	25p
■ 本地化翻译&LQA	-----	32p
■ 开发 (SI)	-----	37p
■ Appendix	-----	42p
: KEY MEMBER, Our Ability, Timeline		

品质是项目成功的最佳保障
更是NGLE的核心价值

NGLE 由 NHN、三星电子、Smilegate、NCsoft 等 IT 企业专家团队组成
凭借丰富的项目经验与先进的技术，提供最佳服务品质。



NGLE——Kakao集团旗下专业服务公司

深耕IT平台及服务领域
在品质管理（QA）、服务开发、
运营方面拥有丰厚经验

- 累计完成300+服务与平台的 QA 测试
- 提供 WEB&APP 开发（SI）、运营与客服管理、本地化翻译
- 从预热到正式运营，全周期稳定护航



主要业务介绍

PC · MOBILE · VR · PLATFORM APP · SMART TV

根据客户的业务特性与领域

提供最具实效的质量及性能验证测试方案，为服务的开发与上线提供系统化保障

服务 QA

• Market Guide

- 提供应用商店程序审核指导
- 提供商店推荐相关指南
- 审核 Reject 案例分析及应对

• 服务QA

- 功能验收 QA
- 兼容性 QA
- 平衡性 QA
- 性能 QA
- 安全性 QA
- Billing QA
- Live环境维护 QA

• 翻译 (本地化)

- 多语种翻译 (支持15种以上语言)
- 本地化 QA (包含翻译校对)

平台 QA

• 平台&区块链 QA

- 功能·兼容性测试
- Wallet · DApp 功能测试
- API 功能测试
- SDK 联动测试
- 平台联动验收
- 管理工具测试
- 平台 Back-end 性能测试
- 测试自动化

• 服务器性能 QA

- 服务器性能测试
- 交易验收测试
- 测试自动化

服务开发

• Web · APP 服务开发

- Web/App 平台与内容开发
- Web/App 运营工具 (后台管理系统) 开发
- Web/App 咨询与方案提供
- 技术研发支持

• 游戏内容服务开发

- 全球游戏服务
- 游戏服务运营工具 (后台管理系统)

本地化翻译

• 翻译服务

- 标准化翻译流程体系
- 支持16+语种专业翻译
- 源语言直译服务
- AI智能初译的校对

• LQA

- Linguistic / Visual / Rewriting Test
- 多元化 LQA 服务支持

组织架构

代表

文素英

项目运营

中国法人

- QA、CS、翻译业务与总部协作运营

运营服务本部

李珍星

测试服务QA1室

金胜泰

- SW 品质管理 & SW 测试
 - ✓ 网页服务 QA
 - ✓ 移动应用服务 QA
 - ✓ 手机游戏应用开发 QA/服务 QA
 - ✓ PC / 移动平台服务 QA
- 市场管理
- VR/AR QA
- 其他IT服务全领域 QA

测试服务QA2室

金东均

测试服务平台QA室

刘智妍

- Dev 平台 QA (SDK, API)
- 区块链网络及服务QA
- 服务器性能QA
- Back-End 功能 QA
- 测试自动化

测试服务开发

李慧星

- WEB / APP 平台 SI 开发
- APP 内容 SI 开发
- Game 平台SI 开发

本地化翻译TF

朴宝媛

- 翻译及本地化测试



服务品质管理 (QA)

- 构建全流程质量保障体系，深度融入客户业务。
- 覆盖从上线到运营的全周期，在关键环节实施质量验证与性能测试，确保快速响应，全程护航。

Quality

What We Do - 服务 QA

- 应用商店注册指南
- 提供商店推荐相关指南
- 审核被拒案例分析及应对
- 功能验收 QA
- 性能 QA
- 兼容性 QA
- 安全性 QA
- Billing QA
- Live 环境维护 QA
- 多语种翻译及验收
- 全球本地化 QA

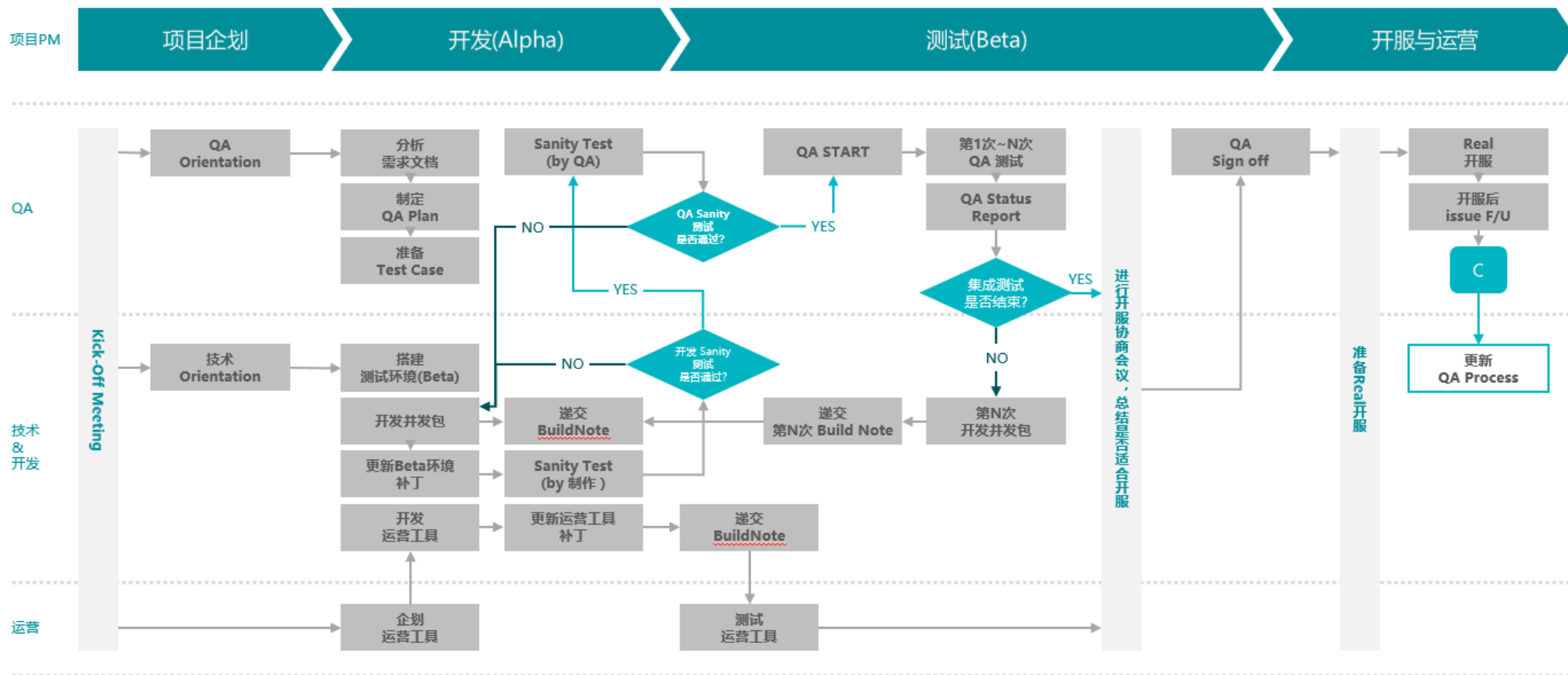
精准把握项目特性，运用多元测试工具开展质量优化与性能验证

凭借应用商店政策应对、全球化拓展经验及推荐位运营策略，
为产品成功上线保驾护航

02 业务流程



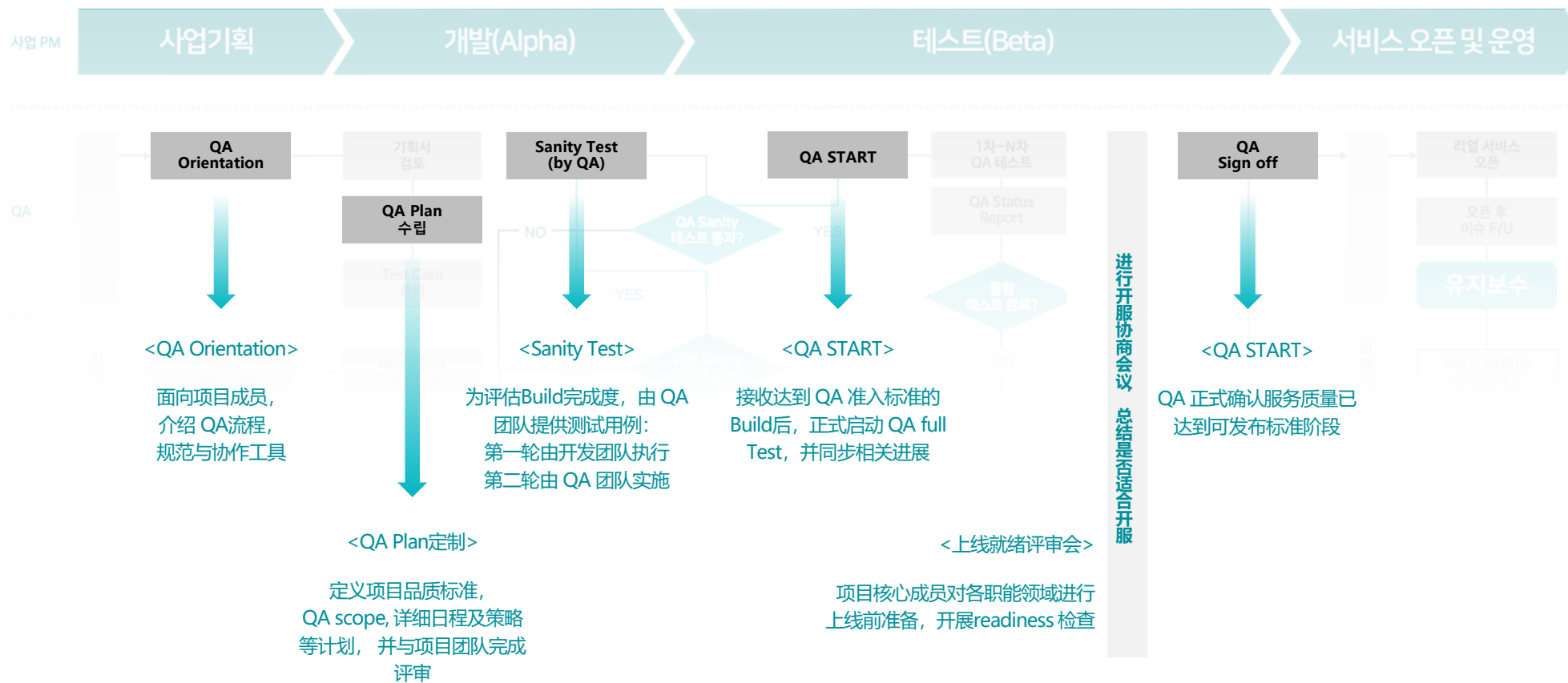
基于300+项目实践经验, 通过系统化QA流程
确保构建审查按时推进, 保障稳定的服务品质



02 业务流程



基于300+项目实践经验, 通过系统化QA流程
确保构建审查按时推进, 保障稳定的服务品质



03 代表性案例



移动应用商店管理

(Google Featured、APP Store、ONE Store)

为保障服务顺利上线
依据各市场最新的审核政策指南及相关文档，
开展 QA 测试工作

Google Featured

设计	界面	权限
登录	游戏服务	系统
兼容性	Reject case	奖励

APP Store

稳定性	性能	商务
设计	法律条款	Reject case

ONE Store

系统	有害性	功能运行	其他
----	-----	------	----

03 代表性案例



移动设备中断测试

除游戏服务功能测试外，全覆盖测试设备自身功能（电话、通知等）及各类交互场景

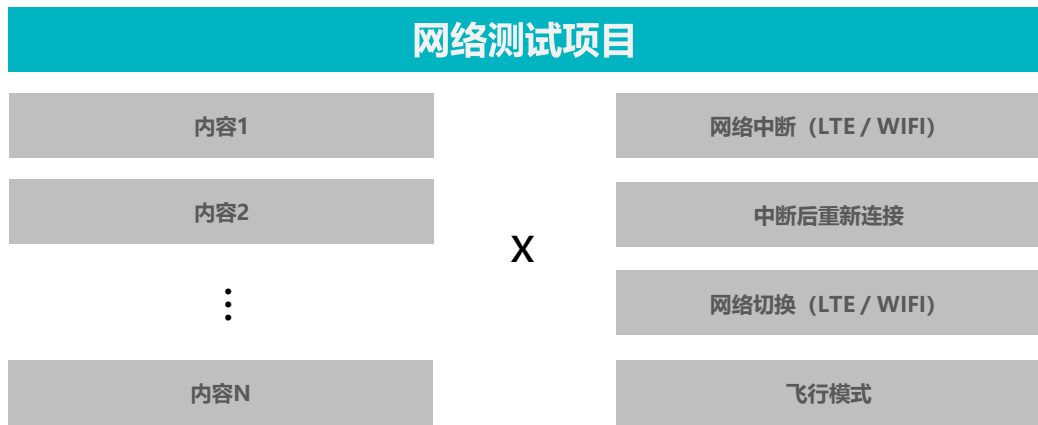
AOS	
物理区域	软件
音量键	电话/短信/通知
耳机	解锁
USB/充电	多任务处理
电源键	设置更改
导航键	

iOS	
物理区域	软件
音量键	电话/短信/通知
耳机	控制中心
USB/充电	通知中心
电源键	设置更改
主屏幕键	

03 代表性案例

网络测试

核心功能网络适应性测试：覆盖断网、切换、飞行模式等场景



TCP Scenario		
no	action	details
1	계정 로그인	앱 실행 후 로그인 진행
2		서버 선택 > 캐릭터 생성 화면 진입
3		캐릭터 생성 진행 > 인게임 진입
4		튜토리얼 퀘스트 진행
5		퀘스트 완료
6		경험치 획득
7	트루리얼	공대 획득

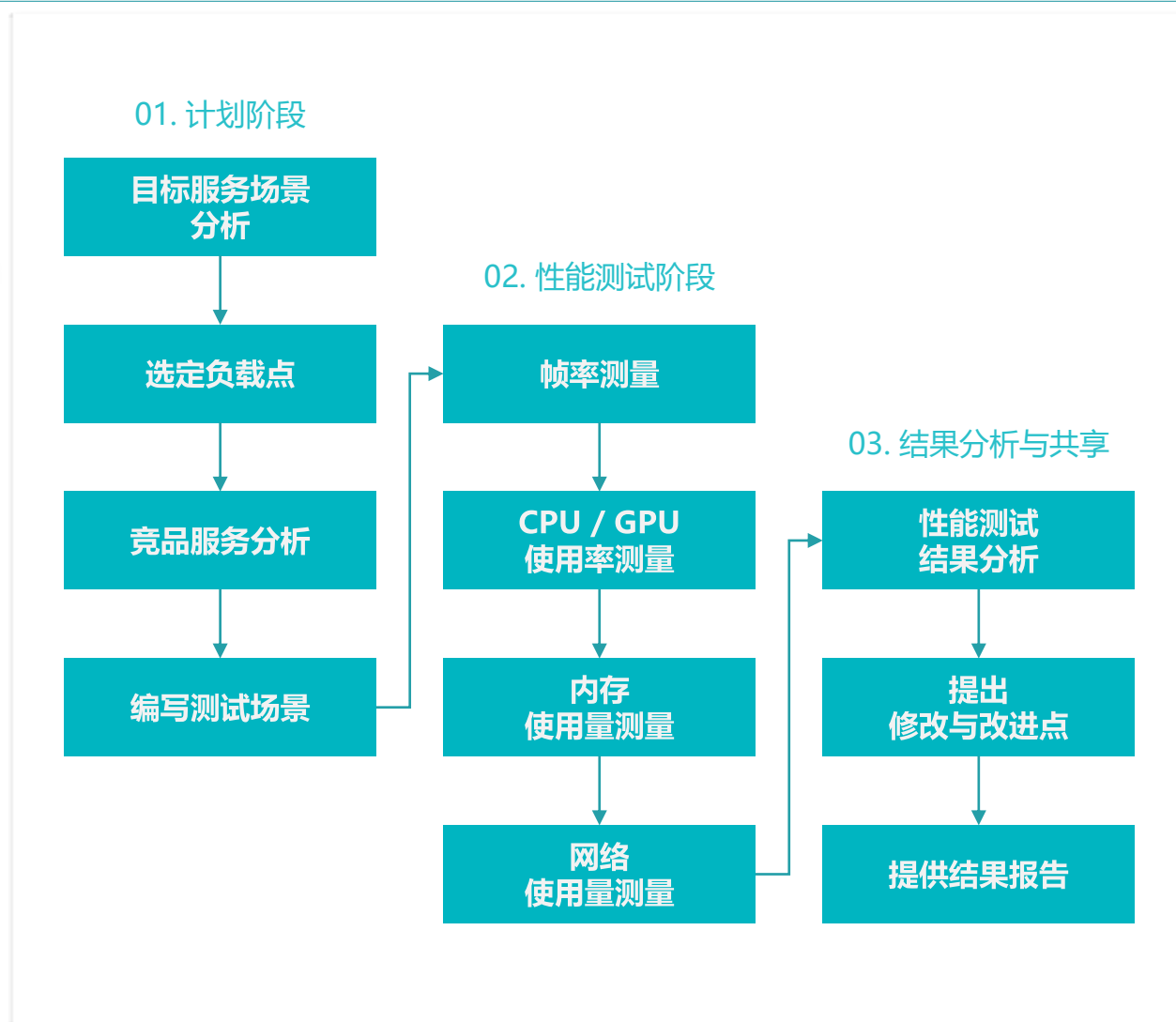
Test Result	RTT(ms)				
	100	200	300	400	500
Loss(%)	0	95	227	310	390
	10	120	245	365	440
	20	150	283	420	485
	30	190	447	568	650
	40	228	524		
	50				

03 代表性案例



客户端性能测试

在多设备、多操作系统 环境下执行兼容性测试，确保服务稳定运行

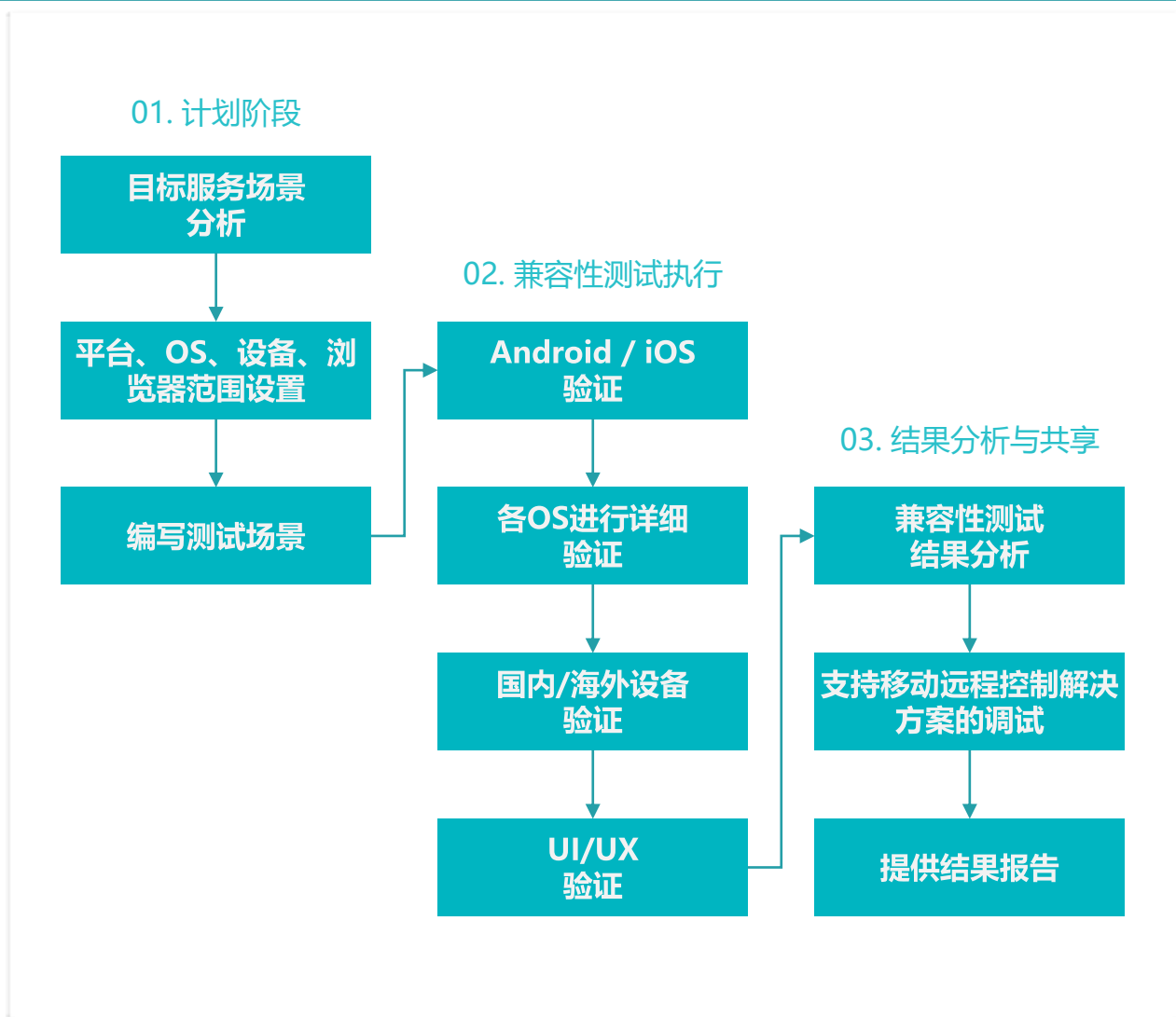


03 代表性案例



移动设备兼容性测试

在多设备、多操作系统环境下执行兼容性测试，确保服务稳定运行



NOIC

平台测试 (QA)

Quality

01 业务介绍

移动端平台 QA – Platform

What We Do - 平台 QA

- 功能 QA
- SDK 联动测试
- 平台 back-end 性能测试
- 兼容性 QA
- 平台联动验收
- 自动化测试
- API 功能测试
- Admin Tool 测试

针对 B2B/B2C 业务场景的平台架构与服务组件，深入分析其特性及关联性，运用多种测试工具与方法，开展质量优化与性能验证

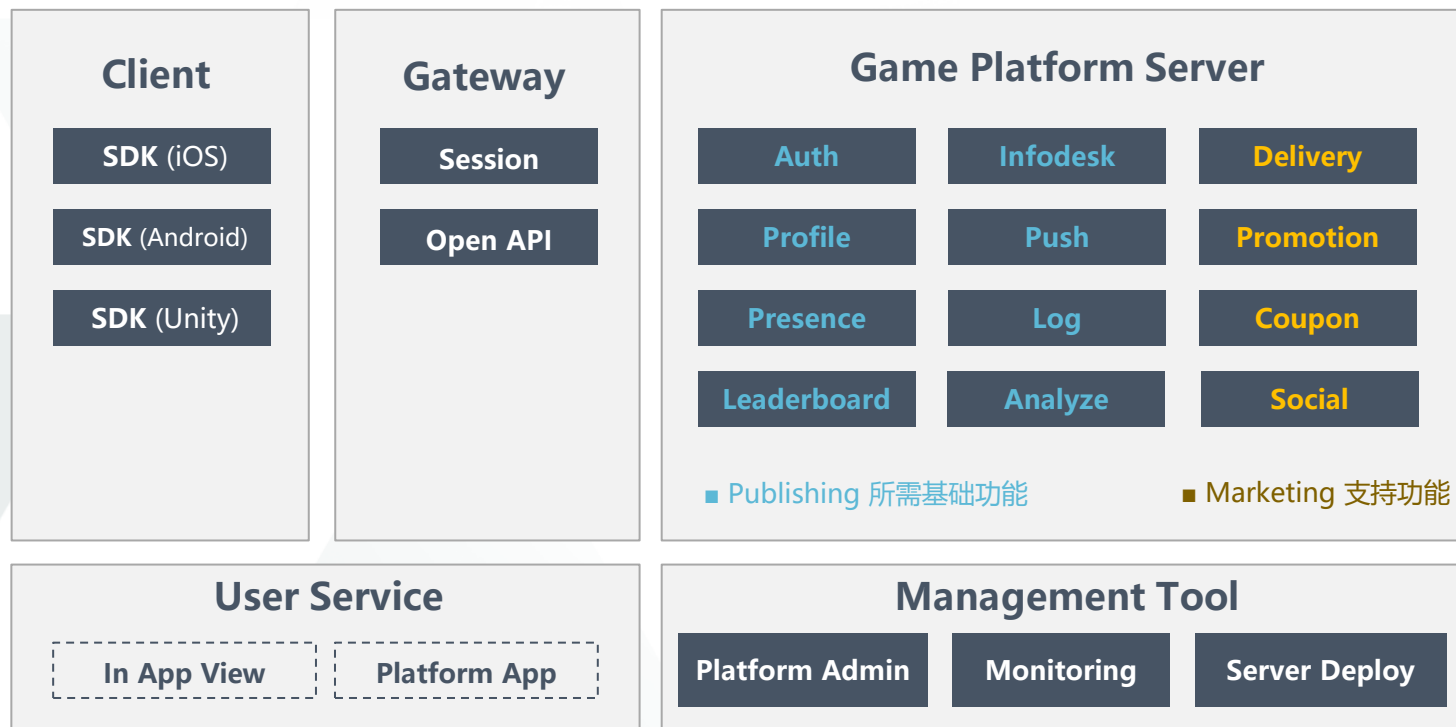
同时，通过对测试自动化的复测，实现高效、持续的缺陷检测与验证

02 代表性案例

移动端平台 QA – Platform

平台准确性及安全性验证测试

基于平台各组件间的关联性分析，采用高效的测试方法，提前识别系统变更引发的潜在风险，并提供改进建议，从而保障平台服务的稳定运营。



- 平台联动开发者指南审查
- SDK 联动测试
- Open API 功能审查
- 平台服务器性能测试
- 平台运营工具审查
- 全平台集成功能测试

02 代表性案例

移动端平台 QA – Platform

通过测试自动化保障线上服务安全稳定运行

针对使用频率高、重要性强的平台API，实施测试自动化，并在各开发阶段持续推进测试与验证工作，以保障Live服务的稳定运行



测试数百个API面临人力与时间不足的问题

通过分析API使用日志与主要问题案例
综合考虑使用频率、重要性及系统关联性，筛选出 API 50个测试目标

采用基于用户场景的自动化测试工具 Gauge

在开发阶段的所有环境（DEV、QA、Live）中独立部署后
自动执行测试，确保最低限度的稳定性

测试结果通过 Slack 实时推送

02 代表性案例

移动端平台 QA – Platform

服务平台 (Back Office) 验证

在 Back Office 开发的质量改善验证过程中,
持续向客户提出服务优化方案

2. 테스트 환경 구성과 차이점

테스트 환경은 개발, QA, 운영 환경과 다른 특성을 가지고 있습니다.

- envBlue
 - 일반적
 - 인접사
 - QA 포
- SandBo
 - 실제
 - 실제
 - envBl

envBlue 환

5. envBlue 환경 배포 프로세스

7. 개발 & QA 간 업무 역할

8. 업무 가이드

- 하루에 정해져 있는 배포 시간대가 존재
 - envBlue 환경의 경우 정해진 시간이 없으며, 배포 담당자인 "신승복" 님 퇴근 전 까지 가능
 - SandBox 환경 경우 하루 2번 배포 가능 (10:30 / 14:30) > Live 일정을 고려 하여, 협의하 에 추가 배포 가능
- 배포 내역 확인 시 아래와 같은 항목에 대해 반드시 확인
 - 수정 되지 않은 이슈가 배포 내역에 포함 되어있는지 확인
 - 수정 버전이 배포 내역에 기재 되어있는 버전이 일치하는지 확인
 - 배포 되어야 하는 스펙이 명확하게 기재 되어있는지 확인
- 배포 티켓 상태 변경 시점
 - envBlue 환경 QA 완료 후 상태 변경이 아닌 SandBox환경에 배포 되는 시점에 변경하여 SandBox 배포 요청 진행 되어야 합니다.
 - LIVE 전날 SandBox 환경 QA 완료 후 LIVE 환경에 배포되는 티켓 완료 상태로 변경
 - 각 환경에 재배포 요청 전 배포 티켓 상태 변경(재배포)
- Wiki Page 업데이트
 - 아래와 같은 wiki page 에 이번 Live 배포 티켓에 대해서 기재 <http://wiki.smilegate.net/8030/pages/viewpage.action?pageId=33331467>
- 배포 되는 티켓에 DB 및 API 배포 티켓이 존재하는지 검토

신규 이슈 및 Reopen 발생
재검증 필요

© NGLL Corp

- 针对入驻、Master、Account、CS、GM、MD、Community、Billing 等流程, 提出环境隔离方案
- 部署流程方案设计并落实
- 开发流程更新与版本管理、持续性产出物管理
- 更新 QA 流程, 按阶段制作与部署产出物
- 提供人力配置 Consulting
- 参与定期会议并提出持续性开发与测试方案优化建议

01 业务介绍

移动端服务 QA – Blockchain

What We Do - 区块链 QA

- Wallet 功能测试
- 兼容性测试
- 性能测试
- DAPP 功能测试
- 开发者工具功能测试
- 测试自动化
- API 功能测试
- 交易验证测试

通过分析各类基础区块链的结构与特性，对基于区块链开发的应用及服务进行准确性与可靠性验证。

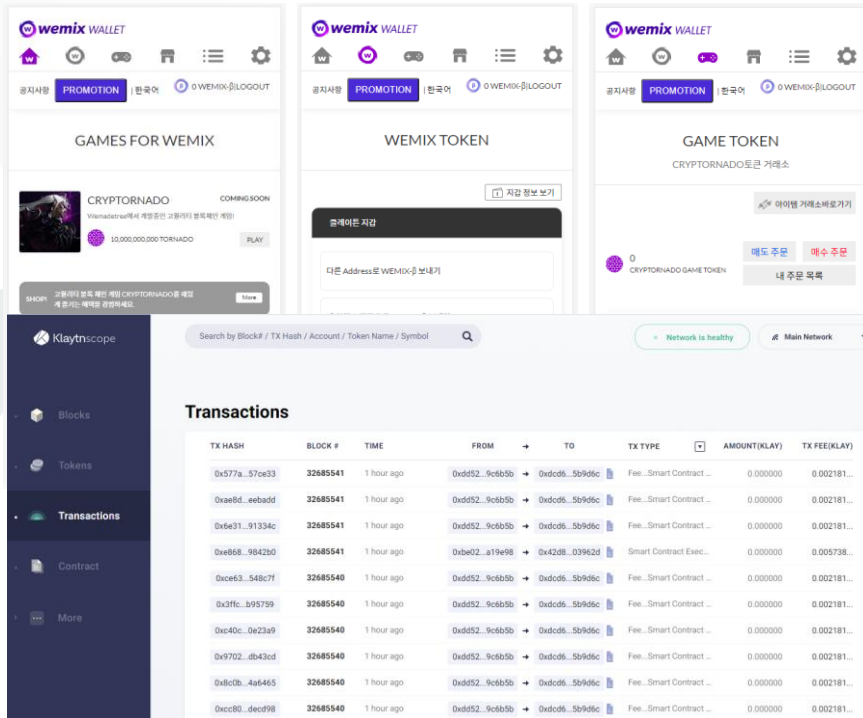
凭借 DAPP、API 服务及加密货币交易所等区块链相关领域的QA经验，助力企业级区块链平台的稳定性，并提供质量改进与性能验证服务。

02 代表性案例

移动端服务 QA – Blockchain

验证 DApp 功能的准确性与可靠性

基于区块链底层特性分析，验证DApp各功能产生的交易，保障服务可信运营



- 加密货币电子钱包功能验证
- ERC-20, ERC-721 代币转账功能验证
- ERC-20, ERC-721 代币交易所功能验证
- 通过区块链区块查询工具，完成交易数据验证

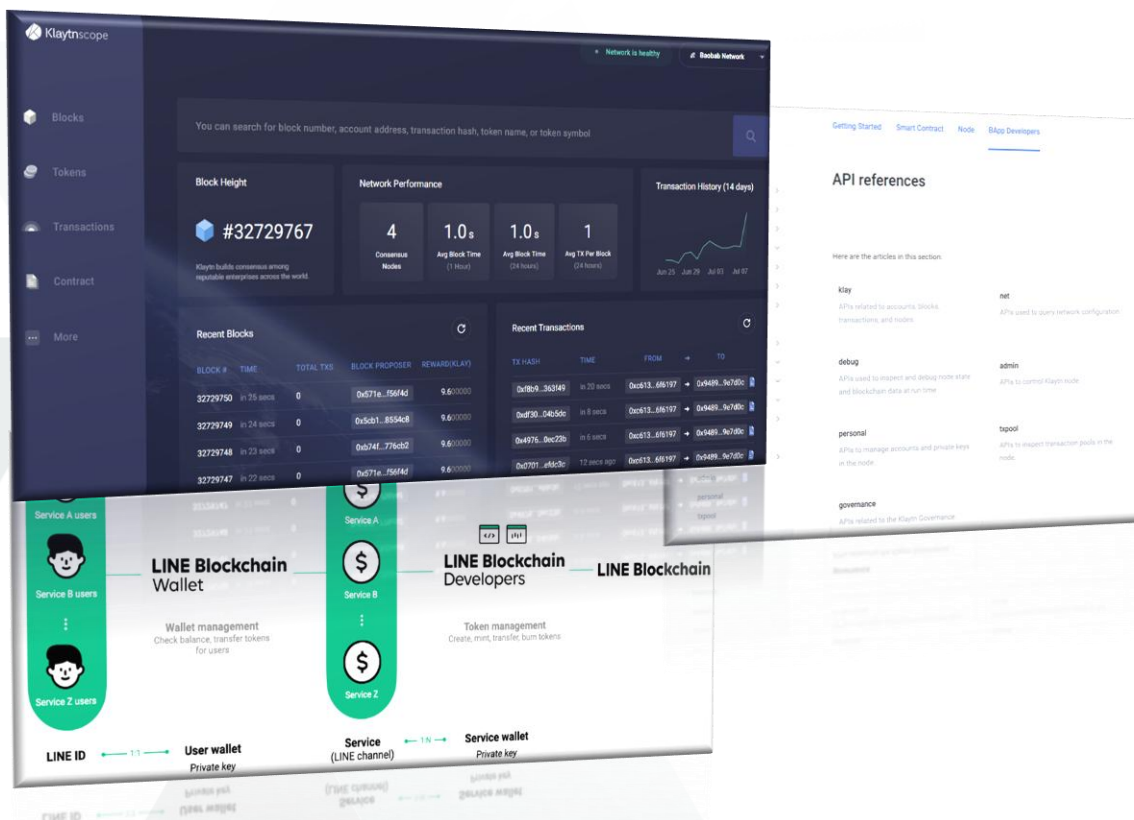
• 参考链接
<https://wallet.wemixnetwork.com/>
<https://scope.klaytn.com/>

02 代表性案例

移动端服务 QA – Blockchain

Blockchain 开发者工具功能验证

通过验证开发者工具的准确性和易用性，确保内容提供者能够便捷地开发DApp，并为其提供稳定可靠的服务环境



- 区块链基础电子钱包功能验证
- 区块信息查询工具功能验证
- 开发者指南审核
- 中心化应用（DApp）管理及服务代币生成工具验证

参考链接

- <https://wallet.klaytn.com/>
- <https://scope.klaytn.com/>
- <https://docs.klaytn.com/bapp/json-rpc/api-references>
- <https://blockchain.line.biz/>



功能测试 (Performance Test)

- 因系统性风险未及时处理会导致额外成本产生，通过预先验证设备与服务器性能，为服务稳定性提供保障。

Quality

01 业务介绍

移动端服务 QA – Performance Test

What We Do – 性能测试

单元性能测试

- ✓ 测量各单元系统的最大性能

集成性能测试

- ✓ 通过模拟真实用户使用模式，施加并发用户及相应负载权重，复现实际系统运行场景，以此测量系统在极限条件下的最大性能。

临界性能测试

- ✓ 在不预设目标的情况下，测试系统可达到的最大性能极限

可用性测试

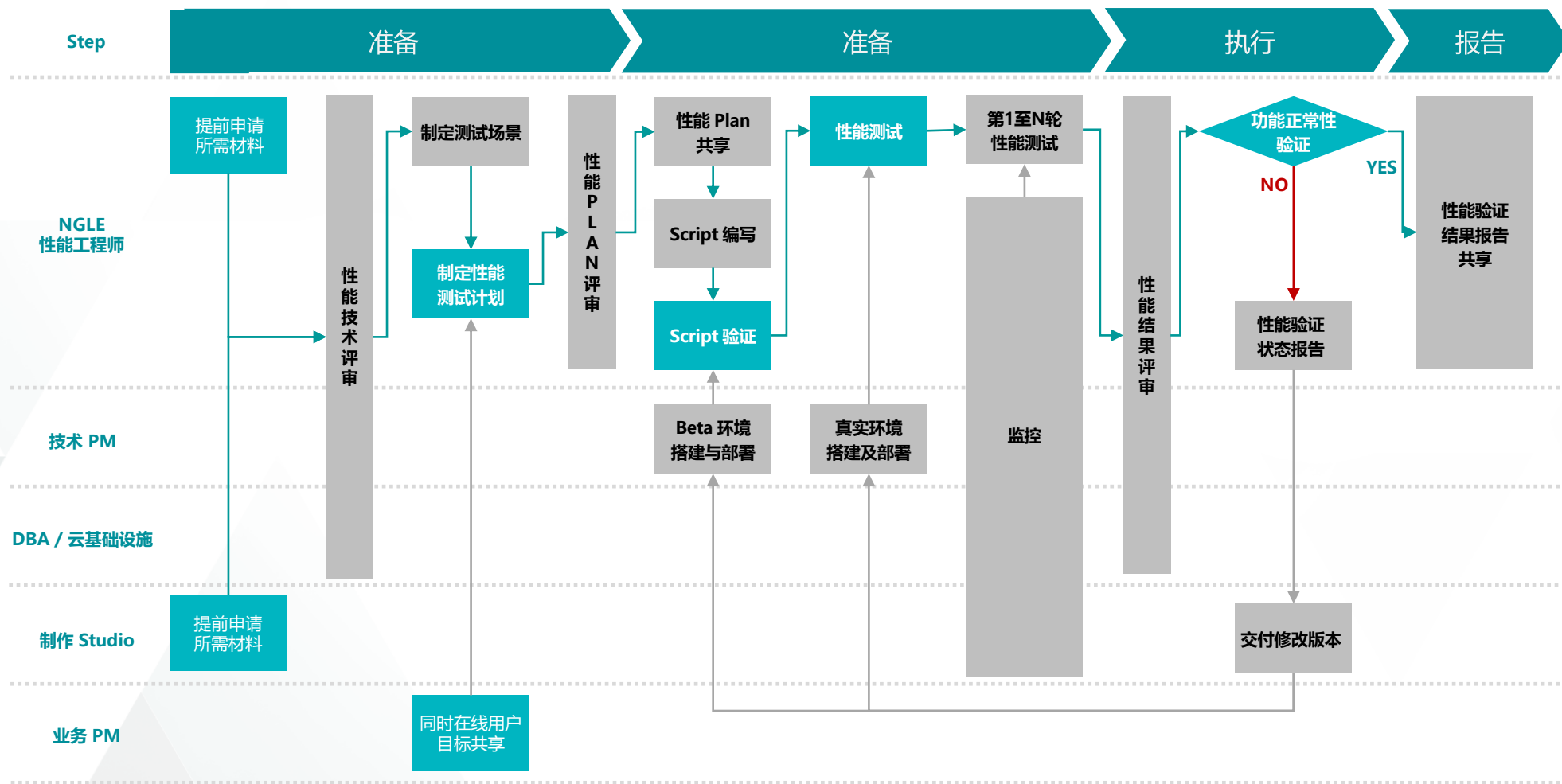
- ✓ 通过分布式测试、故障注入测试及巡航测试，验证服务能否恢复正常运行及其所需时间，并检查系统性缺陷。

为判断系统可承载的处理能力并明确系统特性，执行相关测试。

通过服务器性能测试，进行逻辑验证、瓶颈段定位、系统优化及硬件容量规划等工作，从而协助降低基础设施成本并保障服务的稳定运行。

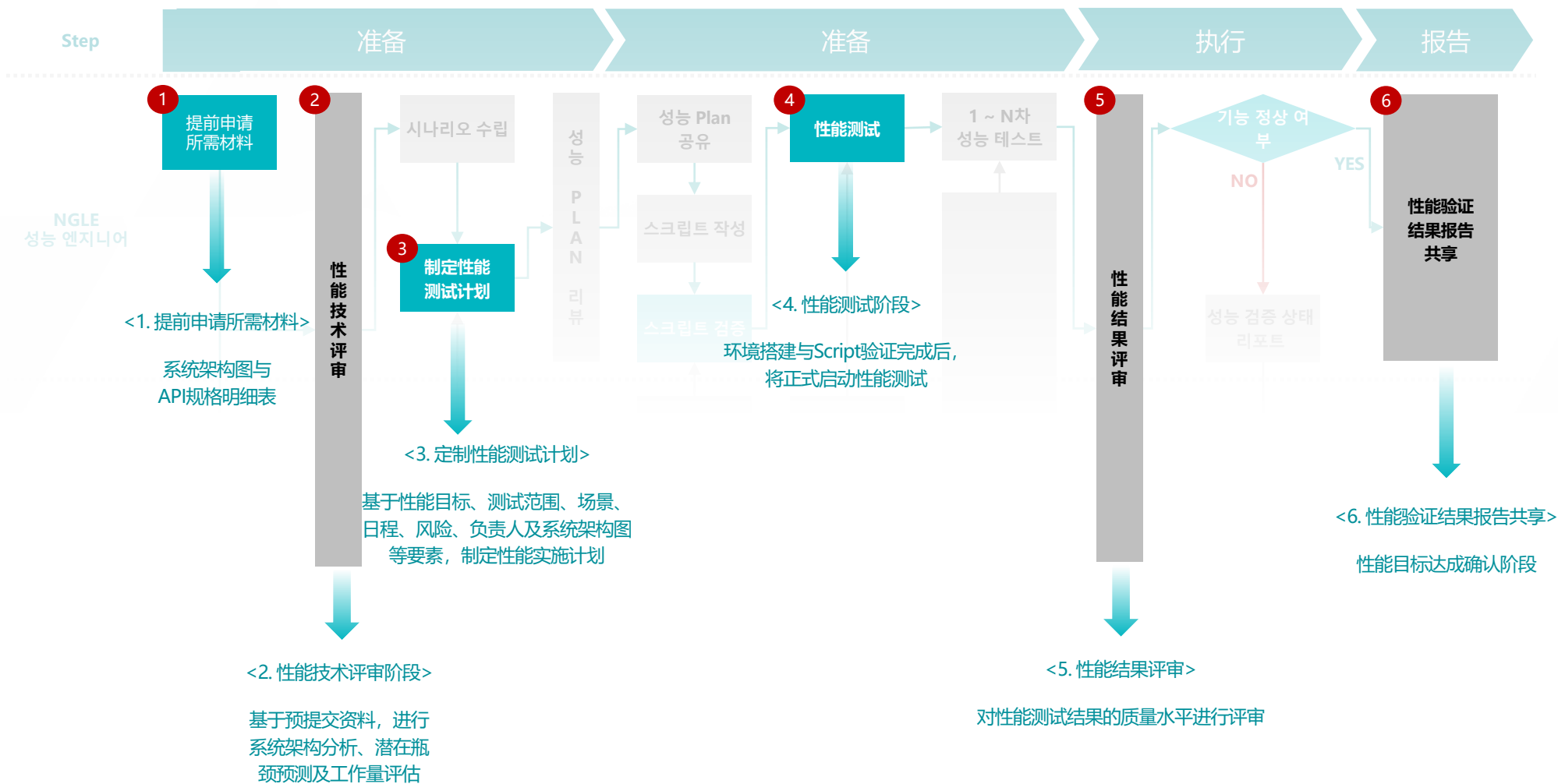
02 业务流程

移动端服务 QA – Performance Test



02 业务流程

移动端服务 QA – Performance Test

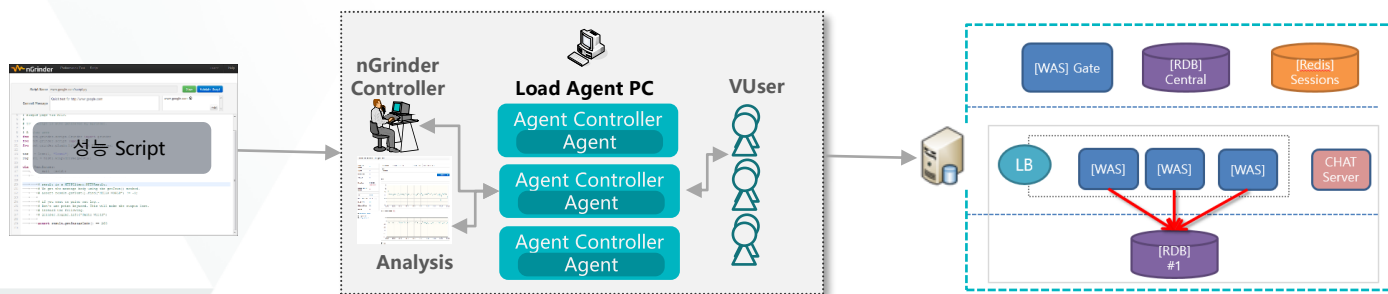


03 代表性案例

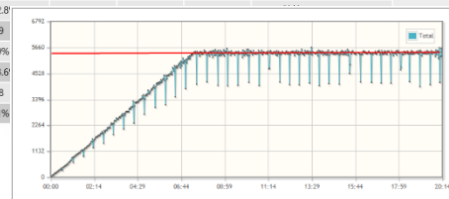
移动端服务 QA – Performance Test

系统风险分析与改善建议

通过分析系统架构识别潜在问题，并复现实时运行场景以定位性能瓶颈，进而提出优化建议，全面提升系统性能



우선 순위	Risk	상세 내용	장애 상황 및 기대 결과	확인 결과																																																																																					
상	Gate 서버 장애	Gate 서버 유제 인증 및 Game 서버의 공통 데이터를 관리함. Gate 서버는 2대로 이중화 되어 있음.	<ul style="list-style-type: none"> Gate 서버 2대 중 1대 장애. <ul style="list-style-type: none"> 정상 로그인됨. 게임 플레이 중인 유저는 정상적으로 플레이 되어야 함. Gate 서버 2대 중 2대 장애. <ul style="list-style-type: none"> 게임 접속 시도 유저는 접속이 되지 않음. 게임 플레이 중인 유저는 정상적으로 플레이 되어야 함. 	기대 결과와 동일하며 특이사항 없음.																																																																																					
상	Game 서버 장애	Load Balance에 의한 분산 구조로 되어 있으며 서버 한대 장애 시 나머지 서버가 처리하게 된다.	<ul style="list-style-type: none"> Game 서버 2대 중 1대 장애. <ul style="list-style-type: none"> 게임 플레이에 문제가 없어야 함. Game 서버 2대 중 2대 장애 (모든 게임 서버 장애). 	기대 결과와 동일하며 특이사항 없음.																																																																																					
상	Cache 서버 (Redis)		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Thread</th> <th>19,800</th> <th>21,000</th> <th>23,100</th> <th>26,250</th> <th>30,000</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>평균 TPS</td> <td>4656</td> <td>5049</td> <td>5474</td> <td>6118</td> <td>7016</td> <td>목표 TPS : 260 TPS</td> </tr> <tr> <td>평균 MITT</td> <td>52.1</td> <td>52.4</td> <td>53.8</td> <td>57.4</td> <td>230.6</td> <td>목표 MITT : 200 ms 이하</td> </tr> <tr> <td>Game Server 6대 평균 CPU</td> <td>61.5%</td> <td>65.5%</td> <td>70.6%</td> <td>79.2%</td> <td>92.5%</td> <td>70% 이하</td> </tr> <tr> <td>Game Server 6대 평균 Load Avg</td> <td>3.6</td> <td>4.1</td> <td>5.3</td> <td>7.7</td> <td>10.2</td> <td>4 이하</td> </tr> <tr> <td>Game Server 6대 평균 Memory</td> <td>22%</td> <td>22%</td> <td>22%</td> <td>22%</td> <td>22%</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td>Game Server 2대 평균 CPU</td> <td>59.2%</td> <td>62.8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Game Server 2대 평균 Load Avg</td> <td>4.1</td> <td>4.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Game Server 2대 평균 Memory</td> <td>19%</td> <td>19%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Game DB (Master) CPU</td> <td>21.3%</td> <td>23.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Game DB (Master) Load Avg</td> <td>2.1</td> <td>2.8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Game DB (Master) Memory</td> <td>21%</td> <td>21%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Thread	19,800	21,000	23,100	26,250	30,000		평균 TPS	4656	5049	5474	6118	7016	목표 TPS : 260 TPS	평균 MITT	52.1	52.4	53.8	57.4	230.6	목표 MITT : 200 ms 이하	Game Server 6대 평균 CPU	61.5%	65.5%	70.6%	79.2%	92.5%	70% 이하	Game Server 6대 평균 Load Avg	3.6	4.1	5.3	7.7	10.2	4 이하	Game Server 6대 평균 Memory	22%	22%	22%	22%	22%	22%	Game Server 2대 평균 CPU	59.2%	62.8					Game Server 2대 평균 Load Avg	4.1	4.9					Game Server 2대 평균 Memory	19%	19%					Game DB (Master) CPU	21.3%	23.6					Game DB (Master) Load Avg	2.1	2.8					Game DB (Master) Memory	21%	21%					
	Thread	19,800	21,000	23,100	26,250	30,000																																																																																			
평균 TPS	4656	5049	5474	6118	7016	목표 TPS : 260 TPS																																																																																			
평균 MITT	52.1	52.4	53.8	57.4	230.6	목표 MITT : 200 ms 이하																																																																																			
Game Server 6대 평균 CPU	61.5%	65.5%	70.6%	79.2%	92.5%	70% 이하																																																																																			
Game Server 6대 평균 Load Avg	3.6	4.1	5.3	7.7	10.2	4 이하																																																																																			
Game Server 6대 평균 Memory	22%	22%	22%	22%	22%	22%																																																																																			
Game Server 2대 평균 CPU	59.2%	62.8																																																																																							
Game Server 2대 평균 Load Avg	4.1	4.9																																																																																							
Game Server 2대 평균 Memory	19%	19%																																																																																							
Game DB (Master) CPU	21.3%	23.6																																																																																							
Game DB (Master) Load Avg	2.1	2.8																																																																																							
Game DB (Master) Memory	21%	21%																																																																																							



- **性能目标 (以并发用户为标准)**
 - 5分钟并发用户标准: **20,000 User** (DAU 100,000)
 - 单台服务器标准: **1,000 User**

- **性能测试对象**
 - 目标 Server(WEB) (8台)
 - 性能测试最多针对8台服务器进行
 - 根据性能测试结果, 推算可支持2万并发用户所需的服务器数量
 - Game DB (Mysql) : 2台 (Master-Slave 结构)
 - Gate 服务器 : 2台
 - Gate DB (Mysql) : 2台 (Master-Slave 结构)
 - Cache 服务器 (Redis) : 1台
 - Chat 服务器 : 4台 (Chat Controller 1台, Chat Gate 3台)

■ 主要改进事项

- Gate 服务器负载问题
 - 因 Gate 服务器负载过高, 导致进入Service服务器的用户数量下降, 且Gate服务器持续产生错误
 - 通过修改 Nginx 配置, 并在 Gate 服务器前端部署 L4 构成实现双机热备
- Cache 服务器(Redis) 负载问题
 - 用户 Session 数据管理仅依赖单台 Cache 服务器, 一旦发生故障将影响整体服务
 - 由于 Cache 服务器负载压力不高, 可通过降低 Cache Server 的 H/W规格并采用双机冗余方案来解决

03 代表性案例

移动端服务 QA – Performance Test

稳定运营指南建议

在分析服务运营阶段可能出现的各类条件后，通过开展包含故障状态在内的异常情况测试，提出保障服务稳定运营所需的相关指南



故障测试

- Service 服务器 fail-over 测试
- DB fail-over 测试
- Redis fail-over 测试
- Scale in/out 操作验证
- 故障发生时系统特性确认

巡航测试

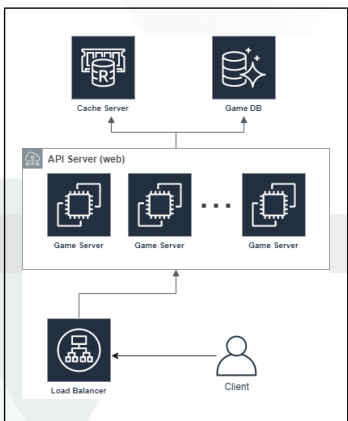
- 进行4小时连续测试时，发现Service服务器内存线性增加，且在测试结束后内存未释放的问题
- 确认并修复服务器逻辑中存在部分内存分配后未释放的缺陷

03 代表性案例

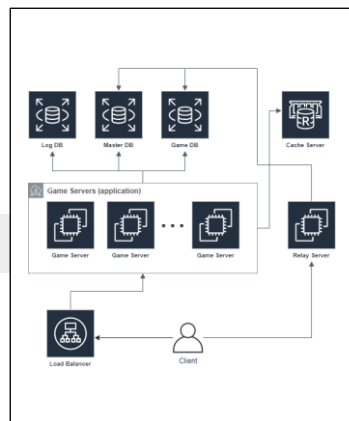
移动端服务 QA – Performance Test

丰富的性能测试工具实践经验

通过系统架构与业务流程分析，筛选最合适的性能测试工具，实现高效的验证流程



- 移动端休闲服务
- web server



- 聊天server
- websocket



- 网页推广页面
- nodejs





本地化翻译 (翻译 & LQA)

Quality

Localization

◆ 通过国内外**语言学专业母语者**实现高质量翻译



- 通过语言专业母语者进行翻译，提供**保留母语者独特语感的自然翻译**服务
- 凭借**多样化的项目及翻译经验**，具备对项目的高度理解与专业度
- 无需中间翻译过程，可直接进行翻译

◆ **直译**提质，降本增效



- 通过无中转直译模式，将源语言直接转换为目标语言，消除**因多语言转译导致的语义偏差与信息冗余**
- 消除中间翻译流程，显著**节约成本与时间**
(若经英语中转翻译，文本长度将比韩语直译增加1.2倍以上)

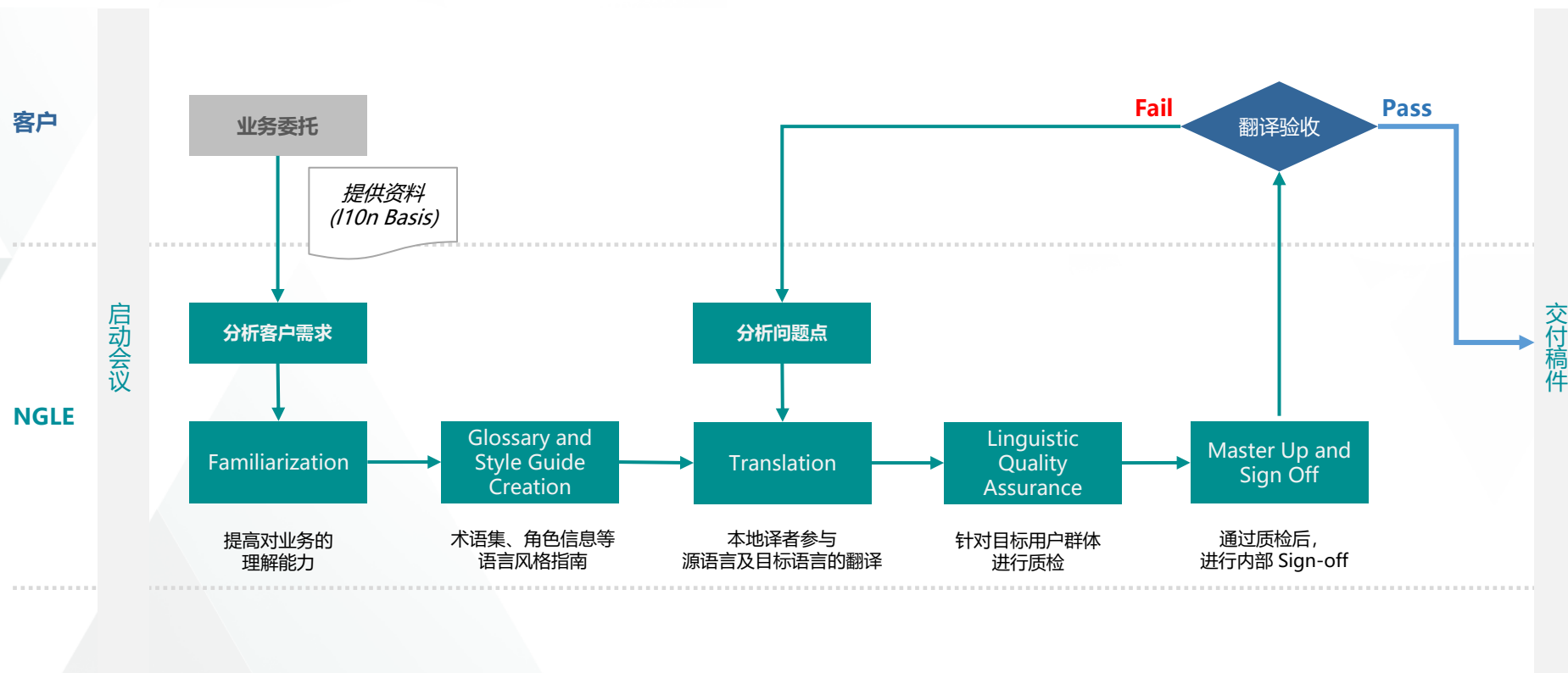
◆ 支持16种以上语言的**多语种翻译**



- 支持**16种以上语言**
(包括英语、中文(简体/繁体)、日语、泰语、印度尼西亚语、俄语、土耳其语、葡萄牙语、西班牙语、德语、法语、意大利语等)
- 基于丰富的服务经验及本土化调研，提供**最优服务语言方案建议**

Localization Work Flow

通过标准化的翻译流程，提供高质量的翻译服务



本地化QA (LQA) 流程

通过准确的需求分析，在指定期限内提供高质量的LQA结果



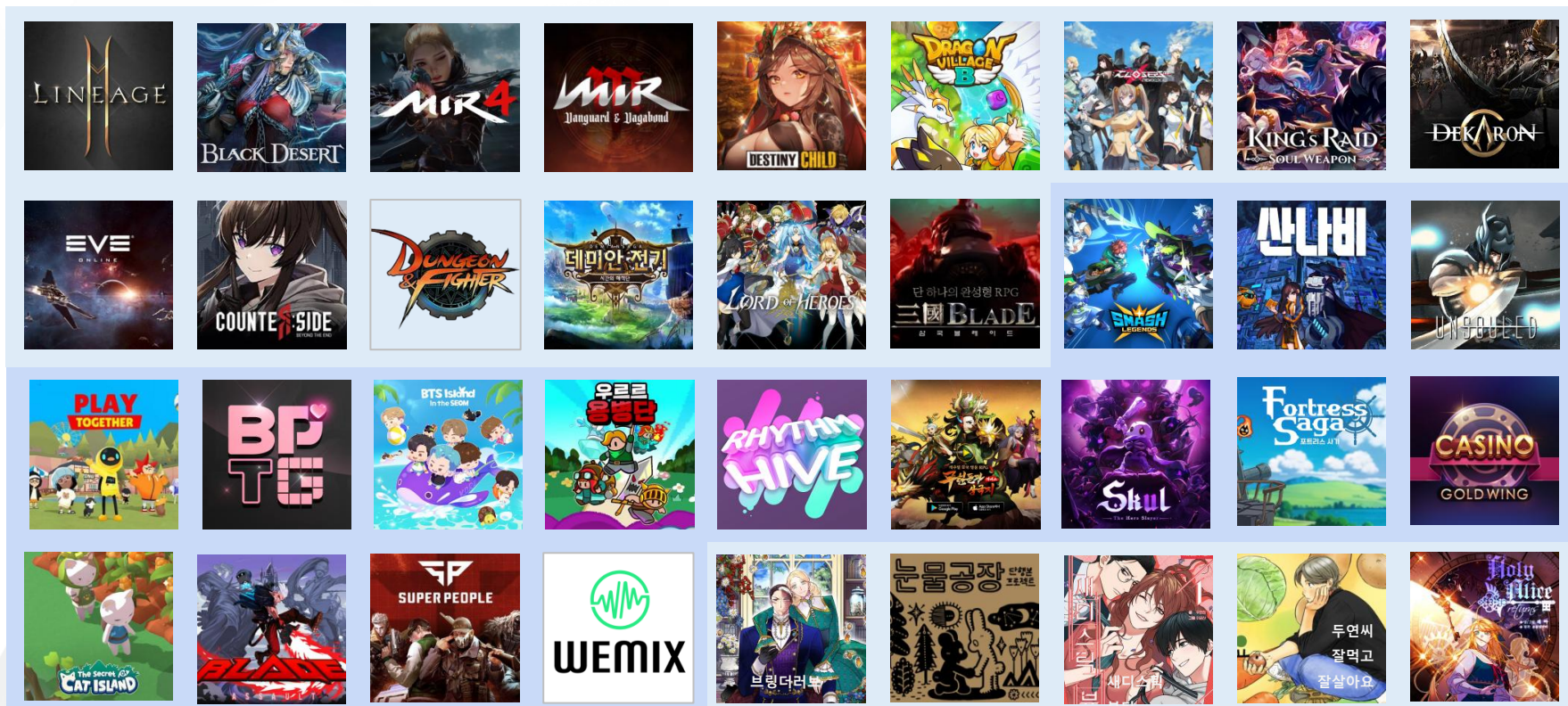
03 代表性案例



Localization example

提供16种语言翻译服务

包括韩语、英语、中文（简体/繁体）、日语、泰语、印尼语、俄语、土耳其语、葡萄牙语、西班牙语、德语、法语、意大利语等





开发 (System integration)

- 凭借丰富的IT内容开发及质量检验经验，承接高品质系统集成与内容开发项目，提供专业可靠的代管服务。

01 业务介绍

服务开发- Web & APP SI

What We Do - 服务开发

- Web&APP 服务策划
- Web Front-end & content 开发
- 平台 back-end Admin 开发
- APP sevice - SI 开发
- 技术 R&D 支持

通过分析服务平台架构及各服务组件间的特性与关联性，并结合多样化的开发方法论，助力实现更高品质的产品开发。

此外，依托涵盖多类开发职能的团队，我们可提供Turn Key方式的SI开发方案，并实施能够覆盖服务管理阶段全流程的有效System Integration开发

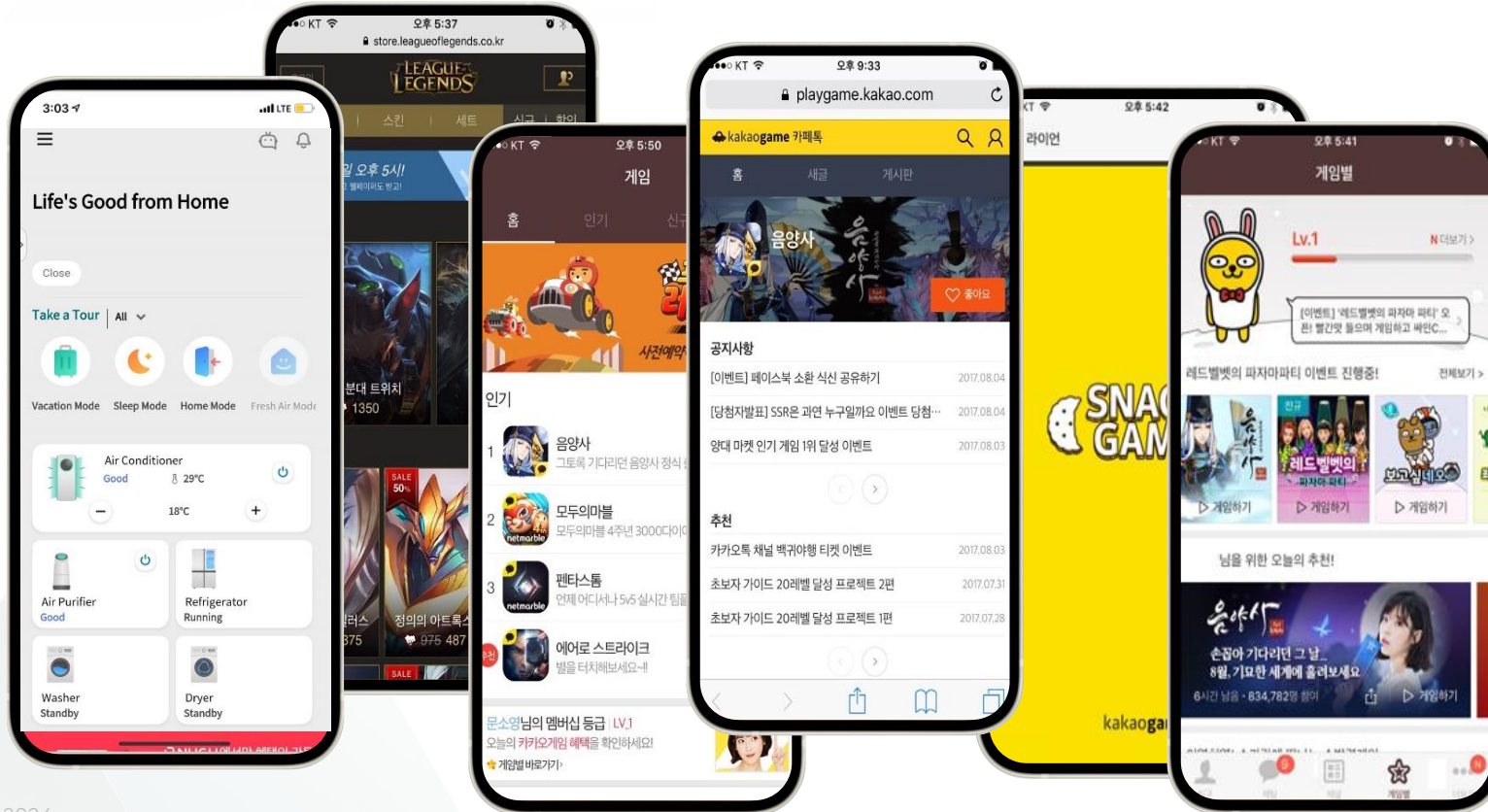
02 代表性案例

服务开发 – Web & APP SI

PC & Mobile Service (WEB&APP) 开发

承接各类Web与APP服务的开发业务

响应式网站、应用服务、结算系统、服务运营工具 (后台管理系统)、移动商店、基于语音识别的商店服务, 以及企业内部通讯工具等多样化形态的项目



02 代表性案例

服务开发 – Web & APP SI

服务平台 (Back office) 开发与管理

负责为移动服务及市场入驻方 (开发商) 开发并维护集成运营平台 (后台管理系统), 同时承担前端Web服务端功能开发、数据对接, 以及前端Web用户界面与兼容性验证等相关工作

1. 集成运营工具开发

- 社区、客服管理、活动管理、Billing 管理

2. 入驻式服务

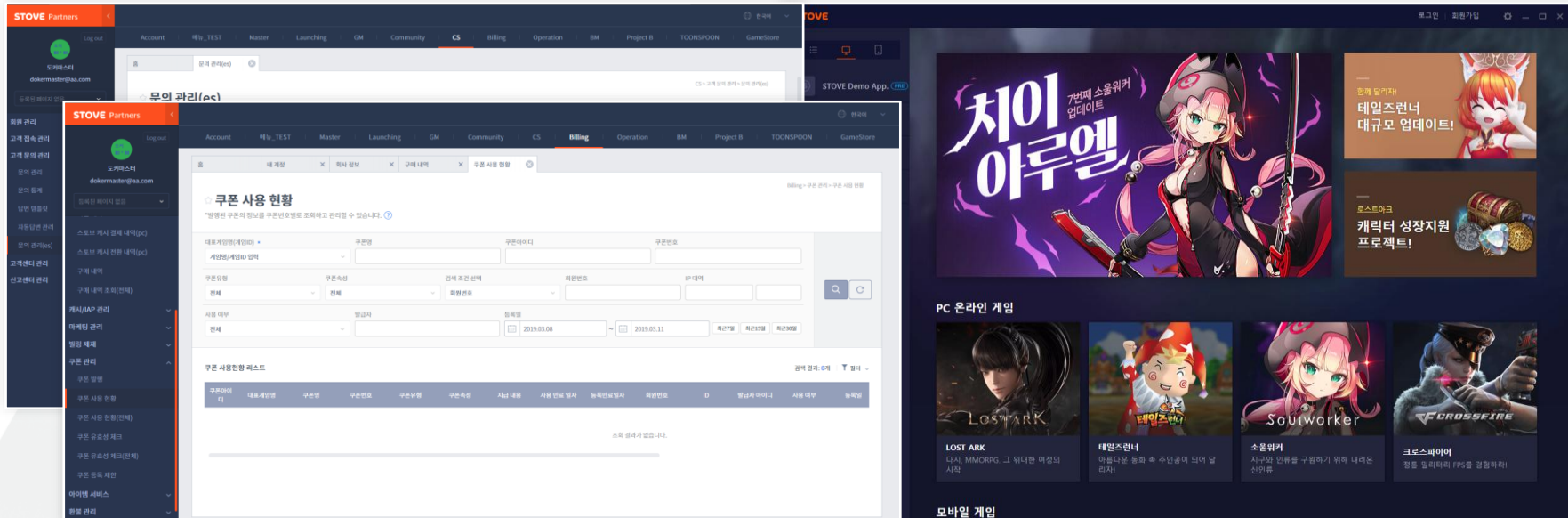
- 入住流程、各入驻方成员管理、各入驻方权限管理、运营管理

3. 购买记录分析



Service Platform

通过对开发成果进行模块化设计, 构建便于复用与维护的架构体系 同时, 借助模块级自动化测试, 在开发与维护全过程中持续保障代码质量。



02 代表性案例

服务开发 – Web & APP SI

分析系统设计与验证

A公司是韩国市场客户覆盖最广的企业，我们为其“指标分析系统”（详细服务名称涉密）提供开发、测试与数据验证服务

The dashboard displays several key components:

- Scenario Overview Table:**

시나리오명	단계수	시작단계 방문수	최종단계 방문수	성취율	문제단계
1. 회원가입 시나리오	4	289	48	16.61%	2단계
2. 로그인 (2단계)	2	6,677	5,934	88.87%	1단계
3. 교육신청 (합계/결근)	3	4	1	25.00%	1단계
4. 교육신청 (추이)	3	0	0	0.00%	2단계
5. 로그인	3	6,451	3,803	58.95%	1단계
6. 이벤트안내	2	0	0	0.00%	1단계
7. 주문 시나리오	4	6,451	0	0.00%	2단계
8. 교육신청완료	3	13	0	0.00%	1단계
- Member Registration Scenario Analysis:**
 - 회원가입-1단계 (방문수: 289) → 164 이탈 (56.75%)
 - 이탈률: 43.25%
 - 페이지 방문수: 39 (방문종료), 26 (로그인페이지), 21 (메인페이지), 17 (서비스 미리보기), 12 (서비스관리), 10 (회원가입-1단계(약관...))
- New and Recurring Purchase Analysis:**
 - Total: 109
 - 신규방문구매건수: 93
 - 재방문구매건수: 76
 - Line chart showing trends from 2013.01.07 to 2013.01.13.
- Summary Table:**

분석 기간	신규방문		재방문	
	구매건수	비중률	구매건수	비중률
2013.01.07 - 2013.01.13	93	↑ 25.68% 상승	76	↓ 10.59% 하락
2012.12.31 - 2013.01.06	74	1,198,434	85	1,369,039
- Key Performance Indicators (KPIs):**
 - 유입경로: 47 (134.29%)
 - 전환수: 0 (0.00%)
 - 전환률: 0.00%
 - 반송수: 8 (200.00%)
 - 반송률: 17.02%
- Reporting and Data Integration:**
 - 리포팅 서버(Reporting) with filters for Web, Excel, Word.
 - Customer's Data Base including 제품DB/회원DB and 콘텐츠DB/매출DB.



Appendix

- NGL 核心成员介绍, 以及其他业务流程或工作推进范例

OUR TEAM

NGLE由来自韩国顶尖IT企业的QA、开发及服务
专家组成

基于跨多个领域的测试项目经验，
我们针对客户业务特性与商业范畴，提供最佳适配的专业服务。

01 Our Team



文素英 代表
Major Professional Experience



李珍星 社内理事
Major Professional Experience

(株) Wemade

- 总管发行技术 - 历任技术支援室 室长
- QA基础架构策划 & 制定 Leading (QA区, 性能区, BTS, 流程, 方法论等)
- 设立品质管理室 (技术pm & 游戏服务QA, 性能TFT)
- 建立全球化游戏的QA方案及流程

(株) NHN

- 设立平台QA组
- 平台QA方法论的搭建/应用
- 游戏服务QA组织及QA业务高度化
- 服务稳定化指标课题的推进及适用F/U

(株) Handysoft

- ISTQB (International Software Testing Quality Board) 进行讲师认证及外部教育 (5次以上)
- CMMI Level4认证 审查官
- CMMI Level3认证对象项目质量管理者 被审查官
- BPM(Business Process Management) 解决方案群 QA Leading

(株) Smilegate Megaport

- 游戏运营服务QA组 组长
- 游戏运营服务QA流程 & QA业务 高度化 (包含发行国内/全球游戏服务)
- 手机游戏平台(STOVE) QA方法论搭建
- 制定商店别 (Google, Apple, Kakao, Facebook, one-store, n-store 等) 版本管理及政策管理及内部指南

(株) NHN

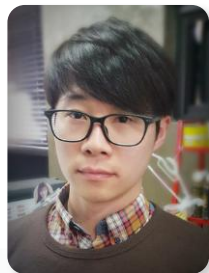
- 实况足球, 实况足球2014 游戏性评价及QA
- PC游戏 "弹", "钓鱼王" 等多个 PC在线游戏, 频道游戏 QA,
- Hangame 门户网站整体网页 & PC网吧 QA Leading
- 性能测试标准指南的制定及网络服务器性能测试
- 测试方法论研究及QA阶段适用 (探索性测试、风险基础测试)

(株) Action QA组

- 网页服务QA

三星电子(DM研究所), SW Solution LAB

01 Our Team



金胜泰 游戏服务金东均
QA室长
Major Professional Experience



金东均 游戏服务金东均
QA室长
Major Professional Experience

(株) Smilegate Megaport

- 手机游戏 QA领导：英雄的品格, 魔法图书馆, 谜题编年史, 时间探险队等多数
- 移动平台(STOVE) QA领导
- BTS 系统构建及管理、QA流程改善工作
- 商店别(Google, Apple, Kakao, Facebook, one-store, n-store 等) 版本管理及政策管理

(株) NC Soft

- Lineage2, 林德维奥, 天堂II QA 进行
- 测试效率化TF - 推进BAT自动化, 脚本测试自动化

(株) NHN Technology Services

- 大制作游戏(TERA) QA/ 测试领导 (CBT, OBT, 商用化, Live 阶段)
- 魔法问答战, Winning Online 等 1次 CBT阶段 QA,测试领导

(株) NHN Entertainment

- The Fun/实况足球online2014 事业PM及系统,平衡策划
- 用户指标设计及分析、策划&开发组内部交流引导
- 后端系统 / 数据 / 隐私及概率策划

(株) NHN

- 门户网站发行游戏 QA 担当 / IJJI.com 发行 QA
- 游戏BASE(引擎) QA / PC用体育&射击类游戏开发 QA
- 频道游戏QA 整体担当, 频道游戏标准化及政策管理
- 兼任发行平台企划及开发QA/PM (启动器, 发布管理工具, 运营工具)
- B2B 系统&网吧商务平台PM, 网吧管理系统/IF QA担当

(株) NHN Games

- PC MMORPG R2 开发QA 测试的领导

01 Our Team



柳智妍 平台 QA 室长
Major Professional Experience



申浩勇 平台 QA 组长
Major Professional Experience

(株) Nexon

- 手机游戏技术PM (HIT, 奖牌大师, 超级幻想战, 三国志曹操传等多数)
- 手机游戏live服务运营
- 平台技术联动支持

(株) Wemade

- 手机游戏技术PM (金属天空, 地下城滑雪, 钢铁对决, 啾咪庄园, 扑通扑通餐厅)
- 手机游戏live服务运营
- 平台技术联动支持

(株) Neowiz Games

- 海外发型游戏技术PM (AVA, 穿越火线, S4 League, Slugger)
- 构建海外服务游戏BI系统

(株) 韩光软件

- 游戏付费中间件国内外服务器的开发及维护 (FCM, 选秀1,2,3 三国志天, Aka, 卓越之剑等多数)
- Daum, naver 登录频道联动与开发
- 网页, 优惠券, 积分商店的开发

(株) Neowiz

- S4 League 国内外游戏服务器开发运营及维护

(株) Ngle

- 性能测试组长
- Kakao平台及游戏性能测试 多数
- 游戏: Tera, 月光雕刻师之外进行17个项目
- 平台: Kakao平台服务 进行8个项目
- 区块链: Klaytn(Ground X), elmo Coin (Nuri Telecom)

01 Our Team



李慧星 服务策划组长
Major Professional Experience

LG Electronics

- B2B智能家居物联网 (SmartHomeIoT) 移动应用UX/UI策划
- H&A智能家居物联网 (SmartHomeIoT) ThinQ应用服务策划
- H&A智能家居电子商务及内容服务策划
- 智能解决方案管理系统策划

Koyoung Technology

- 基于3D图像处理的下一代SMT检测设备服务计划制定
- 为SMT检测设备Web解决方案设计UX/UI界面
- 脑部手术医疗机器人软件的UX/UI策划
- 基于OCT的组织诊断设备应用程序UX/UI策划



安贤雄 服务开发组长
Major Professional Experience

Ngle

- SI/SM开发团队负责人

Crowdworks

- 数据分析及数据服务
- 服务平台开发

WiderPlanet(TG360)

- 数据管理平台开发
- 数据分析

CJ Mezzo media

- 广告服务后端开发
- 数据分析



朴宝媛 本地化团队 TF 负责人
Major Professional Experience

(株) Pearl Abyss

- 《黑色沙漠》PC / 手机 / 主机法语本地化
- 《黑色沙漠》北美及欧洲自营服务迁移
- 《黑色沙漠》游戏设计：剧本、任务制作

(주) 2bytes

- 负责多款国内外游戏的全球本地化与 LQA (代表作: Top Spin 2K25、Wemix、Counterside、Dragon Village Collection 等)
- 新入职员工本地化 (L10n) 培训负责人


02 Our Ability

拥有380+台设备

根据操作系统版本及设备机型进行兼容性测试

公司拥有多种本土机型，并通过设备管理系统实现设备版本的常态化管理。

定期调研全球及各区域主流设备与操作系统版本，及时采购所需机型，确保能够应对全球化测试环境需求。



번호	그룹	제조사	기기 명	OS버전	전화번호	상태	대여팀	대여자	비고
1	A	Apple	iphone 6+	8.1.2		대여가능			
2	A	Apple	iphone 7+	13.1.2		대여중	서비스QA3실1팀	이종석	
3	A	Apple	iphone 8	12.3.1		대여가능			
4	A	Apple	iphone 8	13.1.3		대여가능			
5	A	Samsung	Galaxy S7	8.0.0		대여중	서비스QA2실2팀	윤정재	
6	A	Samsung	Galaxy S8	8.0.0		대여중	서비스QA2실2팀	안종민	
7	A	Samsung	Galaxy Note FE	7.0.0		대여가능			
8	A	Samsung	Galaxy S8+	9		대여중	서비스QA2실1팀	김진우	외부_요던_201015반납예정
9	A	Samsung	Galaxy On7	9		대여가능			



02 Our Ability

具备高品质PC，移动端 QA能力

并持有ISTQB及CSTS（软件测试专家认证）等
专业资质的QA团队

指定持证人员担任QA负责人（测试主管），以TL为核心，在系统化
流程下推进服务质量管理。

已累计完成300+服务、平台及网页的质量验证工作



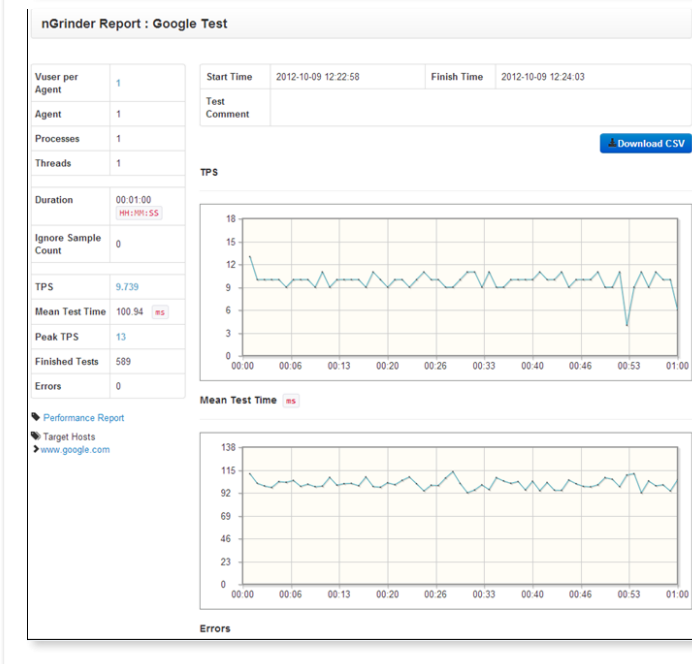
02 Our Ability

通过全球多区域网络负载测试, 提升服务竞争力

由于全球各区域的网络状况存在差异, 我们基于EM算法进行网络负载测试。

(提供网络集中负载测试、安全解决方案、支付解决方案、云服务搭建与运维支持、指标与营销SDK咨询服务)

우선 순위	Risk	상세 내용	장애 상황 및 기대 결과	확인 결과
상	Gate 서버 장애	Gate 서버 유저 인증 및 Game 서버의 공통 데이터를 관리함. Gate 서버는 2대로 이중화 되어 있음.	<ul style="list-style-type: none"> Gate 서버 2대 중 1대 장애 - 정상 로그인 됨. - 게임 플레이 중인 유저는 정상적으로 플레이 되어야 함. Gate 서버 2대 중 2대 장애 - 게임 접속 시도 유저는 접속이 되지 않음. - 게임 플레이 중인 유저는 정상적으로 플레이 되어야 함. 	기대 결과와 동일하며 특이사항 없음.
상	Game 서버 장애	Load Balance에 의한 분산 구조로 되어 있으며 서버 할당 장애 시 나머지 서버가 처리하게 된다.	<ul style="list-style-type: none"> Game 서버 2대 중 1대 장애 - 게임 플레이에 문제가 없어야 함. Game 서버 2대 중 2대 장애 (모든 게임 서버 장애) - 게임 플레이가 되지 않아야 함. 	기대 결과와 동일하며 특이사항 없음.
상	Cache 서버 장애 (Redis)	유저 Session 데이터를 관리하는 서버로 장애 시 해당 서버가 관리하는 Session의 유저는 게임 실행이 불가능 하다.	<ul style="list-style-type: none"> Cache 서버 1대 중 1대 장애 (단일 노드 서버) - 게임 플레이가 되지 않아야 함. 	기대 결과와 동일함. 서버 구성 중 단일 노드 구성 되어 있어, 이중화 또는 Auto-Failover 구조로 구성되어야 함.
중	Chat 서버 장애	Game 서버와 독립적으로 구분되어 있으며 초기 1대로 구성 예정임.	<ul style="list-style-type: none"> Chat 서버 2대 중 1대 장애 (Chat Gate 서버 1대 장애) - 채팅에 문제 없어야 함. - 게임 플레이 중인 유저는 정상적으로 플레이 되어야 함. Chat 서버 2대 중 2대 장애 (Chat Controller와 Chat Gate 서버 모두 장애) - 채팅이 되지 않아야 함. - 게임 플레이 중인 유저는 정상적으로 플레이 되어야 함. 	기대 결과와 동일하며 특이사항 없음.



主要历程 (1/6)

NGLE公司成立 (8月27日)
建立服务与平台QA标准流程及方法论
获得 (株) Kakao Games 投资 (12月15日)

<主要项目>

- (株) Kakao Games – 全面承接品质保证业务 (含年度合约、QA咨询合约)
- (株) Joymax – 1项服务 QA
- (株) SmartStudy – 1项服务 QA

2015

构建服务与平台服务器性能测试环境及方法
全面负责Kakao Games 新上线服务与平台服务器性能测试
Kakao 游戏部门建立并咨询 “QA标准流程及方法论”

<主要项目 (新) >

- (株) Kakao – Friends IP & 平台 QA 业务代管 (年度合约)
- (株) NHN ACE – Data 分析解决防范及 Data 验证 (测试程序实现/程序开发)
- (株) Boomeat Services – 服务器 Server 性能验证
- (株) Handy Soft – IoT 解决方案产品 QA
- (株) Eltplus Korea – 2项服务 QA
- 星南 Mobile APP Center – 设备认证 2项
- Etc. – D. Age及其他小型开发商服务 QA

2016

主要历程 (2/6)

设立企业附属研究所
被劳动部选为“工学结合制”参与企业
签订 AI 机器学习技术咨询协议
通过与外部机器学习专家技术合作,
共同推进服务测试自动化试点项目

<主要项目 (新) >

- ㈧ NC Soft – 平台&移动服务 1项 QA 业务代管 (年度合约)
- ㈧ Kakao Games Genie Labs – SMART TV 平台 HoldemGame QA
- ㈧ SK Telecom – 工智能音箱NUGU平台新增服务验证
- ㈧ NAVER – 人工智能音箱WAVE QA
- Etc. – Riot Services等小型开发商服务QA

2017

中国分公司设立 (大连)

新业务扩展
 APP UI/UX 咨询
 基础设施系统规划/开发 (整合应用市场结算系统)
 服务WEB Admin & Event 开发
 本地化 QA (韩中/ 中韩)

主要项目 (新)

- ㈧ Smilegate – Stove 平台 (Back Office) QA, 服务器API测试自动化
- ㈧ Nuri Telecom – 基于区块链的电力交易平台及服务QA (非洲加纳)
- ㈧ Naver Labs – AWAY 导航QA
- ㈧ Line Financial – Fintech 服务 (加密货币交易所)
全球上线 Web QA
- ㈧ SNOW – 新服务上线项目1项
- ㈧ WeMade Services – 伊卡洛斯M服务QA
- ㈧ HNC Services – 新服务 QA 1项
- ㈧ Signal & Co. - YJM Services – 服务2项
- ㈧ Next Age – AR 新服务 QA

2018

主要历程 (3/6)

Korea Startup – 签订企业内部风险项目培育运营合作协

新业务扩展

FunQA/ FGT

移动/PC 服务运营, CS

测试, 常规业务自动化R&D

移动应用程序开发

主要项目 (新)

(株) Smilegate – Stove 平台全领域QA合约扩展

(株) Ground One – Klaytn (区块链平台&服务) QA

(株) Way2Bit – BORA (区块链平台&服务) QA

(株) Line Plus – 服务平台 Trident TEST APP 开发,
SDK 联动测试及开发指南审核

(株) Play With – Rohan M 游戏服务QA

(株) WeMade Tree / NaBu Studio – 基于区块链的游戏服务QA

(株) YJM Services – 三国志Inside服务QA

(株) Webzen – 中国游戏服务支付测试及市场审核

(株) iPixel – AR 游戏服务 QA

(株) Neowiz – Idol Champ、Edis Cup服务QA

(株) Clover Services – Lord of Heroes 服务 QA, 运营, CS

(株) Life MMO – Map Gaming Platform QA

(株) Big Tree – 移动端八字算命及运势服务应用程序开发

(株) Devsisters – Party Party 服务 QA

2019

新业务扩展

开发超休闲策略类移动服务及基于AR的移动服务 (内部风险项目)

开展智能工厂相关服务功能开发

执行性能测试并提供咨询服务

支持全球化服务运营与客户服务

主要项目 (新)

(株) Line Plus (NTS) – 区块链服务QA

(株) Travel Life – 基于机器学习的旅行策展服务QA及
未来课题共同开发执行

(株) Friends Services – Crypto Dragon游戏服务QA

(株) Ground One – Klip (加密货币) 服务QA

(株) Devsisters / (株) Natris – 新课题1项服务QA及

签订后续新课题年度合约

(株) Chunki IP / (株) WeMade – 基于区块链的游戏服务

2020

主要历程 (4/6)

主要项目 (新)

- (株) Ground X – 加密货币相关平台 QA
- (株) Flex / (株) Ive Lab – HR系统平台 QA
- (株) Class101 Korea – 系统平台 QA
- (株) Travel Life – 旅游平台 QA
- (株) Friendklee – 语音沟通平台 QA
- (株) Kakao Enter – 基于位置的平台 QA
- (株) Vision Holdings – VR偶像内容平台 QA
- (株) Naver Shopping – 平台 QA
- (株) Friends Services – BoraEco 系统/区块链服务
- (株) Line Plus/Studio – Rangers/POP2等游戏服务
- (株) Line Play – Line Play/超休闲游戏

2021

2022

主要项目 (新)

- (株) Naver Z – 元宇宙相关QA
- (株) PressA – 基于Steam的服务QA
- (株) LINE – 支付系统QA
- (株) Naver – 网页系统QA
- (株) MetaBora – 游戏服务QA
- (株) WeMade – 游戏服务QA
- (株) Smart Food Networks – 网页系统QA
- (株) 5minlab – 游戏服务兼容性QA
- (株) Momenti – 应用程序兼容性QA

主要历程 (5/6)

主要项目 (新)

- (株) 现代汽车 – 被选定为现代汽车QA核心合作单位
- (株) Ignite – 起亚汽车CPO平台QA
- (株) Alu – 永丰文库Web&移动应用QA
- (株) N Tech Services – Naver金融及其他服务 (Whale、购物、天气、通知) QA
- (株) Double Black Label – 粉丝社区应用服务QA
- (株) Epid Games – Trickcal QA
- (株) Netmarble – 剑灵: 革命QA

2023

新业务拓展

16种语言翻译及LQA业务

主要项目 (新)

- (株) LINE – 游戏服务与平台QA
- (株) SOCAR – 服务QA
- (株) Othram's – P2E游戏服务QA及翻译业务
- (株) Genesis Nest – 翻译业务
- (株) Kakao Games – 翻译业务
- (株) D.Leap – 翻译业务

2024

主要历程 (6/6)

主要项目 (新)

- (株) LINE Plus – 平台与服务游戏QA
- (株) Com2uS Holdings – Ares (台湾、香港、澳门) 游戏QA
- (株) AXG – Web服务QA
- (株) Krafton – 游戏服务QA (中国分公司)

2025



NGLE CORPORATION

韩国 京畿道 城南市 寿井区 创业路54号
板桥企业成长中心
7F, 724室

NGLE Corp.

TEL : 031-8017-3596
FAX : 031-8017-3595
Mail : contact@ngle.co.kr
Web : www.ngle.co.kr