

CORPORATE INTRODUCTION

# 品质是最佳的项目计划

John Lasster · PIXAR COO



# 服务品质是获得项目成功的最佳方案 NGLE的核心价值即是服务品质

NGLE由NHN, Wemade, Smilegate, NC soft 等IT企业出身的QA专家组成 凭借丰富的项目经验和先进技术,追求最佳的服务品质



### PC · MOBILE · SMART TV · VR

根据顾客的项目特点与项目领域 针对提高品质和性能检验,提供最有效的测试

# **OUR BUSINESS**

品质活动效果最大化 体验NGLE的专业规划

### 软件测试

使用多种测试工具, 针对品质提高和性能检验, 进行最有效的测试

### 品质咨询

了解客户的软件特征, 为实现品质活动效果最大化, 制定针对性 QA Framework

### Market管理支持

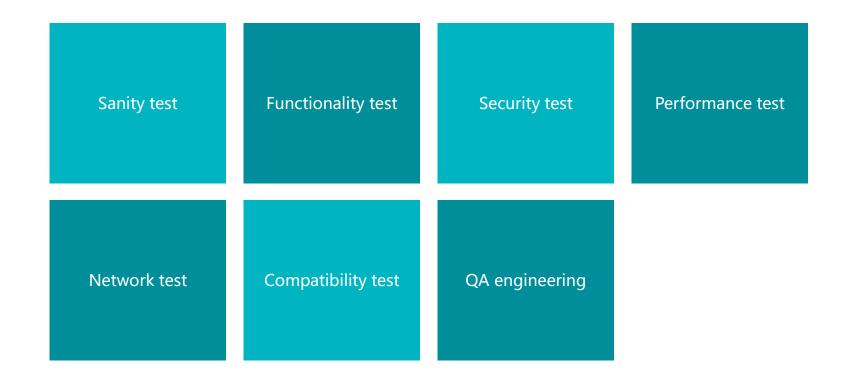
Apple app store, Google play, One store, Steam, Oculus 等 不同 Market 的政策应对经验 及特色经营战略相关指导



#### **OUR BUSINESS**

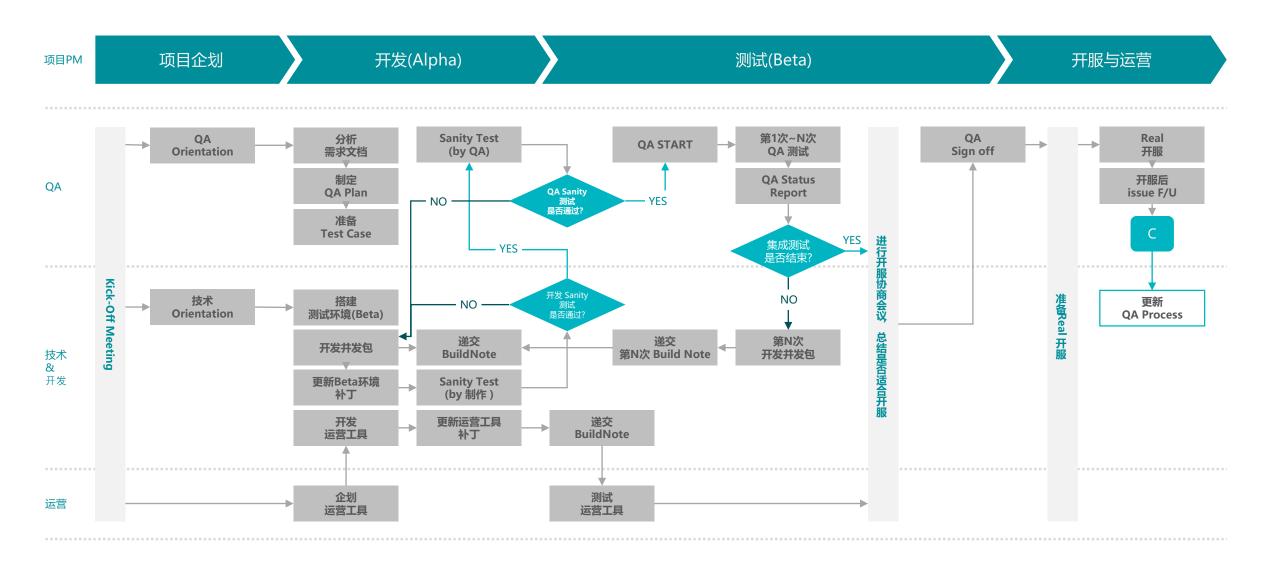
# 1. 软件测试

使用多种测试工具 针对品质提高和性能检验,进行最有效的测试



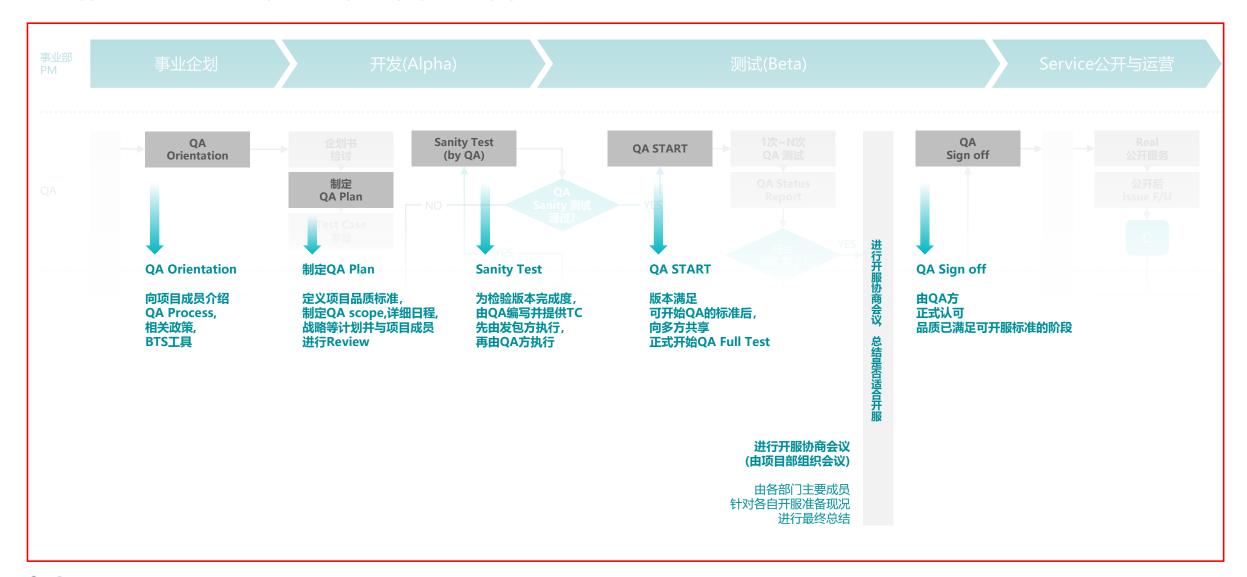
#### **QA PROCESS & MILESTONE**

根据客户的项目领域、组织特点与政策,提供最佳的流程和规划



#### **QA PROCESS & MILESTONE**

根据客户的项目领域、组织特点与政策,提供最佳的流程和规划



#### **OUR BUSINESS**

# 2. 品质咨询

了解客户的软件特征,

为实现品质活动效果最大化,制定针对性 QA Framework

诊断与改善 组织内品质流程 品质管理方案 相关咨询 对组建品质管理组织 提供支援

组建测试方法论 并内部化 软件测试 相关咨询



#### Assessment Model & Method

通过对客户的服务、组织机构进行诊断,提供品质改善方向和符合客户特点的阶段性改善方案



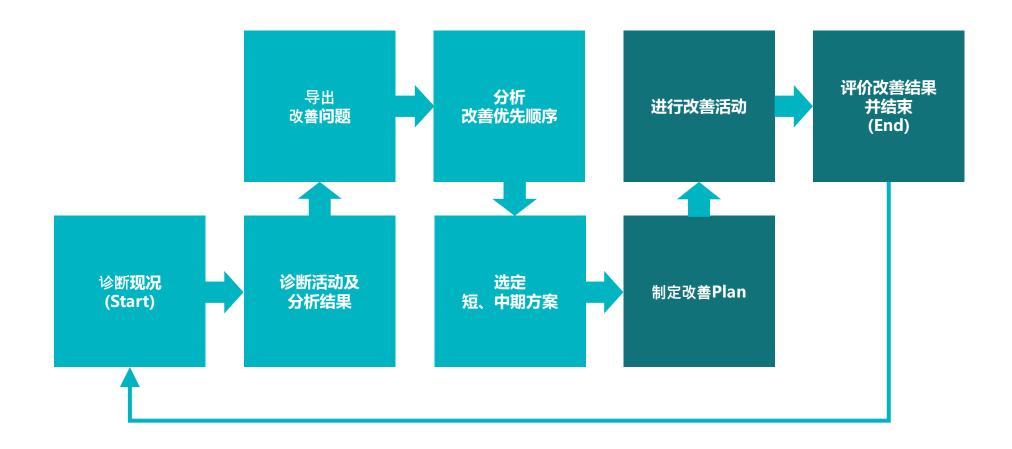


#### **TMMi®** Assessment Method Application Requirements (TAMAR)



#### Assessment Model & Method

通过对客户的服务、组织机构进行诊断,提供品质改善方向和符合客户特点的阶段性改善方案



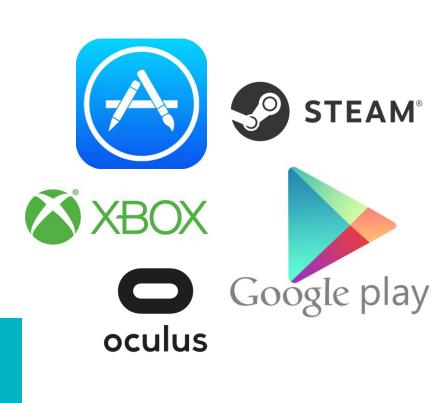
#### **OUR BUSINESS**

# 3. Market管理支援

不同 Market 的政策应对经验 及特色经营战略相关向导

> 各Market App审核向导

审核Reject案例 分析及应对 分析Market Featured向导



#### Market管理支援项目

根据不同 Market 的政策应对经验,提供向导及制定内部管理流程,并提供技术支持

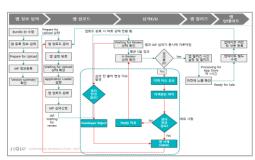
#### 制作/提供主要各Market详细业务手册

- 苹果 Appstore
- 谷歌Playstore
- Nstore / ONEstore
- 脸谱网
- 🔃 1.앱스토어\_가이드\_관리자사이트소개\_V1.1.pptx
- № 2.앱스토어\_가이드\_계정관리\_V1.0.pptx
- 값 3.앱스토어\_가이드\_iOS앱테스트\_V1.0.pptx
- № 4.앱스토어\_가이드\_인증서및프로비저닝발급\_V1.1.pptx
- 한 애플앱스토어\_업무매뉴얼\_V1.0.pptx
- ₩ 앱스토어\_테스트기기\_발급대장\_20140822.xlsx
- 앱스토어심의\_QA\_CheckList\_v2.3.xlsx

(苹果 Appstore指引目录例子)

#### 制定Market管理方案与管理流程

- Market管理者R&R与定义主要业务
- 树立Market账号管理和政策管理
- 登录app的方案与process的指引



(认证书与发设定权限的程序例子)

#### Market Featured技术支持与模拟审核

- Featured 指引与介绍适用事列
- Featured 开发阶段技术支持
- 提供 Featured Checklist
- 提供审核Checklist
- 提出Reject History管理方案
- Featured & 进行模拟审核验收



(Featured Checklist例子)

# **CLIENTS**













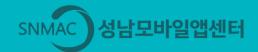




















# 分析系统

持有在国内最大顾客司的NHN D&T司的"AceCounter"新版本的 分析系统 / 设计测试 / 功能与验证数据'





# Mobile Service (Web, App)

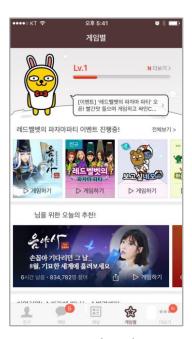
商店, 社群, 游戏tab, 网页游戏之外企业用司内聊天软件等, 进行多种形态的手机WEB, APP服务的项目



Kakaogame cafetalk



Riotgames 英雄联盟的手机网页商店



GameStar for Kakao



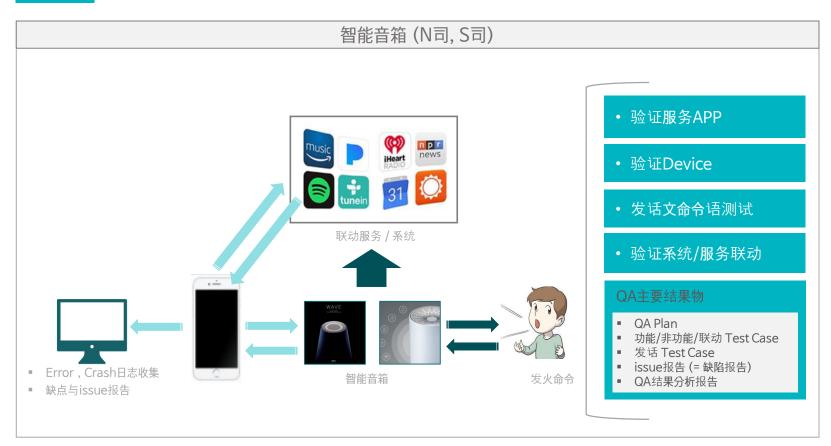
SNACKGAME for Kakao



游戏tab for Kakao

# AI, IoT Solution & Service

智能音箱 & 自行车防盗软件 & 服务APP的分析 / 设计 / 进行测试





### Dev. & Service Platform

保有对不存UI等多种形态共同平台的开发TestApp与验证API等级功能的Know-how 通过Regression Test Automation,进行有效的测试

Client

SDK (iOS)

SDK (Android)

SDK (Unity)





# User Service In App View Platform App

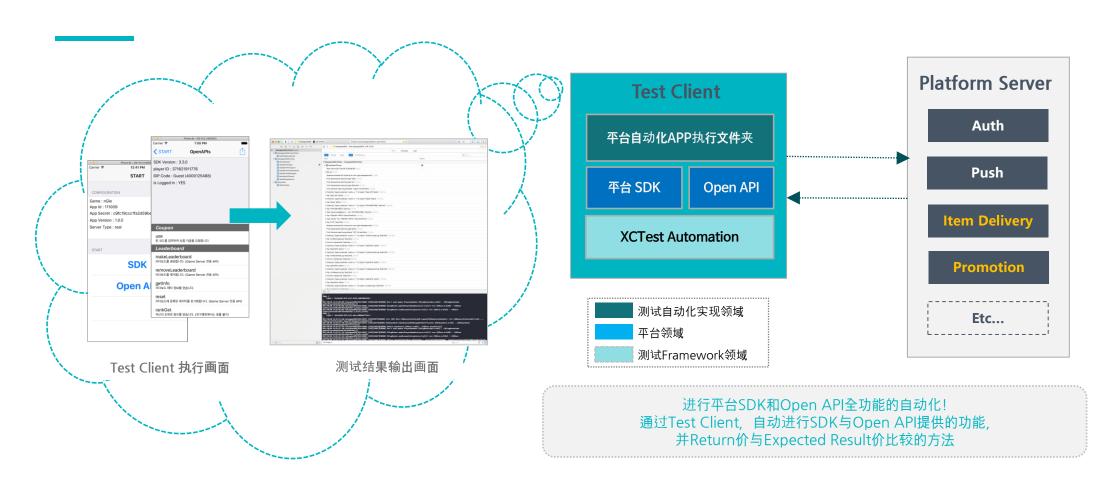


#### 进行对'K'司和'N'司提供的 游戏出版平台的QA业务

- SDK提供的APIs与 验证Open APIs服务器与自动化
- 通过制作 Test Application的 SDK 联动测试
- SDK 开发司指引验收 (sample code)
- Platform服务器性能测试
- 验收Management Tool与 全平台统合功能测试

### Automation

为验证平台SDK制作Test Client,使用iOS开发工具xCode支援的Test Automation Framework实现自动化



# Performance test (Server Side)

通过Server Side性能测试验证Application逻辑与算出H/W容量,通过系统的最优化节减基础设施&支援稳定的服务运营

#### 主要验证项目与目标

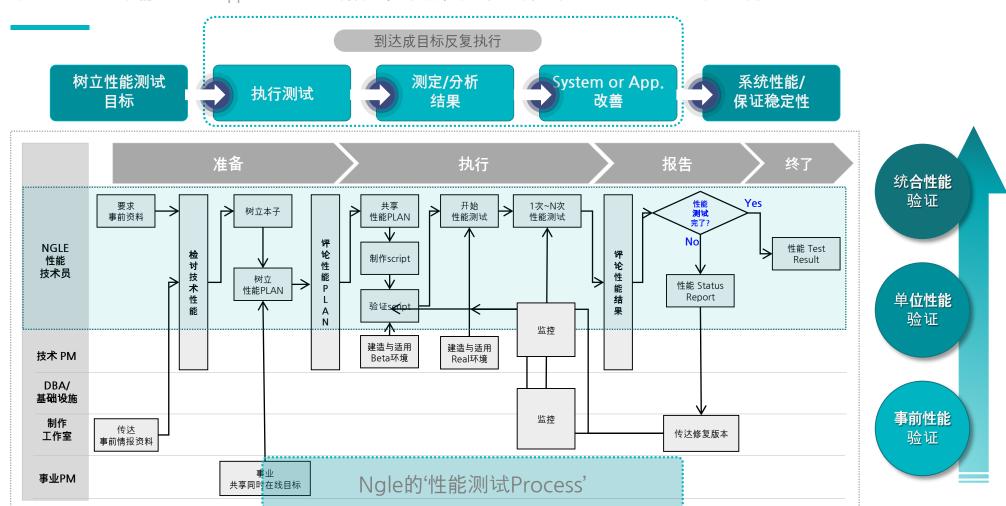
检查基础设施与 最优化 Application Logic 性能验证 检查系统性能与 最优化

运营系统H/W 检查容量 超负荷时 把握/消除瓶颈区段



# Performance test (Server Side)

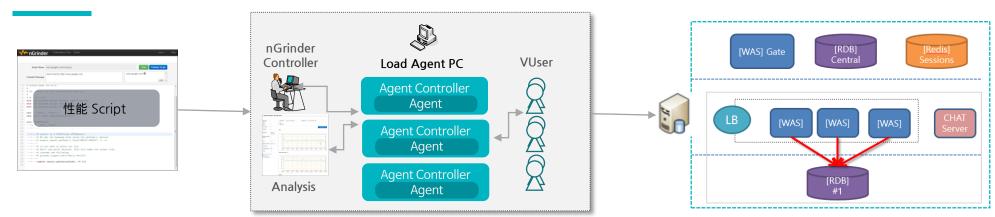
通过Server Side性能测试验证Application逻辑与算出H/W容量,通过系统的最优化节减基础设施&支援稳定的服务运营





### Performance test (Server Side)

通过Server Side性能测试验证Application逻辑与算出H/W容量,通过系统的最优化节减基础设施&支援稳定的服务运营



#### 性能目标 (接收用户为准)

- 同时在线5分钟为准: 20,000 User (DAU 100,000)
- 1台服务器为准: 1,000 User

#### 性能测试对象

- 对象 Server(WEB) (8台)
  - · 对象Server最多进行8台
  - 根据性能测试的结果,算定事业目标接受2万的服务器数量
- Game DB (Mysql): 2台(Master-Slave 结构)
- Gate 서버 : 2대
- Gate DB (Mysql): 2台(Master-Slave 结构)
- Cache 服务器 (Redis): 1台
- Chat 服务器: 4대 (Chat Controller 1대, Chat Gate 3台)



- 因Gate服务器的负荷,发生进入服务器用户数的下降与Gate服务器的错误return问题
- 以便更Ngingx配件与在Gate服务器的前段使用L4构成双配置为改善性能
- 因只构成为一台管理User Session Date的Cache Server,如发生障碍时会影响全服务
- Cache Server受的负荷量不高,所放低Cache 服务器的H/W配置并提案双配置解决问题



### Mobile Game

不仅国内,而且保有多次的Grobal项目进行经验 kakao & kakao games 装准备出版游戏或领导保证公开Tittle的品质 此外执行对N司和I司进行的PC & 手机游戏项目的互换性测试



Myhome



Monster SuperLeague CBT



Here Stone



SuperStar Tennis



Kungfu Panda 3



Star Knight



friends 사천성



friends Popcorn

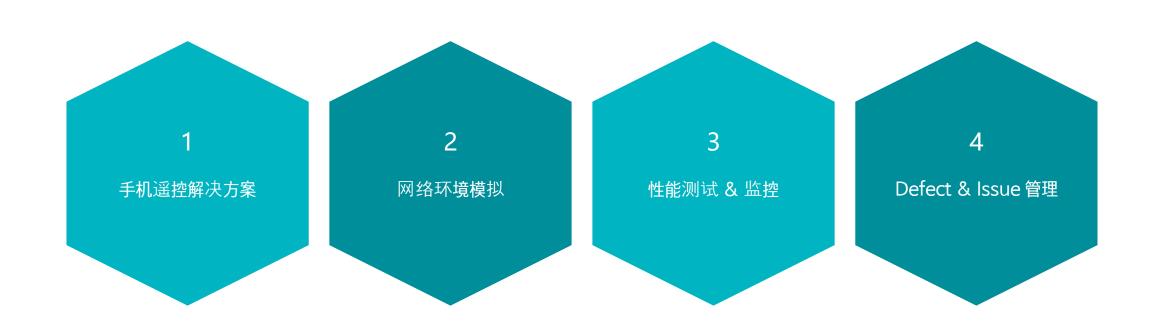


Wanted Killer



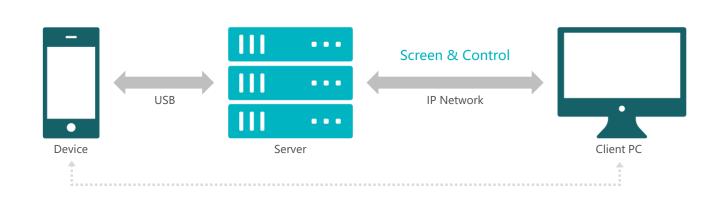
Yin Yang

为了提高品质与验证性能, 使用多种的测试工具进行最有效的测试



# 1. 移动设备远程控制

NGLE持有的150余台移动设备中发生Bug时, 开发公司可以远程接续后<u>'确认Bug确认'&'Debugging'</u>



### 利用移动设备远程控制支持有效的Debugging

- 在使用者的PC可以查看远距离移动设备的画面
- 联动Eclipse等开发工具后开发者可以直接在移动设备进行Debugging
- 支持Android / iOS (Template, Pad类需要未来根据Needs进行导入)

### 2.模拟网络环境

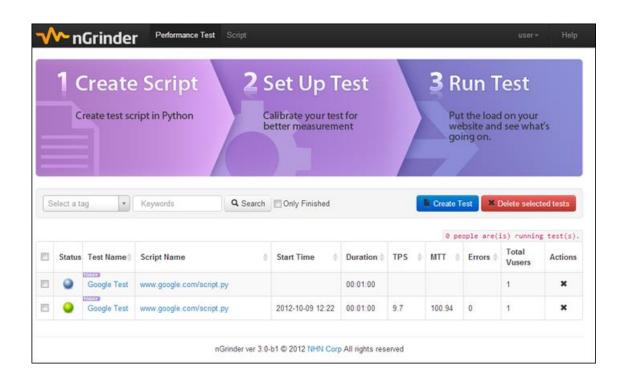
### 利用Network Shaping工具,模拟网络环境

- 使用可以设置各种Network状态的模拟网络环境工具
  - 提供3G, LTE和各个国家城市的平均Download / Upload Bandwidth (提供主要20余国家的平均网络速度)
  - 可以设置电梯, 地铁, 恶劣 Wi-Fi环境等的 Network Pattern
  - 可以设置成随着时间的变化网络环境也能自动变更 (Bandwidth, Delay, Loss rate)
- 通过提供Pcap和har, 支持Packet Capture和Web service Front-end性能测试

在PVP实时对战情况下, 可以把对战对象的网络设置 成不同的网络环境后进行测试 使用交通工具移动时的 网络环境变化, 可以做成模拟环境进行测试 Global上市时, 设置主要上市国家的网络速度 进行测试

# 3. 性能测试 & Monitoring

### 使用 Open Source Project "nGrinder" 进行性能测试&Monitoring



- 直观的网络界面
- 调整测试流程
- 使用者可以作成/修正Script
- 设定虚拟在线人数,对Sever进行压力测试
- 检测TPS, 应答时间, 网络使用量和采集性能测试结果

# 3. 性能测试 & 监控

性能测试流程

1. 计划

制定性能计划

2. 分析

Packet 分析 Server API 分析 Server 结构分析 服务性能方案分析 3. 实现及搭建环境 nGrinder Script 验证 性能 Script 开发 Live Server 环境验证 性能测试环境搭建 Beta环境 Live 用 4. 性能测试及结果分析 性能测试 & 性能测试结果分析 障碍状况测试 监控 及结果报告

### 4. Defect & Issue 管理

### Jira基础的BTS系统 (内部持有)

- 在(株)Ngle内部构建并用于管理内部项目和issue
- 开发公司或发行公司有引入意向时可以提供构建支援
- 使用(株)Ngle的BTS系统时提供独立项目生成(费用优惠)

### 有能力活用开发公司或发行公司 正在使用的各种BTS系统

- JIRA
- Mantis
- RED Mine
- Bugzilla
- Etc.



# 测试设备 持有状态

共持有150余台

Android, iOS移动设备,用于测试

ANDROID		iOS
1 Galaxy S2	19 Vega racer	1 Iphone 4
2 Galaxy S2 HD LTE	20 Vega racer2	2 Iphone 4s
3 Galaxy S3 (LTE)	21 Vega LTE	
4 Galaxy S3 (3g)	22 Vega R3	
5 Galaxy S4	23 Vega S5	4 Iphone 5S
6 Galaxy S4 LTE A	24 Vega No.6	5 Iphone 5C
7 Galaxy S5	25 Vega iron	6 Iphone 6
8 Galaxy S5 LTE-A	26 Vega iron2	7 Iphone 6S
9 Galaxy S6	27 Nexus 7 (2nd)	
10 Galaxy S6 edge	28 Nexus 7 (1st)	
11 Galaxy A8	29 Nexus 5	9 Ipad 2
12 Galaxy 7	30 Optimus LTE HD	10 lpad 4
13 Galaxy 7 edge	31 Optimus vu	11 Ipad Mini
14 Galaxy Note	32 Optimus vu2	12 Ipad Mini Retina
15 Galaxy Note2	33 Optimus vu3	· .
16 Galaxy Note3	34 ASUS_zenfone (북미향)	13 Ipad Mini 3
17 Galaxy Note4	35 OPPO_Mirror5 (인니향)	14 Ipad Air
18 Galaxy Note5	36 HTC ONE (북미향)	15 Ipad Air 2



# **OUR TEAM**

# NGLE由国内IT代表企业 出身的QA专家组成

根据不同领域项目丰富的测试经验, 针对客户的事业特性和商业领域提供最优质的服务



Moon So Young

ROLE CEO

#### **AREA & EXPERTISE**

Process及品质咨询专家

- 品质组织诊断与建立
- 品质Process改善/建立QA方法论
- 产品特性分类品质指标企划/发表

#### **Major Professional Experience**

#### (株) WEMADE

- 发表技术总结 历任技术支援室 室长
- QA基础设施企划&领导建立 (QA区域,性能区域,BTS, Process,方法论等)
- 建立品质管理室 (技术pm & 游戏服务QA, 性能TFT)
- global游戏QA方案与Process制定

#### (株) NHN

- 建立平台QA组
- 构建 / 应用平台QA方法论
- · 游戏服务QA组织与QA业务高度化
- 推进服务稳定化指标课题及F/U应用

#### (株) HANDYSOFT

- ISTQB (International Software Testing Quality Board) 讲师认证及外部进行教育(5次以上)
- CMMI Level4认证审查员
- CMMI Level3认证对象项目品质管理者被审查员
- BPM(Business Process Management) 咨询群QA领导



CORPORATE INTRODUCTION · 2017



Jung Won Young 执行董事

#### **ROLE**

QA总负责人, Expert

#### **AREA & EXPERTISE**

非功能测试与Market认证审查专家

- App Client side性能测试
- 兼容性测试
- Market (苹果, 谷歌, ONEstore, Kakao 等) Featured应对与审查

#### **Major Professional Experience**

#### (株) WEMADE

- · 游戏服务QA组 组长
- · 游戏服务QA & QA业务高度化 (包含发布国内/global服务游戏)
- (其它) 对外 智能电视用对战游戏QA/发布

#### DeNA

- 开放平台组
- 进行手机游戏开放平台认证审查业务与发布出版游戏服务

#### (株) NHN

- 游戏服务QA组/出版游戏QA组俄罗斯方块,29星,新掷柶,EoS,ASTA等执行多数项目的QA业务

#### (株) Teleca Korea

- Test Engineer
- 执行Obigo Browser BMT 击进行面向 T-mobile 的设备认证审查
- Obigo Product Testing / 进行QA业务



Kim Dong Chun

**ROLE** 

平台 & 性能测试总负责人, Expert

#### **AREA & EXPERTISE**

品质基础设施构建专家

- 构建测试自动化环境
- 构建测试用例管理工具 (Quality Center, Test rail)
- 构建服务器性能测试环境 (Roadrunner, nGrinder, Jmeter)

#### **Major Professional Experience**

#### (株) WEMADE

• WEMADE美国 (USA) 分公司派遣工作 (1年) - 技术pm, 负责性能测试

平台 QA室长

- 游戏服务器性能测试
- 手机游戏 & 平台技术pm,构建BTS系统

#### (株) ACTOZSOFT

- · 游戏服务QA & 性能测试
- PC网络游戏性能测试环境高度化

#### (株) IMCGAMES

- · 服务QA组组长
- 设计与开发 Granado Espada DB游戏运营工具与Log分析工具(web) 开发

#### (株) JoyOn

- DBA: 网络巨商, JoyOn-go, 扑克等
   Web: 开发网络游戏运营工具



Lee Jin Sung 服务 QA室长

#### **ROLE**

服务QA总负责人, Expert

#### **AREA & EXPERTISE**

Market认证审查与QA专家

- Web服务 / 手机游戏 QA
- Market (苹果, 谷歌, ONEstore, Kakao 等) Featured应对与审查
- 产品特性分类品质指标企划/发表

#### **Major Professional Experience**

- (株) Smilegate Megaport
- · 游戏服务QA组 组长
- 游戏服务QA Process & QA业务高度化 (包含发布国内/global服务游戏)
- 构建及应用手机平台 (STOVE) QA方法论 (开发 QA 发布应对)
- 各Market (谷歌, 苹果, Kakao, Facebook, one-store, n-store等) 版本管理与政策管理 / 内部指导

#### (株) NHN

- Winning Eleven, Winning Eleven2014游戏性评价与QA
   PC游戏 " 弹 ", " 垂钓钓鱼网 "等多数PC网络游戏QA和渠道游戏QA的整体QA指导
   领导HANGAME门户全部web & 网吧QA
- 制作性能测试标准指南与网页服务器性能测试
- 研究测试方法论与应用到QA阶段(探索性测试,风险基础测试)

#### (株) AUCTION QA组

• Web服务QA

三星电子(DM研究所), SW Solution LAB

CORPORATE INTRODUCTION · 2017



### Ko Ma Woon

事业企划与 PM

#### **ROLE**

事业企划与PM

#### **AREA & EXPERTISE**

企划与运营、分析

- PM (事业,开发)
- · 事业企划与BM设计
- 应用程序企划、运营

#### **Major Professional Experience**

#### (株) S-MARK

- Invisible image code服务计划服务&运营平台企划、应用程序企划

#### (株) RS MEDIA

- 发布在线网络Web小说平台 (SNACKBOOK)
- 服务/运营平台设计与企划、应用程序企划

#### (株) WEMADE

- 手机游戏全球性销售与运用广告网络 (Heroes of Atlantis, Windrunner)
- 分析数据(各个国家 LTV, K-factor外), 执行ROI基础User Acquisition

#### (株) VOICELOCO

- mVoIP R&D与支援手机应用开发
- 事业/服务/应用程序企划

#### (株) NEOWIZ games

- 网络PC游戏事业PM (AVA, DIZZEL, CROSSFIRE, S4LEAGUE, DUALGATE等)
- 事业/市场营销/运营/服务战略企划
- 国内/global事业支援与运营支援
- 游戏内容/更新企划

#### (株) SMARTPLAY

• PC用户(子女)游戏使用管理,服务企划/QA





Ryu Ji Yeon 平台 QA组 Leader

#### **ROLE**

平台 & 性能 Expert

#### **AREA & EXPERTISE**

平台、系统与测试环境构建专家

- 构建服务器性能测试工具与环境 (nGrinder)

#### **Major Professional Experience**

#### (株) NEXON

- 手机游戏技术PM (HIT, Medal Masters, Super Fantasy War, 三国志曹操传等)
- 手机游戏LIVE服务运营
- 平台联动技术支援

#### (株) WEMADE

- 手机游戏技术PM (Metal Skys, Dungeon Slayer, IronSlam, Every town, pit-a-pat restaurant)
- 手机游戏LIVE服务运营
- 平台联动技术支援

#### (株) NEOWIZ games

- 海外发布游戏技术PM (AVA, Crossfire, S4 League, Slugger)
- 构建海外服务游戏BI系统



Baek Ji Haeng

Web服务开发 Leader

#### **ROLE**

Web开发 Expert

#### **AREA & EXPERTISE**

Web服务开发专家

- 手机Web后端API开发
- 游戏管理运营工具
- 游戏活动
- 服务器管理

#### **Major Professional Experience**

- (株) LINE PLAY
- 手机Web服务开发
- Web服务器API开发与服务器管理
- 活动开发PM
- (株) NHN Entertainment
- 扑克Web服务开发与开发PM
- HANGAME会员制开发
- (株) NHN Technology Service
- Web服务开发 (活动, HANGAME网页)
- 游戏运营工具开发(桌上游戏, 出版游戏, 手机游戏等)
- HANGAME会员业务开发
- IIMS 内部安保管理系统设计与开发



Kim Jae Soo 平台 QA组 Leader

**ROLE** 

QA Expert

#### **AREA & EXPERTISE**

#### 游戏QA专家

- PC / 手机游戏 QA
- 全球游戏(中国)
- 非功能测试(试探性测试)

#### **Major Professional Experience**

#### (株) WEMADE

- 担任多种手机游戏QA领导 & 发布 (VikingIsland、ARK SPHERE、AIR Hunter、实时对战游戏 cue up等)
- 发布手机游戏 (ARK SPHERE日本、VikingIsland国际版本)
- 巨作PC游戏QA (Changchun2、ICARUS)
- 负责不同手机商城审核QA
- 进行Front -End 性能测试
- 使用应用多种黑客工具的手机安全QA方案调查及适用于QA阶段
- (其它) 对外 智能电视专用对战游戏QA/发布

#### (株) NC Soft

- AION, 天堂II运营与 Test Engineer
- Auto Program 分析与Log分析



Jin Kwang Woo 服务 QA1组 Leader

**ROLE** 

QA Expert

#### **AREA & EXPERTISE**

App 功能 / 非功能测试专家

- 适用不同产品特征的技巧
- 构建网络测试环境
- 手机游戏 QA专家

#### **Major Professional Experience**

#### (株) WEMADE

- · 游戏服务QA组
- 国内 / 全球游戏 领导或参加 VikingIsland、天龙记、Soul & Stone等多数QA项目
   (其它)对外 智能电视专用对战游戏QA / 发布

- (株) NHN Technology ServicesCasual Game Test (新掷柶,新四川省,俄罗斯方块等多数)
- Platform Test Lead (iDoGame, GMS)
- Mobile Platform Test Lead (HSP, Payment, CGP)
- 执行网络漫画安卓app测试自动化业务参加 Nspeed (Network Testing Tool) 开发
- 进行 Front-End, Back-End 性能测试

#### (株) Nexon SD

- Test Unit 组 Test Engineer
- 进行 Zera 测试业务



Kim Seung Tae

服务 QA2组 Leader

**ROLE** QA Expert

#### **AREA & EXPERTISE**

App功能 / 非功能测试专家

- · 引进及评价测试管理工具 (Test Link, Test Rail)
- 根据产品特征规划质量指标/出版
- 构建 BTS 及维护更新

#### **Major Professional Experience**

#### (株) Smilegate Megaport

- 手机游戏QA领导: 英雄的品格、QURARE、Puzzle Chronicle、时间探险队等多种手游
- 手机平台 (STOVE) QA 领导
- 构建及管理BTS 系统, QA 流程改善工作
- 负责不同商城的(谷歌、苹果、Kakao、Facebook、one-store、n-store等)版本管理与政策管理

#### (株) NC Soft

- 负责天堂II、Lyndyior、Epeisodion的更新 QA
- 测试效率化 TF BAT自动化,推进脚本测试自动化

#### (株) NHN Technology Services

- 巨作游戏 (TERA) QA / 测试领导 (CBT、OBT、商用化、Live阶段)
- 魔法猜谜传、Winning Online等1次CBT阶段 QA,测试领导

CORPORATE INTRODUCTION · 2017



Lee Hyung Han

NGLE China QA Team Leader

ROLE QA Expert

#### **AREA & EXPERTISE**

#### 游戏QA专家

- PC / 手机游戏 QA
- Fun QA与游戏contents分析
- 功能 / 非功能测试

Major Professional Experience

- (株) Smilegate Megaport
- DIGIMON MASTERS QA / 俄罗斯方块 (更新、维护)
- QA 流程、模板样式改善工作

#### (株) NHN Technology Services

- PC游戏 QA / 测试领导
- TERA (OBT、商用化、Live) , Winning Eleven Online (CBT、OBT、商用化、Live阶段)
- DEVILIAN (CBT) , ASTA (更新、维护)
- 手机游戏 QA(Drawgirls with Sumran kagura、JELLY MONSTERS ON THE ROCKS)



# **THANK YOU**

www.ngle.co.kr