NGLE 회사소개서

경기 성남시 수정구 창업로 54 판교기업성장센터 7F, 724호

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

NGLE CORPORATION

TABLE of CONTENTS

회사 소개 ---------- 3p

품질 관리 (QA) ---------- 7p

: 게임 QA, 성능 QA, 플랫폼 QA, 블록체인 QA

게임 컨설팅 ---------- 32p

: Fun QA

서비스 운영 지원 ---------- 35p

: 운영, 커뮤니티 관리, 고객 응대 서비스

Appendix ---------- 64p

: KEY MEMBER, Our Ability, Timeline

서비스의 품질은
사업의 성공을 위한 가장 확실한 방법이며
NGLE의 핵심 가치 또한 서비스의 품질입니다.

NHN, 위메이드, 스마일게이트, NC소프트 등 IT 기업 출신의 QA 전문가들로 구성된 NGLE은
다양한 프로젝트 경험과 고도화된 기술을 바탕으로 최상의 품질을 추구합니다.

NGLE CORPORATION

NGLE은

카카오의 전문 서비스 계열사 로써

카카오에서 서비스 하는

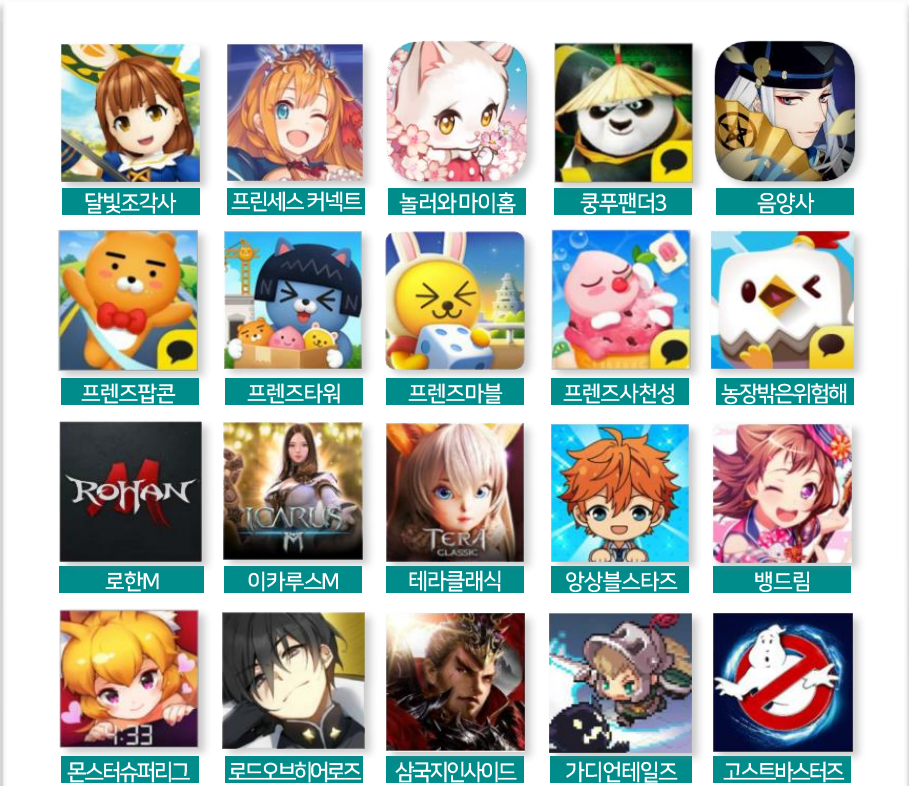
모바일 게임과 비 게임 (플랫폼, 블록체인) 에서

다양한 QA · 운영 수행 노하우를 보유하고 있습니다.

· 300종 이상의 게임, 비게임 QA 테스트 진행 경험,
Fun QA · 서비스 운영 · CS 를 제공하며
런칭 준비부터 라이브까지 안정적인 게임 서비스를 책임집니다

카카오 게임을 중심으로 국내·외 게임사와 파트너쉽 체결 후
퍼블리싱 준비 및 오픈 타이틀 품질보증으로

300종 이상의 QA 테스트 진행 경험,
Fun QA · 서비스 운영 · CS 를 제공하며
런칭 준비부터 라이브까지
안정적인 게임 서비스를 책임집니다!



각 업무 대행 분야 별 주요 서비스 업무를 소개합니다.

PC · MOBILE · VR · PLATFORM APP · SMART TV 까지
고객의 사업 특성, 원하시는 비즈니스 영역에 맞춰
품질 향상 및 성능 검증에 **가장 효과적인 테스트** 진행하며 **서비스 런칭을 체계적으로 지원**하고 있습니다.

게임 QA

• Market Guide
- 마켓 앱 등록 가이드 제공
- 마켓 피쳐드 관련 가이드 제공
- 심의 Reject 사례 분석 및 대응

• Game QA
- 기능 검수 QA
- 호환성 QA
- 밸런싱 QA
- 성능 QA
- 보안 QA
- 빌링 QA
- 로컬라이징 QA (번역 검수 포함)
- Live 환경 유지보수 QA

비게임 QA

• 플랫폼 & 블록체인 QA
- 기능 · 호환성 테스트
- Wallet · DApp 기능 테스트
- API 기능 테스트
- SDK 연동 테스트
- 플랫폼 연동 가이드 검수
- 어드민툴 테스트
- 플랫폼 Back-end 성능 테스트
- 테스트 자동화

• 서버 성능 QA
- 서버 성능 테스트
- 트랜잭션 검증 테스트
- 테스트 자동화

Fun QA

• Fun QA
- 모바일게임 게임성 검증
- 밸런스, 난이도, PLC 예측, 컨텐츠 이용도
- 레벨디자인, UI/UX, 편의성 검증 등

• FGT & FGI
- 내/외부 FGT를 통한 게임성 검증
- FGT Insight 항목 도출
- 유사 사례 비교 검증
- FGT 리포트 제공
- 고객사 리뷰

서비스 운영

• 서비스 운영 · 커뮤니티 관리
- 운영 계획 및 전략, 서비스 방향성 수립
- 운영 서비스 정책별 프로세스 수립
- 장애 관리 프로세스 수립 · 대응방안 마련
- 운영도구 (운영툴) 기획, 기능검증, 개선 제안
- 컨텐츠 분석 · 구체적인 개선 제안
- 사용자 지표 관리 및 전략화 대응
- 대표 커뮤니티 채널 개설 · 디자인 관리
- 사용자 동향 파악 · 실시간 모니터링 · 리포트 제공
- 이벤트 기획 · 시각화 컨텐츠 제작
- 1:1 커뮤니케이션 진행

• 고객 응대
- 고객 대응 전용 인프라 툴 구축
- 모든 마켓 리뷰 관리
- 결제 · 클레임 · 분쟁조정위원회 등 공문 대응
- 실시간 고객 응대

게임 품질 관리 (QA)

- 고객사의 니즈와 게임 스펙 및 런칭일에 맞춰 필요한 **모든 부분에 대해 품질과 성능 검증**을 진행합니다.

- 마켓 준비부터 업데이트 및 런칭 후 이슈 사항을 **빠르게 대응하고 원인 분석을 통해 QA를 지원**합니다.

What We Do – 게임 QA

- 마켓 앱 등록 가이드
- 심의 Reject 사례 분석 및 대응
- 마켓 피쳐드 관련 가이드 제공
- 기능 검수 QA
- 성능 QA
- 호환성 QA
- 밸런싱 QA
- 보안 QA
- 빌링 QA
- 글로벌 QA
- Live 유지보수 QA

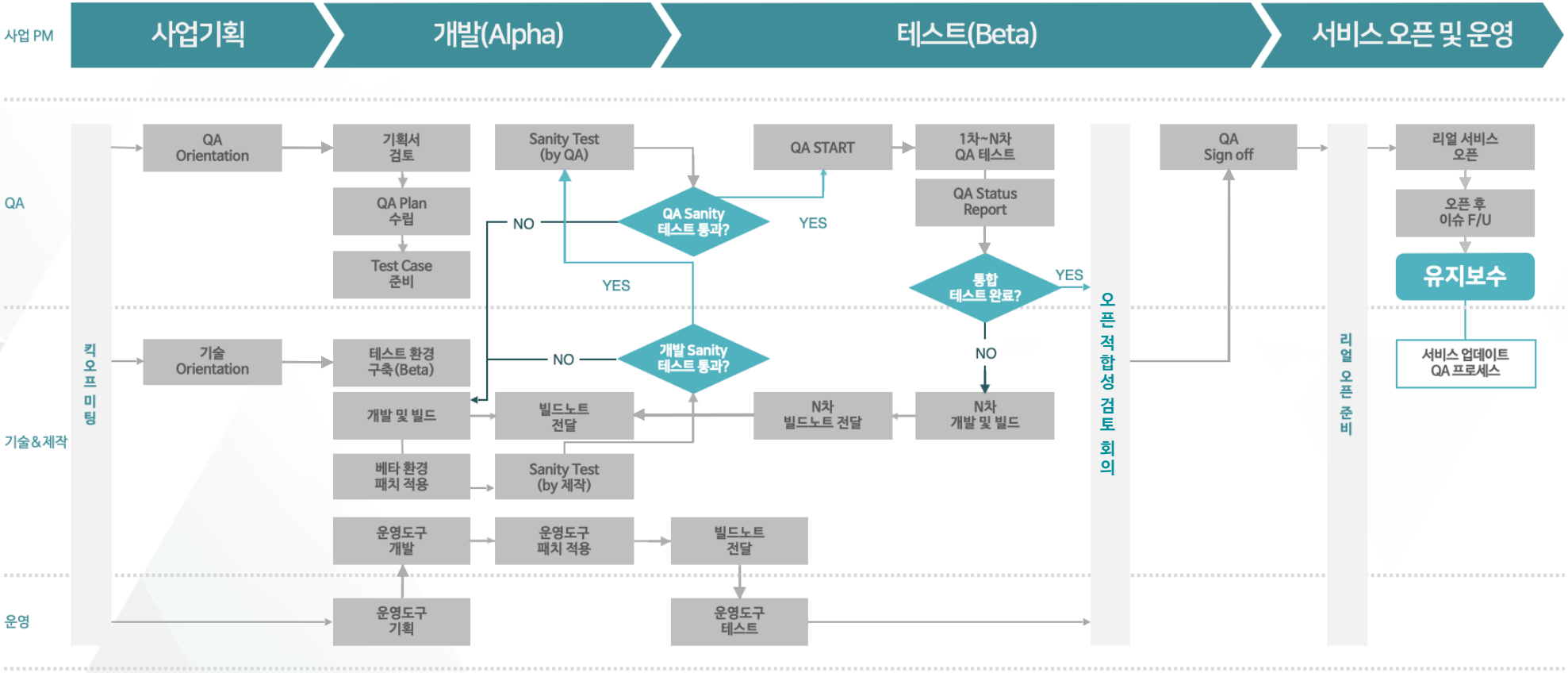
프로젝트의 특징을 파악하고 다양한 테스트 도구를 활용해
품질 향상 및 성능 검증을 진행합니다.

또한 마켓의 성공적인 출시를 위한
마켓 별 정책 대응 지원부터
글로벌 진출 노하우 및 피쳐드 전략가이드를 제공합니다.

02 업무 프로세스

게임 QA

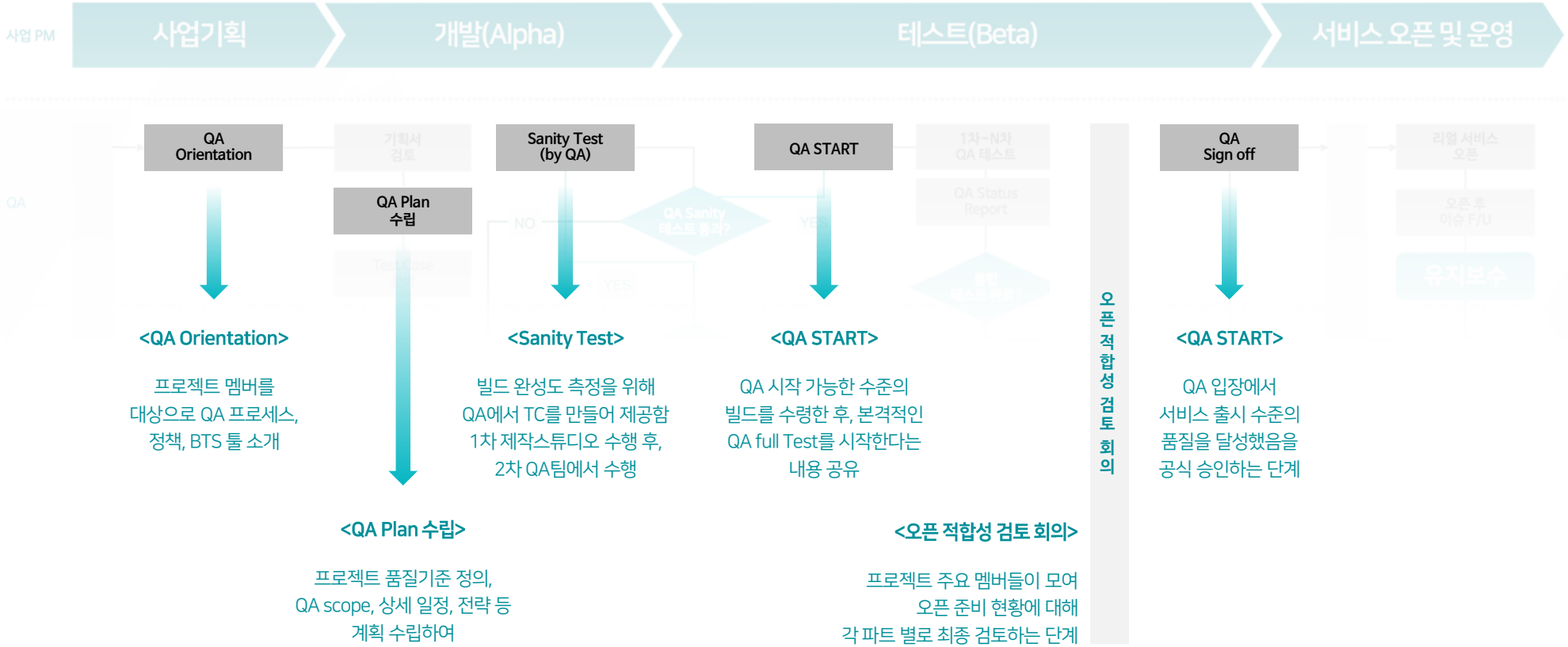
300종 이상의 프로젝트 경험을 기반으로 **체계화 된 QA 프로세스**를 통해
일정 내 차질없이 빌드 검수를 진행하며 안정적인 품질을 확보합니다.



02 업무 프로세스

게임 QA

300종 이상의 프로젝트 경험을 기반으로 **체계화 된 QA 프로세스**를 통해
일정 내 차질없이 빌드 검수를 진행하며 안정적인 품질을 확보합니다.



03 업무대행 대표예시

모바일 게임 QA – 마켓 관리

마켓 관리 진행
(구글피쳐드, APP Store, ONE Store)

원활하게 게임서비스가 출시될 수 있도록
최신화된 마켓별 심사 정책 가이드 라인과 문서를 기준으로
QA 테스트를 진행합니다.

구글 피처드

디자인	인터페이스	권한
로그인	플레이 게임 서비스	시스템
호환성	Reject case	보상

APP Store

안정성	성능	비지니스
디자인	법적 요구사항	Reject case

ONE Store

시스템	유해성	동작	기타

03 업무대행 대표예시

모바일 게임 QA – 디바이스 환경 호환성

인터럽트 테스트

게임서비스 기능 외
디바이스 자체 기능(전화, 알림 등)과 상호작용과 관련된
모든 케이스를 테스트 합니다.

AOS		iOS	
물리 영역	소프트웨어	물리 영역	소프트웨어
볼륨 버튼	전화/문자/알림	볼륨 버튼	전화/문자/알림
이어폰	잠금	이어폰	컨트롤 센터
USB/충전	멀티 태스킹	USB/충전	알림 센터
전원 버튼	디바이스 설정 변경	전원 버튼	디바이스 설정 변경
네비게이션 버튼		홈 버튼	

03 업무대행 대표예시

모바일 게임 QA – 네트워크 환경 호환성

네트워크 테스트

주요 기능을 선별하여 각 기능별로
네트워크 망 차단, 전환, 에어플레인 모드 등
환경적 변화 상황에서 정상 동작 여부를 테스트합니다.

네트워크 공통 테스트 항목

컨텐츠 1		네트워크 단절 (LTE / WIFI)
컨텐츠 2	X	단절 후 재 연결
⋮		네트워크 전환 (LTE / WIFI)
컨텐츠 N		비행기 모드

악조건 네트워크 테스트

프로토콜 파악 → 시나리오 작성 → RTT & ROSE 조절 → 시나리오 수행

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	튜토리얼	골드 획득

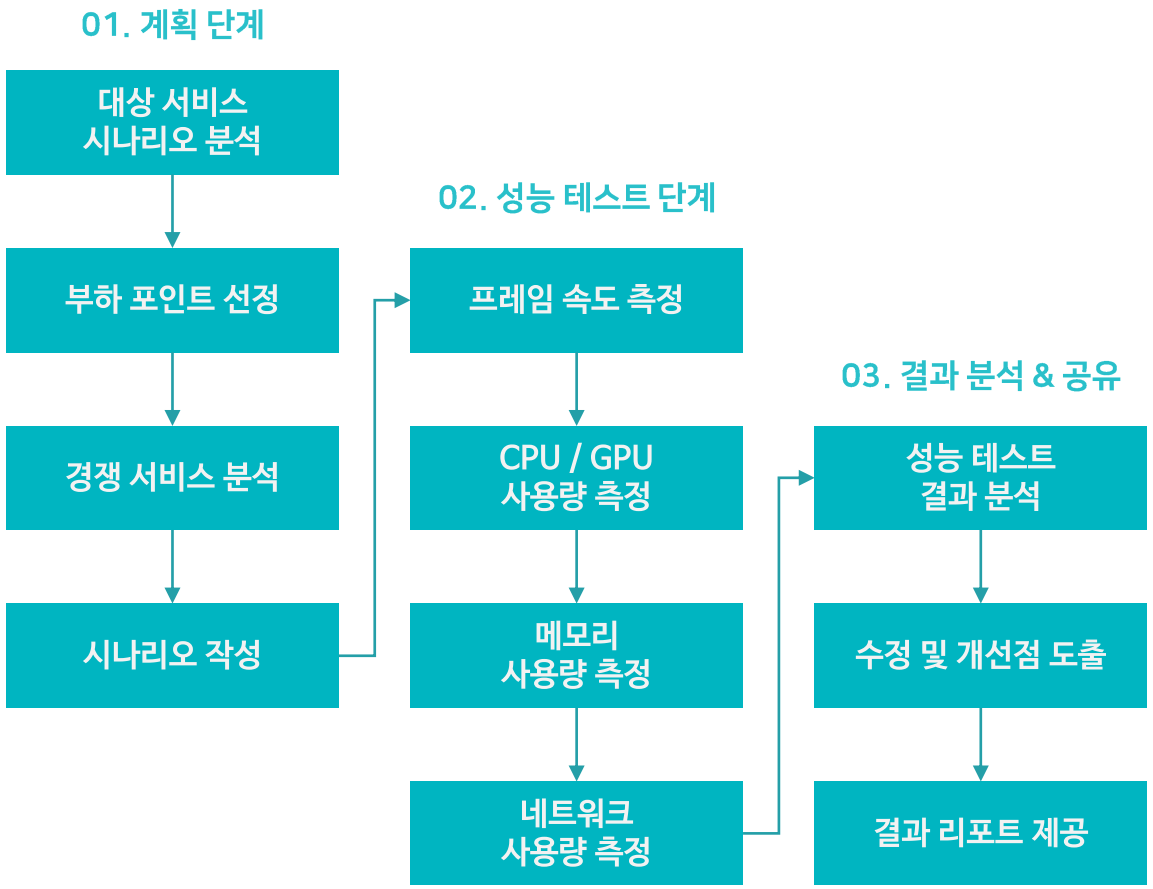
Test Result		RTT(ms)					
		100	200	300	400	500	
Loss(%)	0	95	227	310	390		
	10	120	245	365	440		
	20	150	283	420	485		
	30	190	447	568	650		
	40	228	524				
	50						

03 업무대행 대표예시

모바일 게임 QA – 클라이언트 성능

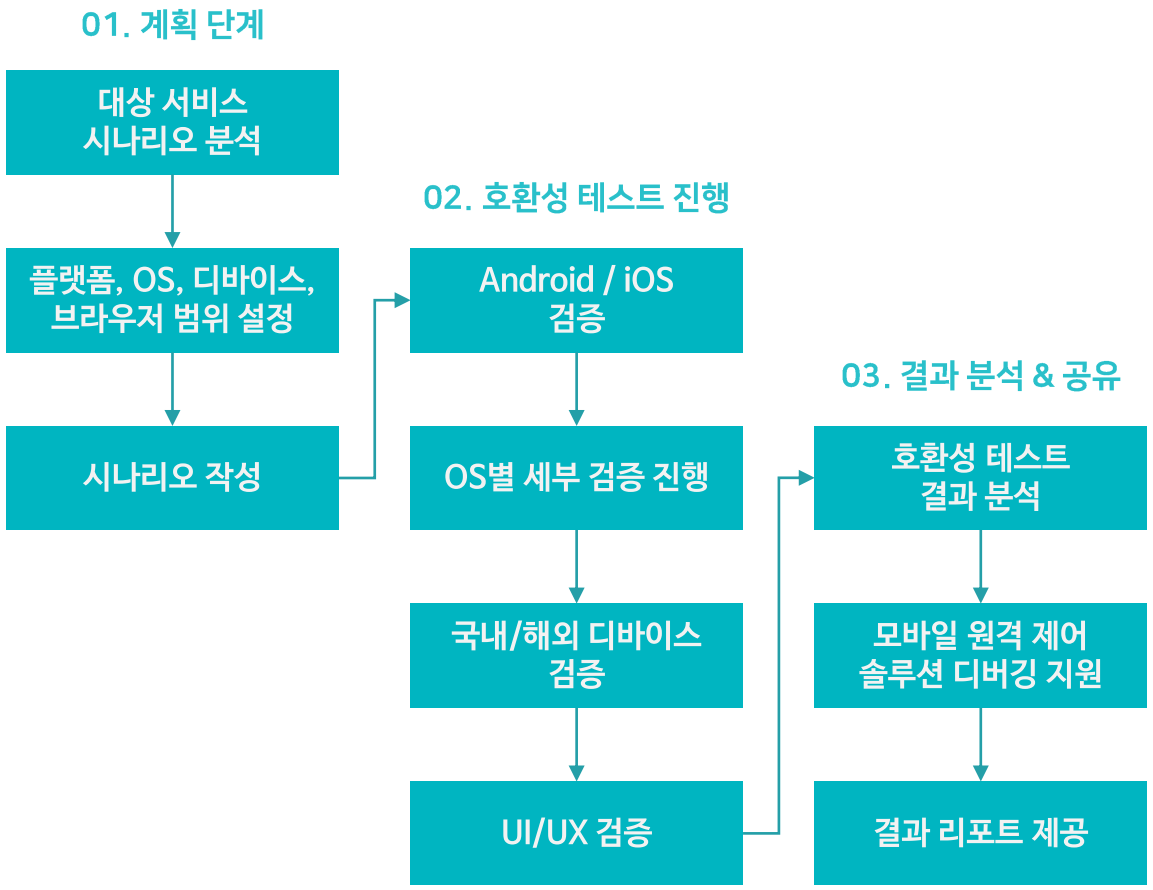
클라이언트 성능 테스트

부하 포인트를 기반으로
사용자의 실제 동작 시나리오를 구성하고
성능 테스트 Tool을 활용하여,
클라이언트의 퍼포먼스 측정 결과를 도출합니다.



디바이스 호환성 테스트

다양한 디바이스, OS 환경에서
안정적인 서비스를 이용할 수 있도록
호환성 테스트를 수행합니다.

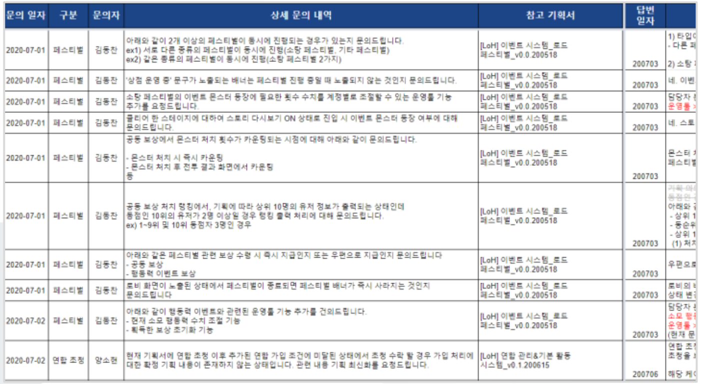


03 업무대행 대표예시

모바일 게임 QA – 기능검증 QA

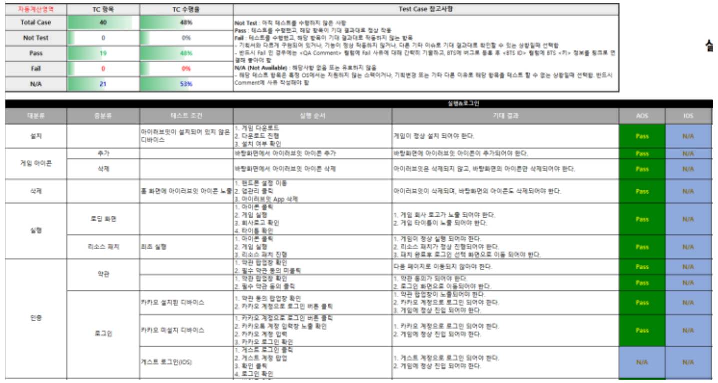
기능 검증 QA

프로젝트의 **모든 기능적 요소가 기획의도와 요구 사항에 맞게 구현되고 동작하는지를 확인**합니다.
테스트를 통해 결함을 발견하고 Data를 기반으로 프로젝트 Risk를 정량적 수치로 제공합니다.



문의 일자	구분	문의자	상세 문의 내역	참고 기획서	답변 일자	
2020-07-01	페스티벌	김동찬	아래와 같이 2개 이상의 페스티벌이 동시에 진행되는 경우가 있는지 문의드립니다. ex1) 서로 다른 종류의 페스티벌이 동시에 진행(소탕 페스티벌, 기타 페스티벌) ex2) 같은 종류의 페스티벌이 동시에 진행(소탕 페스티벌 2가지)	[LoH] 이벤트 시스템_로드 페스티벌_v0.0.200518	200703	1) 타입 - 다른 페 2) 소탕
2020-07-01	페스티벌	김동찬	'상점 운영 중' 문구가 노출되는 배너는 페스티벌 진행 중일 때 노출되지 않는 것인지 문의드립니다.	[LoH] 이벤트 시스템_로드 페스티벌_v0.0.200518	200703	네. 이벤
2020-07-01	페스티벌	김동찬	소탕 페스티벌의 이벤트 몬스터 등장에 필요한 횟수 수치를 계정별로 조절할 수 있는 운영툴 기능 추가를 요청드립니다.	[LoH] 이벤트 시스템_로드 페스티벌_v0.0.200518	200703	담당자 운영툴
2020-07-01	페스티벌	김동찬	클리어 한 스테이지에 대하여 스토리 다시보기 ON 상태로 진입 시 이벤트 몬스터 등장 여부에 대해 문의드립니다.	[LoH] 이벤트 시스템_로드 페스티벌_v0.0.200518	200703	네. 스토
2020-07-01	페스티벌	김동찬	공동 보상에서 몬스터 처치 횟수가 카운팅되는 시점에 대해 아래와 같이 문의드립니다. - 몬스터 처치 시 즉시 카운팅 - 몬스터 처치 후 전투 결과 화면에서 카운팅 등	[LoH] 이벤트 시스템_로드 페스티벌_v0.0.200518	200703	몬스터 페스티벌
2020-07-01	페스티벌	김동찬	공동 보상 처치 랭킹에서, 기획에 따라 상위 10명의 유저 정보가 출력되는 상태인데 동점인 10위의 유저가 2명 이상일 경우 랭킹 출력 처리에 대해 문의드립니다. ex) 1~9위 및 10위 동점자 3명인 경우	[LoH] 이벤트 시스템_로드 페스티벌_v0.0.200518	200703	아래와 - 상위 1 - 동순위 - 상위 1 (1) 처치
2020-07-01	페스티벌	김동찬	아래와 같은 페스티벌 관련 보상 수령 시 즉시 지급인지 또는 우편으로 지급인지 문의드립니다 - 공동 보상 - 행동력 이벤트 보상	[LoH] 이벤트 시스템_로드 페스티벌_v0.0.200518	200703	우편으로
2020-07-01	페스티벌	김동찬	로비 화면이 노출된 상태에서 페스티벌이 종료되면 페스티벌 배너가 즉시 사라지는 것인지 문의드립니다	[LoH] 이벤트 시스템_로드 페스티벌_v0.0.200518	200703	로비의 상태 변
2020-07-02	페스티벌	김동찬	아래와 같이 행동력 이벤트와 관련된 운영툴 기능 추가를 건의드립니다. - 현재 소모 행동력 수치 조절 기능 - 획득한 보상 초기화 기능	[LoH] 이벤트 시스템_로드 페스티벌_v0.0.200518	200703	담당자 소모 행 운영툴 (현재 문
2020-07-02	연합 초청	양소현	현재 기획서에 연합 초청 이후 추가된 연합 가입 조건에 미달된 상태에서 초청 수락 할 경우 가입 처리에 대한 확정 기획 내용이 존재하지 않는 상태입니다. 관련 내용 기획 최신화를 요청드립니다.	[LoH] 연합 관리&기본 활동 시스템_v0.1.200615	200706	연합 초청 초청을 해당 케

기획서 사전 분석



자동계산영역	TC 항목	TC 수행률	Test Case 참고사항
Total Case	40	48%	Not Test : 아직 테스트를 수행하지 않은 사항 Pass : 테스트를 수행했고, 해당 항목이 기대 결과대로 정상 작동 Fail : 테스트를 수행했고, 해당 항목이 기대 결과대로 작동하지 않는 항목 - 기획서와 다르게 구현되어 있거나, 기능이 정상 작동하지 않거나, 다른 기타 이슈로 기대 결과대로 확인할 수 있는 상황일때 선택함 - 반드시 Fail 인 경우에는 <QA Comment> 항목에 Fail 사유에 대해 간략히 기술하고, BTS에 버그로 등록 후 <BTS ID> 항목에 BTS <키> 정보를 링크로 연결해 놓아야 함 N/A (Not Available) : 해당사항 없음 또는 유효하지 않음 - 해당 테스트 항목은 특정 OS에서는 지원하지 않는 스펙이거나, 기획변경 또는 기타 다른 이유로 해당 항목을 테스트 할 수 없는 상황일때 선택함. 반드시 Comment에 사유 작성해야 함
Not Test	0	0%	
Pass	19	48%	
Fail	0	0%	
N/A	21	53%	

실행&로그인

대분류	중분류	테스트 조건	실행 순서	기대 결과	AOS	IOS
설치		아이러브잇이 설치되어 있지 않은 디바이스	1. 게임 다운로드 2. 다운로드 진행 3. 설치 여부 확인	게임이 정상 설치 되어야 한다.	Pass	N/A
게임 아이콘	추가		바탕화면에서 아이러브잇 아이콘 추가	바탕화면에 아이러브잇 아이콘이 추가되어야 한다.	Pass	N/A
	삭제		바탕화면에서 아이러브잇 아이콘 삭제	아이러브잇은 삭제되지 않고, 바탕화면의 아이콘만 삭제되어야 한다.	Pass	N/A
삭제		홈 화면에 아이러브잇 아이콘 노출	1. 핸드폰 설정 이동 2. 앱관리 클릭 3. 아이러브잇 App 삭제	아이러브잇이 삭제되며, 바탕화면의 아이콘도 삭제되어야 한다.	Pass	N/A
실행	로딩 화면		1. 아이콘 클릭 2. 게임 실행 3. 회사로고 확인 4. 타이틀 확인	1. 게임 회사 로고가 노출 되어야 한다. 2. 게임 타이틀이 노출 되어야 한다.	Pass	N/A
	리소스 패치	최초 실행	1. 아이콘 클릭 2. 게임 실행 3. 리소스 패치 진행	1. 게임이 정상 실행 되어야 한다. 2. 리소스 패치가 정상 진행되어야 한다. 3. 패치 완료후 로그인 선택 화면으로 이동 되어야 한다.	Pass	N/A
인증	약관		1. 약관 팝업창 확인 2. 필수 약관 동의 미클릭	다음 페이지로 이동되지 않아야 한다.	Pass	N/A
			1. 약관 팝업창 확인 2. 필수 약관 동의 클릭	1. 약관 동의가 되어야 한다. 2. 로그인 화면으로 이동되어야 한다.	Pass	N/A
	로그인	카카오 설치된 디바이스	1. 약관 동의 팝업창 확인 2. 카카오 계정으로 로그인 버튼 클릭	1. 약관 팝업창이 노출되어야 한다. 2. 카카오 계정으로 로그인 되어야 한다. 3. 게임에 정상 진입 되어야 한다.	Pass	N/A
		카카오 미설치 디바이스	1. 카카오 계정으로 로그인 버튼 클릭 2. 카카오톡 계정 입력창 노출 확인 2. 카카오 계정 입력 3. 카카오 로그인 확인	1. 카카오 계정으로 로그인 되어야 한다. 2. 게임에 정상 진입 되어야 한다.	Pass	N/A
		게스트 로그인(IOS)	1. 게스트 로그인 클릭 2. 게스트 계정 팝업 3. 확인 클릭 4. 로그인 확인	1. 게스트 계정으로 로그인 되어야 한다. 2. 게임에 정상 진입 되어야 한다.	N/A	N/A

TEST CASE 설계

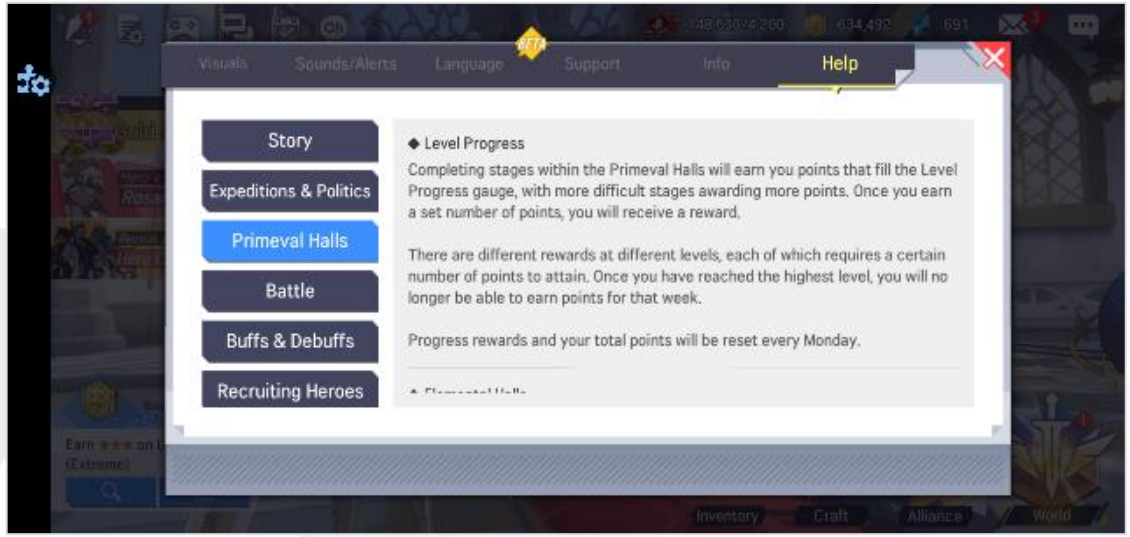
시스템 기반 테스트 수행

03 업무대행 대표예시

모바일 게임 QA - 번역검수

Localization

번역된 내용의 오탈자 및 실제 앱 내의 UI에 노출 시 문제점 등은 없는지 테스트가 진행되며
테스트 영역에 대해 누락되는 부분이 없게 Test Case화 하여 테스트를 진행합니다.



성능 테스트
(Performance Test)

- 시스템적 Risk 방치로 인해 손해보는 비용이 발생합니다.
  디바이스&서버 성능을 사전 검증하여 서비스안정화에 기여합니다.

01 직무 소개

모바일 게임 QA – Performance Test

What We Do – 성능 테스트

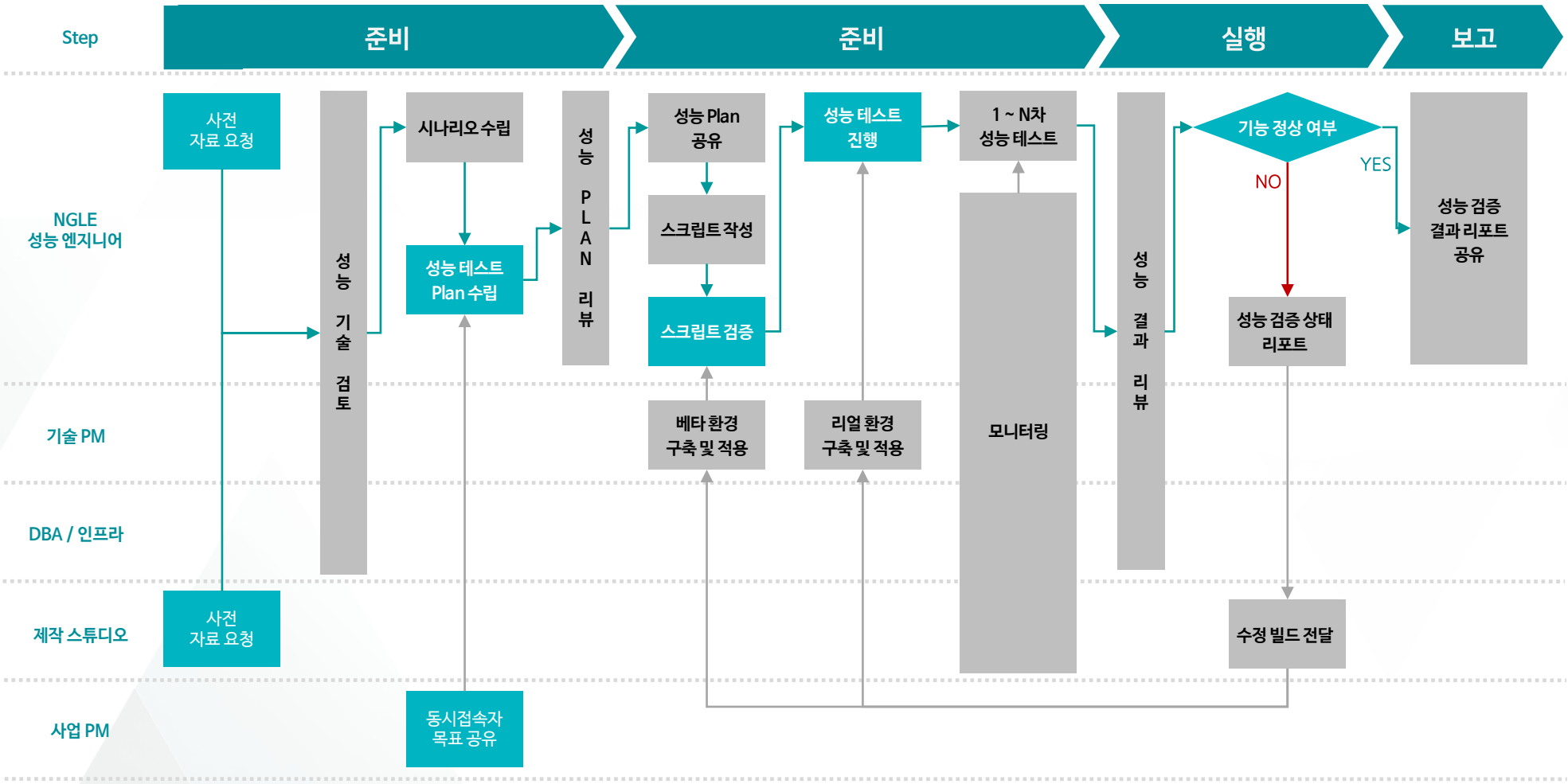
단위 성능 테스트	통합 성능 테스트	임계 성능 테스트	가용성 테스트
✓ 단위별 시스템 최대 성능을 측정합니다.	✓ 실제 사용자의 사용패턴을 적용하고 동시 사용자 및 가중치를 주어 실제 시스템이 사용되는 상황을 재현해 최대 성능을 측정합니다.	✓ 목표를 정하지 않고 도출할 수 있는 최대 성능을 측정합니다.	✓ 분산, 장애, 크루즈 테스트를 통해 서비스 정상화 가능 여부 및 소요시간을 확인하며 시스템 결함을 점검합니다.

시스템에서 수용 가능한 처리량을 판별하고
시스템 특성을 파악하기 위해 테스트를 진행합니다.

서버 성능 테스트를 통해
로직 검증, 병목 구간 확인, 시스템 최적화, H/W 용량 산정 등
인프라 비용 절감 및 안정적인 서비스 운영을 지원합니다.

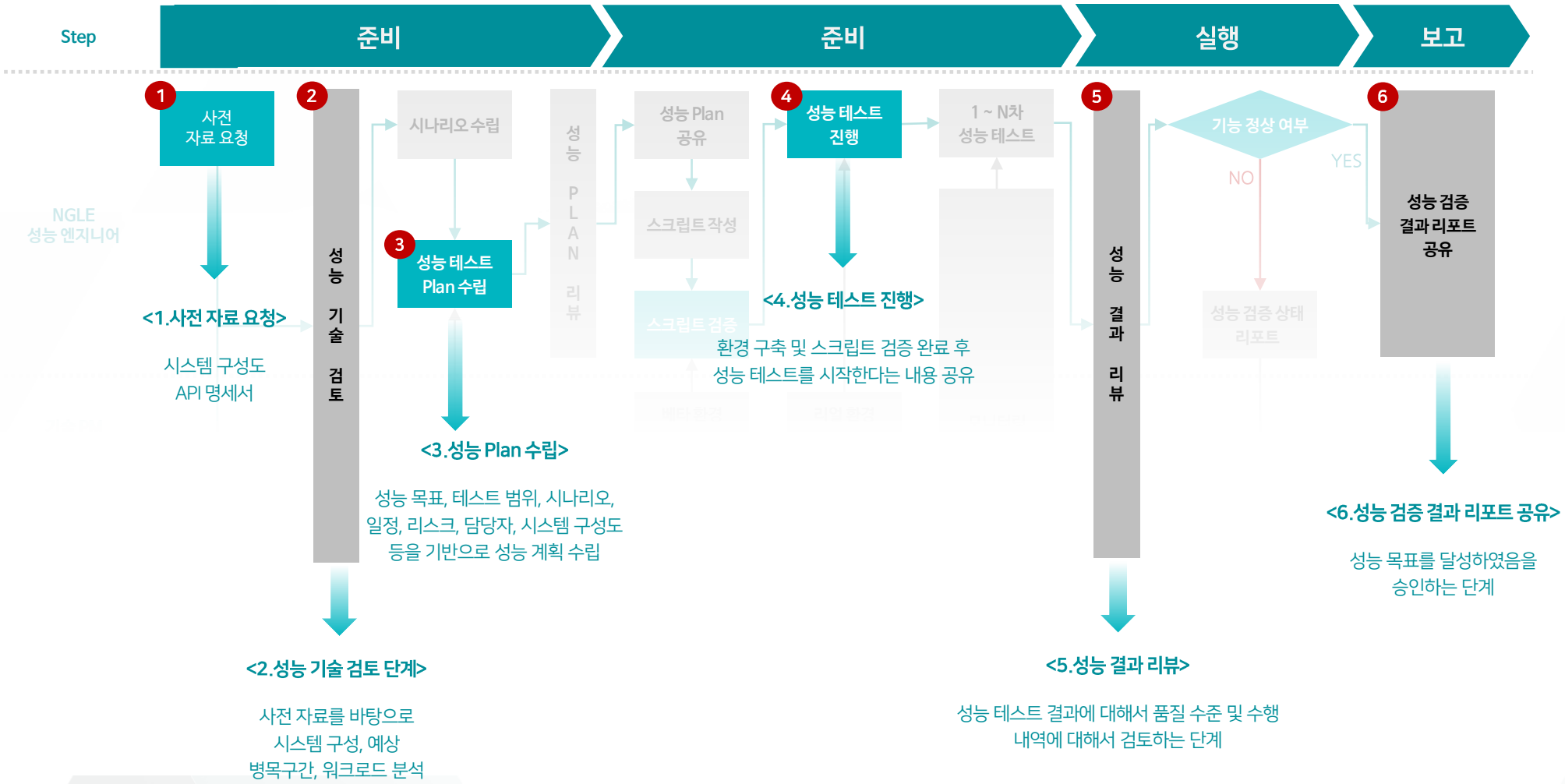
02 업무 프로세스

모바일 게임 QA – Performance Test



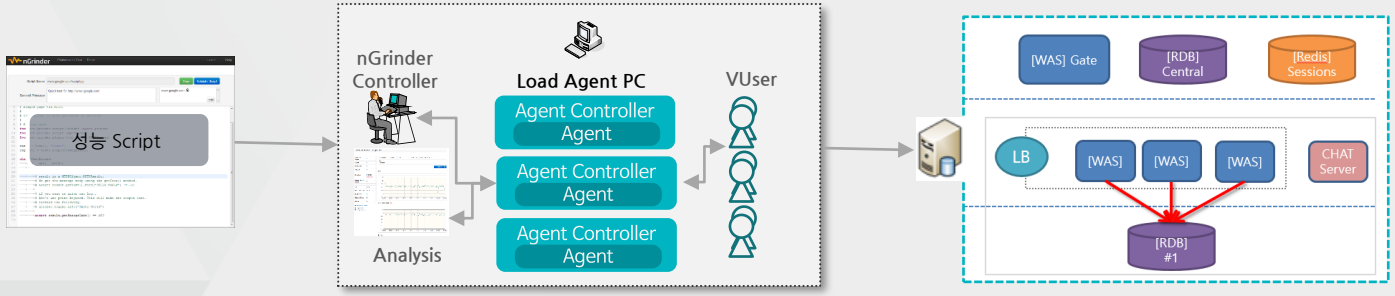
02 업무 프로세스

모바일 게임 QA – Performance Test



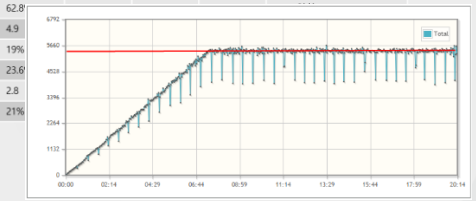
시스템 위험 분석, 개선점 제안

시스템 구조 분석을 통해 문제점을 파악하고, 실제 시스템이 사용되는 상황을 재현하여
병목 구간 확인 및 개선점 제안을 통해 시스템의 성능을 향상 시킵니다.



우선순위	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.	• 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 한대 장애 시 나머지 서버가 처리하게 된다.	• Game 서버 2대 중 1대 장애 - 게임 플레이에 문제가 없어야 함. • Game 서버 2대 중 2대 장애 (모든 게임 서버 장애)	기대 결과와 동일하며 특이사항 없음.
상	Cache 서버 (Redis)			
중	Chat 서버			

	Thread	19,800	21,000	23,100	26,250	30,000	
	평균 TPS	4656	5049	**5474**	6118	7016	목표 TPS : 260 TPS
	평균 MTT	52.1	52.4	**53.8**	57.4	230.6	목표 MTT : 200 ms 이하
Game Server 8대 평균	CPU	61.5%	65.5%	**70.6%**	79.2%	92.5%	70% 이하
	Load Avg	3.6	4.1	**5.3**	7.7	10.2	4 이하
	Memory	22%	22%	**22%**	22%	22%	70% 이하
Gate Server 2대 평균	CPU	59.2%	62.8				
	Load Avg	4.1	4.9				
	Memory	19%	19%				
Game DB (Master)	CPU	21.3%	23.6				
	Load Avg	2.1	2.8				
	Memory	21%	21%				



■ 성능 목표 (수용 유저 기준)
- 5분 동접 기준 : **20,000 User** (DAU 100,000)
- 서버 1대 기준 : **1,000 User**

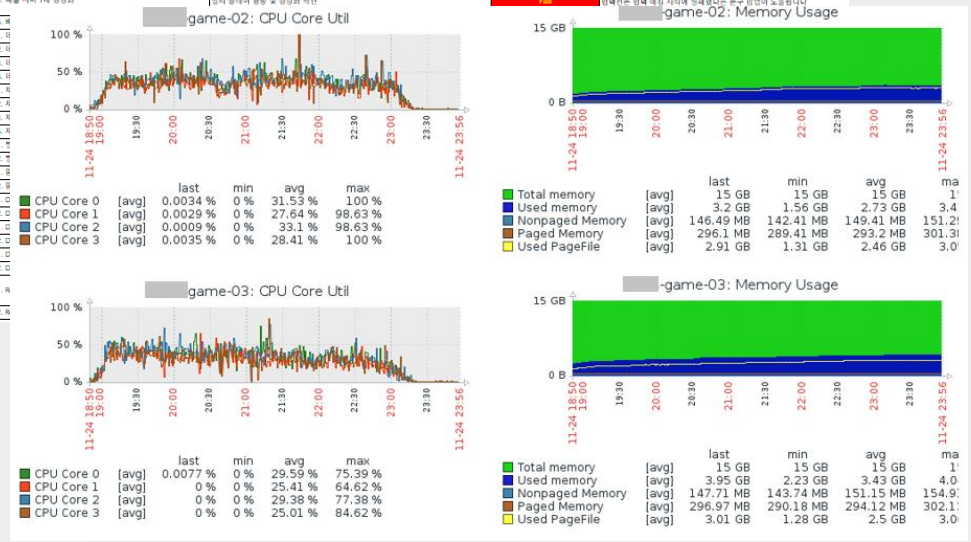
■ 성능 테스트 대상
- 대상 Server(WEB) (8대)
  - *대상 서버는 최대 8대까지만 성능테스트 진행*
  - *성능테스트 결과 기준으로 사업목표 2만 수용 가능한 서버수량 산정*
- Game DB (Mysql) : 2대 (Master-Slave 구조)
- Gate 서버 : 2대
- Gate DB (Mysql) : 2대 (Master-Slave 구조)
- Cache 서버 (Redis) : 1대
- Chat 서버 : 4대 (Chat Controller 1대, Chat Gate 3대)

■ 주요 개선 사항
- Gate 서버 부하 이슈
  - Gate 서버 부하로 게임 서버로 진입하는 사용자 수 저하 및 Gate 서버에서 지속적인 에러 발생
  - Nginx 옵션 변경과 Gate 서버 앞 단에 L4 구성으로 이중화 제안
- Cache 서버(Redis) 부하 이슈
  - 사용자 Session 데이터 관리를 Cache 서버 1대로 구성되어 있어 장애 발생 시 서비스 전체에 영향
  - Cache 서버가 받는 부하가 높지 않아, Cache Server의 H/W사양을 낮추고 이중화 제안으로 해결

안정적인 운영 가이드 제안

서비스 운영 단계에서 발생할 수 있는 여러가지 조건 분석 후
장애 상태를 포함한 예외 상황들에 대한 테스트를 진행하여
안정적인 서비스 운영에 필요한 가이드를 제안합니다..

no	action	details	impact scope	result	comment
1	게임 서버 장애 (scale in/out 확인)	1. 게임 서버 1대 장애 발생	게임 플레이 영상 및 정상화 확인	Fail	일부 디바이스가 로그인 시점에 1회 연결 끊어지는 현상 9대 중 5대
2		2. 게임 서버 나머지 반대 장애 발생	게임 플레이 진행 불가	Pass	
3		3. 게임 서버 1대 정상화	게임 플레이 정상화	Pass	
4		4. 게임 서버 1대 추가	게임 서버 추가 확인 / 기존 유저 게임 정상	Pass	
5		5. 게임 서버 1대 제거	게임 서버 제거 확인 / LB에서 서버 제거 / 기존 유저 게임 정상	N/A	유효하지 않은 케이스
6	매치 서버 장애	1. 매치 서버 장애 발생	매칭 기능 장애 확인.	Pass	
7		2. 매치 서버 정상화	매칭 정상화 확인	Pass	
8	배틀 서버 (scale in/out 확인)	1. 배틀 서버 1대 장애 발생	캐릭 플레이 영상 및 정상화 확인	Pass	
9		2. 배틀 서버 나머지 반대 장애 발생	캐릭 플레이 진행 불가, 나머지 게임 컨텐츠 진행 확인	Pass	
10		3. 배틀 서버 1대 정상화	캐릭 플레이 영상 및 정상화 확인	Fail	평창전의 경우 아무런 팝업 없이 로비화면으로 돌아오고 방랑전은 현재 매칭 시작에 실패했다는 팝구 팝업이 노출됩니다
11		4. 배			
12	대다 서버 (scale in/out 확인)	1. 대			
13		2. 대			
14		3. 대			
15		4. 대			
16	채팅 서버 (scale in/out 확인)	1. 채			
17		2. 채			
18		3. 채			
19		4. 채			
20	빌링 서버	1. 빌			
21		2. 빌			
22	핑 서버	1. 핑			
23		2. 핑			
24	DB 장애 (user DB)	1. D			
25		2. D			
26	DB 장애 (mapping DB)	1. D			
27		2. D			
28	DB 장애 (common)	1. D			
29		2. D			
30	Redis 장애	1. R			
31		2. R			



장애 테스트

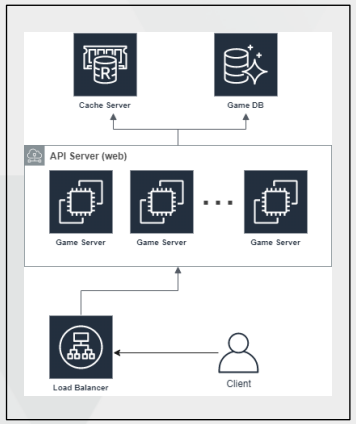
- 게임 서버 fail-over 테스트 진행
- DB fail-over 테스트 진행
- Redis fail-over 테스트 진행
- Scale in/out 동작 확인
- 장애 발생 시 시스템 특성 확인

크루즈 테스트

- 4시간 연속 테스트 진행 시 게임 서버의 메모리가 선형적으로 증가되고, 테스트 종료 후에도 메모리가 반환되지 않는 문제를 확인
- 서버 로직에서 일부 메모리 할당 후 해제를 하지 않은 버그 확인하여 수정

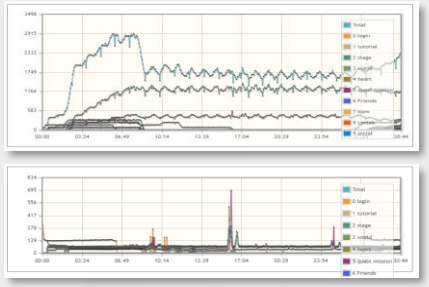
다양한 성능 테스트 툴 경험

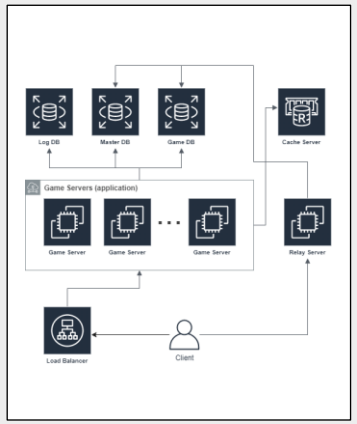
시스템 구조, 비즈니스 프로세스 분석을 통해
적합한 성능 테스트 툴을 선정하여 효율적인 검증 진행합니다.



- 모바일 캐쥬얼 게임
- web server

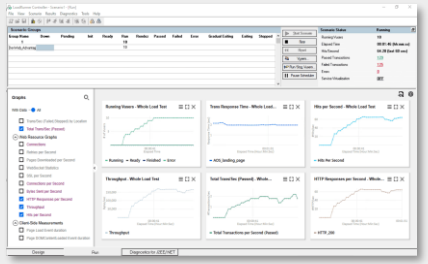
nGrinder





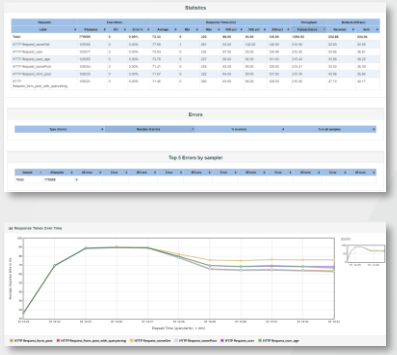
- 게임 채팅 서버
- websocket

LOAD RUNNER



- 웹 프로모션 페이지
- nodejs

APACHE JMeter™



플랫폼 (QA)

01 직무 소개

모바일 게임 QA – Platform

What We Do – 플랫폼 QA

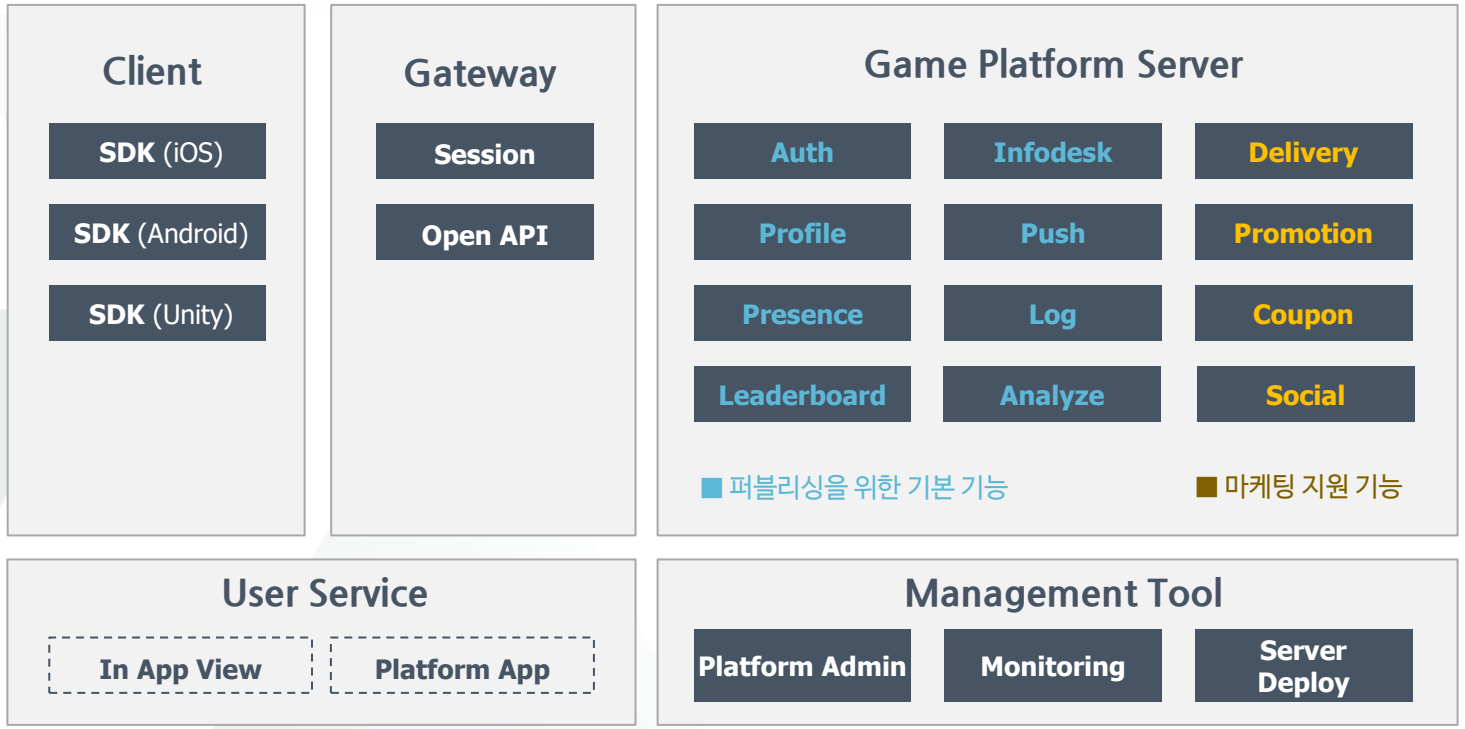
- 기능 QA
- SDK 연동 테스트
- 플랫폼 back-end 성능 테스트
- 호환성 QA
- 플랫폼 연동 가이드 검수
- 테스트 자동화 진행
- API 기능 테스트
- Admin Tool 테스트

B2B / B2C 서비스를 위한 플랫폼 구조와 서비스 구성 요소 간의 특징 및 연관성을 분석하고
다양한 테스트 도구 및 방법을 적용하여 품질 향상과 성능 검증을 진행합니다.

또한, **리그레션 테스트에 대한 테스트 자동화**를 통해
효율적이고 지속적인 **결함 검증을 진행**합니다.

플랫폼의 정확성 및 안전성 검증 테스트

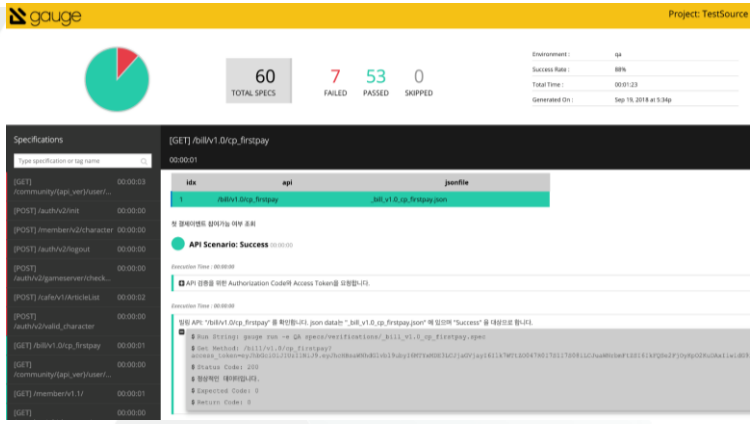
플랫폼 각 구성 요소 간의 연관성 분석을 기반으로 효과적인 테스트 방법을 적용하여
시스템 변경에 따른 위험을 미리 파악하고 개선 도출점을 제공해 안정적인 플랫폼 서비스 운영을 지원합니다.



- 플랫폼 연동 개발자 가이드 검수
- SDK 연동 테스트
- Open API 기능 검수
- 플랫폼 서버 성능 테스트
- 플랫폼 운영 도구 검수
- 전체 플랫폼 통합 기능 테스트

테스트 자동화를 통한 라이브 서비스 안전성 확보

사용 빈도와 중요도가 높은 플랫폼 API를 대상으로 테스트 자동화를 적용하고
개발 단계별로 지속적인 테스트 수행 및 검증하여 라이브 서비스의 안정성을 확보하도록 지원합니다.



수 백개의 API를 테스트 하기에는 인력과 시간이 부족

↓

API 사용 로그, 주요 이슈 사례 분석 후
사용 빈도, 중요도 시스템 연관성을 고려하여 테스트 대상 API 50여개 선정

↓

사용자 시나리오 기반 자동화 도구인 Gauge 사용

↓

개발 단계 모든 환경 (DEV, QA, Live)에서 빌드 후
테스트를 자동으로 수행해 최소한의 안정성을 확보

↓

Slack 연동으로 테스트 수행 결과 통지

01 직무 소개

모바일 게임 QA – Blockchain

What We Do – 블록체인 QA

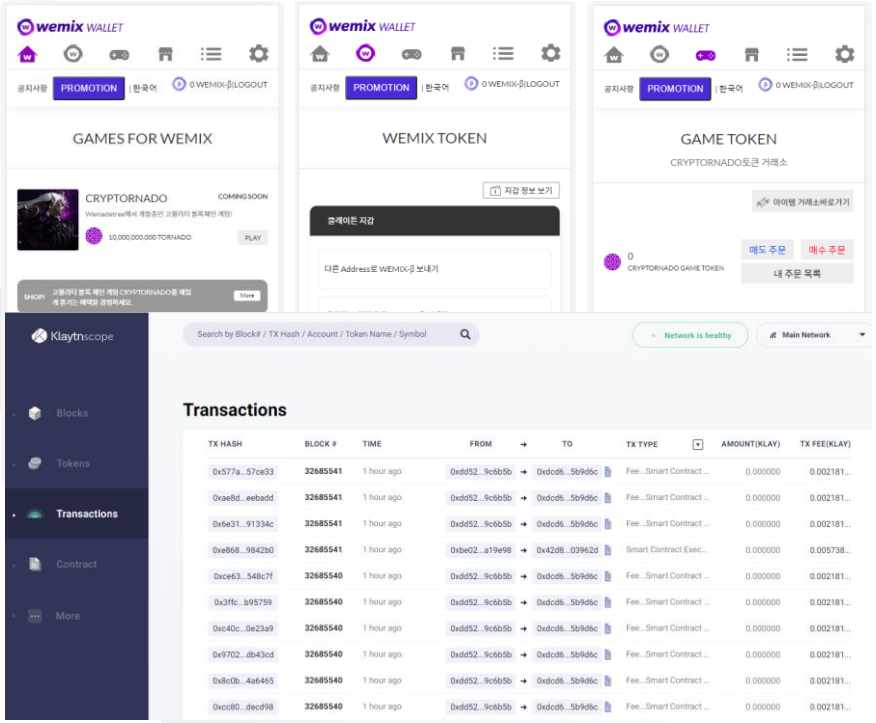
- Wallet 기능 테스트
- 호환성 테스트
- 성능 테스트
- DAPP 기능 테스트
- 개발자 도구 기능 테스트
- 테스트 자동화 진행
- API 기능 테스트
- 트랜잭션 검증 테스트

기반 블록체인별 구조와 특징을 파악하여 블록체인을 사용하는
어플리케이션, 서비스의 정확성과 신뢰성을 검증합니다.

블록체인을 기반으로 개발된 DAPP, API 서비스, 암호화폐 거래소 등의 QA 경험을 바탕으로
엔터프라이즈급 안정성을 목표로 하는 블록체인 플랫폼의 품질 향상 및 성능 검증을 제공합니다.

DApp 기능의 정확성, 신뢰성 검증

기반 블록체인의 특성 분석을 기반으로 DApp 서비스 각 기능에서 발생되는
트랜잭션에 대한 검증을 진행하여 신뢰성 있는 서비스의 운영을 지원합니다.

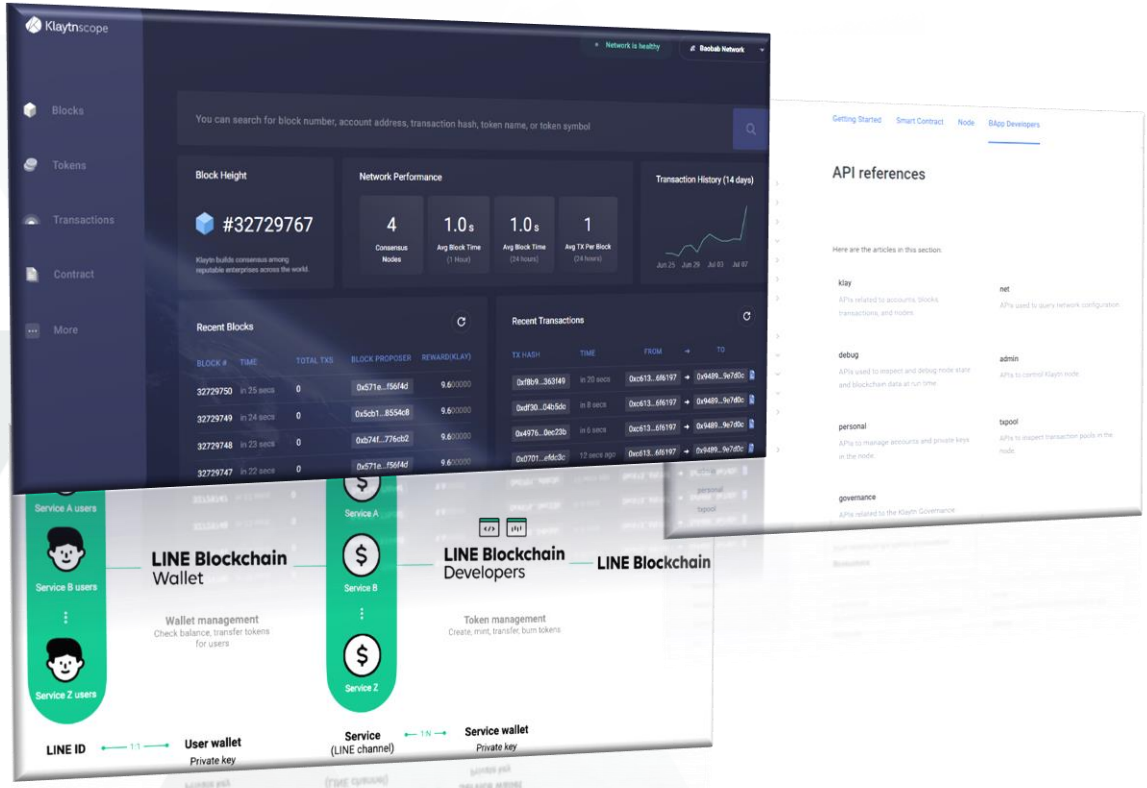


- 암호화폐 전자 지갑 기능 검증
- ERC-20, ERC-721 토큰 송금 기능 검증
- ERC-20, ERC-721 토큰 거래소 기능 검증
- 블록체인 블록 조회 툴을 이용하여 트랜잭션 데이터 검증

- Ref
  https://wallet.wemixnetwork.com/
  https://scope.klaytn.com/

블록체인 개발자 도구 기능 검증

개발자 도구의 정확성, 사용성을 검증하여 컨텐츠 제공자가 손쉽게 DApp을 개발하고 안정적으로 서비스 할 수 있는 환경을 확보합니다.



- 블록체인 기본 전자지갑 기능 검증
- 블록 정보 조회 도구 기능 검증
- 개발자 가이드 검수
- DApp 관리, 서비스 토큰 생성 도구 검증

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

01 직무 소개

모바일 게임 QA – FunQA

What We Do – Fun QA

- 게임 컨텐츠의 정성적 · 정량적 분석 진행
- 레벨 디자인 테스트 후 수치화 검증 및 분석
- 밸런스 · 난이도 · PLC 예측 · 재미도 분석
- UI · UX · 사용성 · 편의성 · 컨텐츠 이해도 분석
- Law Data 작업 및 자료 제공
- BM Test · BL Test 진행 · 검증 및 분석
- 유사 프로젝트 비교 · 분석 · 결과 도출
- 종합 데이터를 기반으로 한 Insight 도출
- FGT 결과 리포트 제공
- 고객사 · 개발사 리뷰 진행

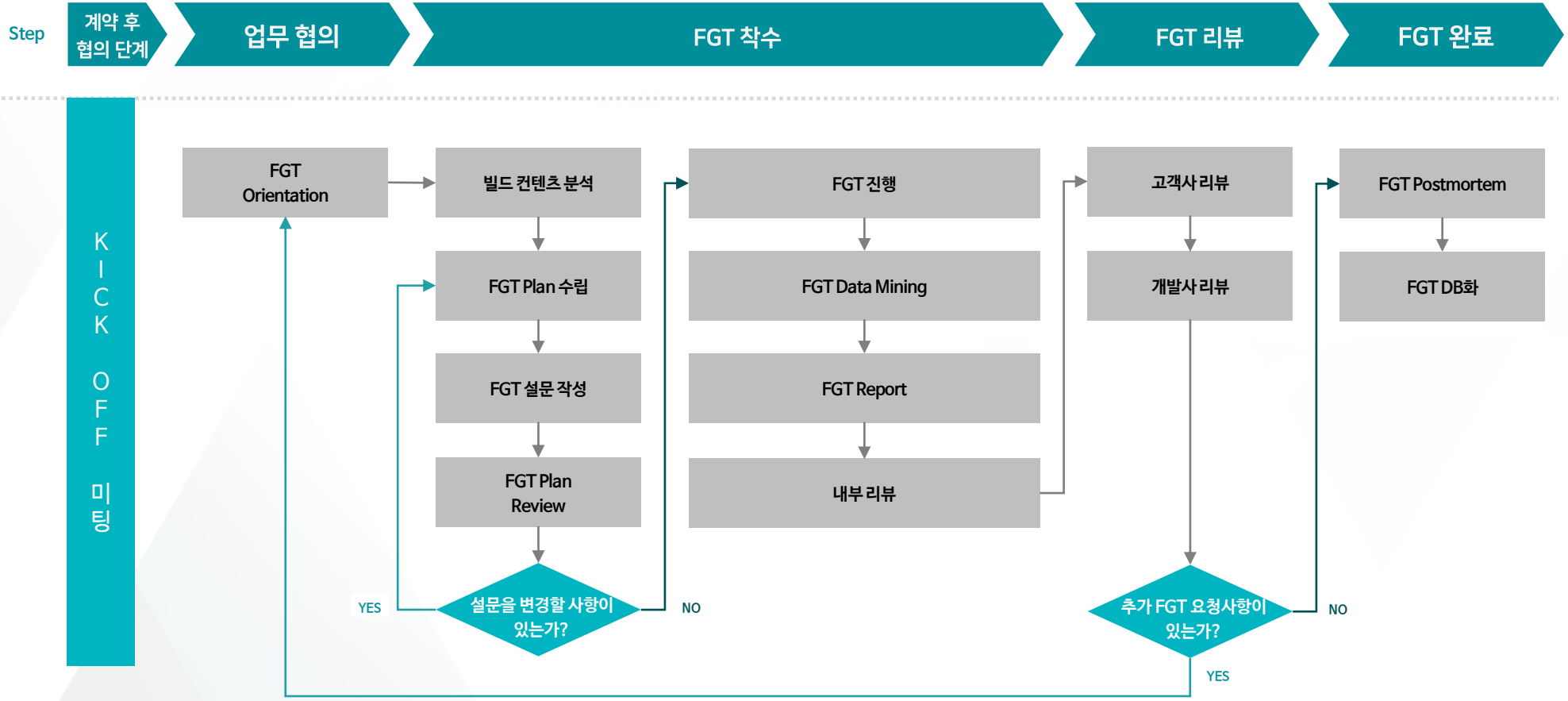
고객사의 의뢰 담당자 관점에서 요구 사항을 명확히 파악하고
1차에서만 끝나는 것이 아닌 2, 3차 Fun QA를 진행해 시장의 반응을 사전에 점검합니다.

제품 출시 전 개선 및 보완이 필요한 부분의
정확한 결과 제공과 개선 포인트를 중심으로 **검증 모델을 제안**합니다.

02 업무 프로세스

모바일 게임 QA – FunQA

고객사의 검증 의도와 방향성을 누락없이 파악해
유의미한 결과 제공을 위해 체계적인 프로세스로 Fun QA가 진행됩니다.



03 업무대행 대표예시

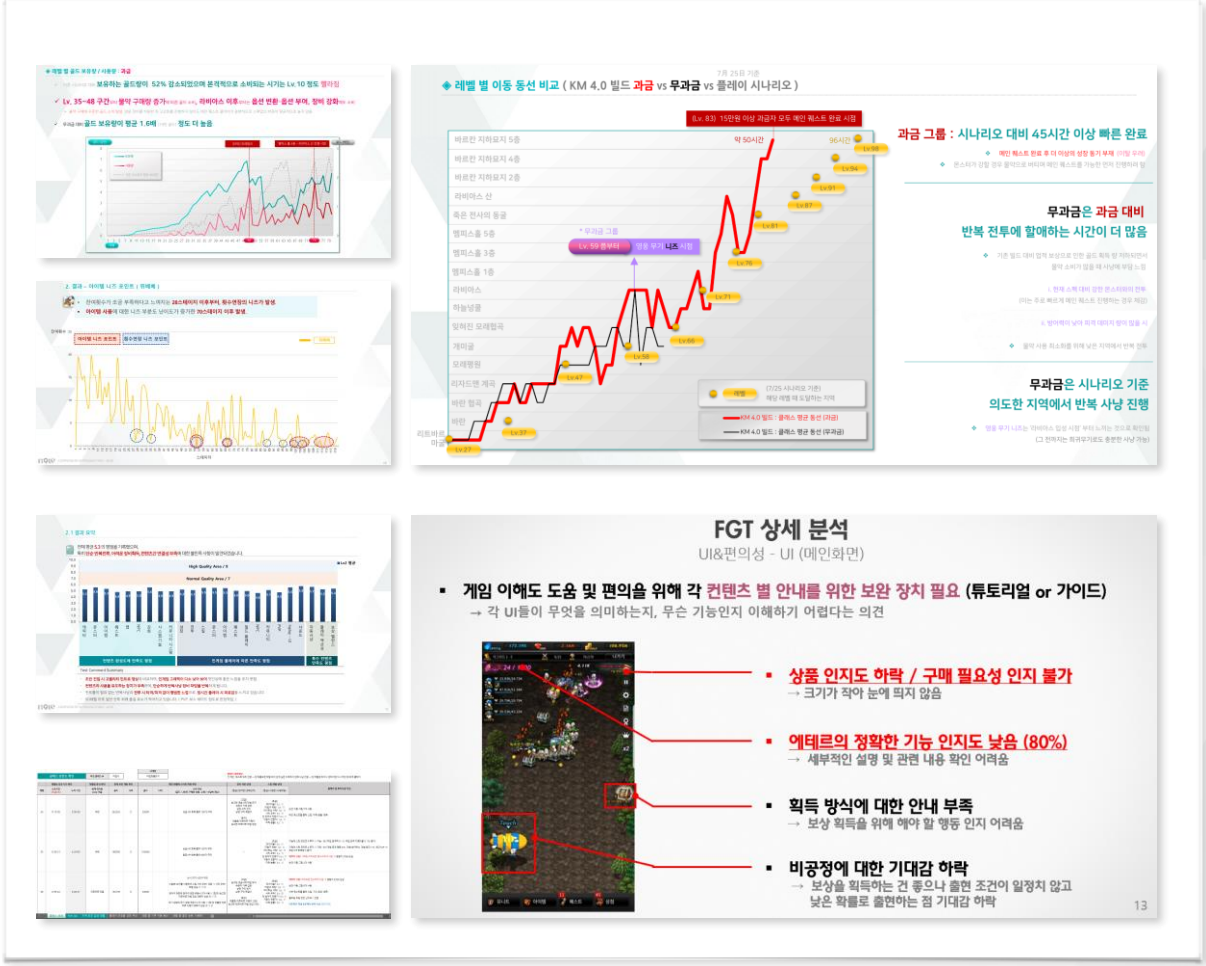
모바일 게임 QA – FunQA

제품 출시 전 집중 테스트로 게임 특성 결과 도출

(게임의 재미 · 허들 · 밸런스 · 시장성 · 난이도 · 만족도 · 집중 타겟)

개발사가 원하는 방향으로 게임이 설계되었는지
분석 · 검증 테스트 진행 후 취약 보완점을 제공하는
FGT (게임 전문 집단 테스트) 프로세스 보유로 빠르게 대응 가능

카카오게임즈(달빛조각사), 도라에몽파크, 크래프톤, 위메이드 등
다수 고객사의 요청으로 유의미한 결과 지표 도출
카카오게임즈(달빛조각사) 의 경우 **최고 매출 5위권 안착**의 성과를 도출했습니다



서비스 운영

- 담당 프로젝트의 높은 이해도를 바탕으로
  안정적인 **서비스 기획과 업무**를 대행합니다.

- NHN, TENCENT, XLGAMES, 위메이드, 롱투코리아,
  아이덴티티 엔터테인먼트, 디즈아크, 경기 콘텐츠 진흥원 등
  업무 경험의 기반을 다진 실무자가 함께 합니다.

01 직무 소개

모바일 게임 서비스 운영

What We Do – 서비스 운영

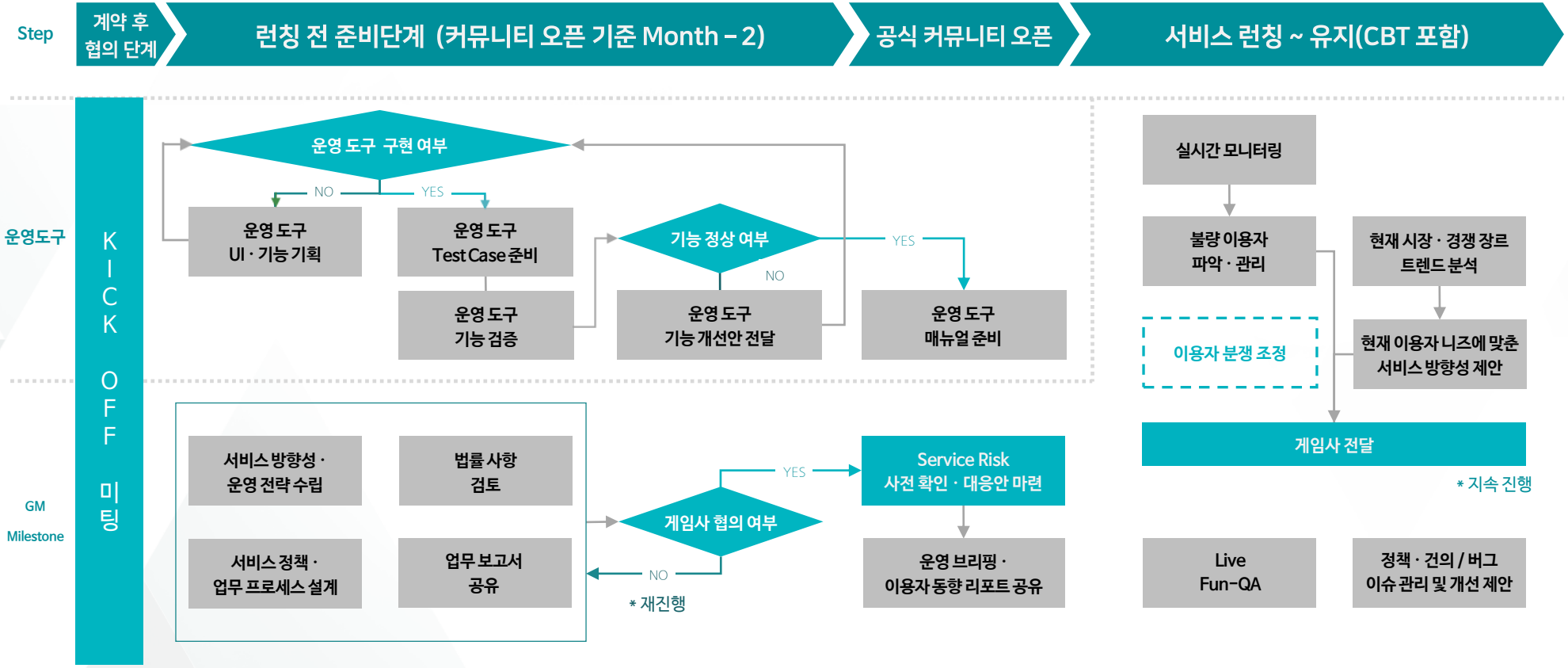
- 운영 계획 및 서비스 방향성 수립 · 제안
- 운영 서비스 정책 · R&R · 업무 프로세스 수립
- 운영도구 (운영툴) 기획 · 기능검증 · 개선 제안
- 서비스 런칭 지원 및 Risk 예측
- 서비스 컨텐츠 분석 · 구체적인 개선 제안
- 이용자의 동향 분석 · 모니터링 · 지표 분석
- 이벤트 기획 · 제안 · 분석 · 데이터 마이닝 진행
- 런칭 후 서비스 안정화 관리
- 장애 관리 프로 세스 수립 · 대응 방안 마련
- 불량 이용자 관리 · 대응

고객사와 커뮤니케이션을 통해
서비스 운영에 필요한 제반 사항을
런칭 전부터 런칭 이후 단계까지 지원합니다.

02 업무 프로세스

모바일 게임 서비스 운영

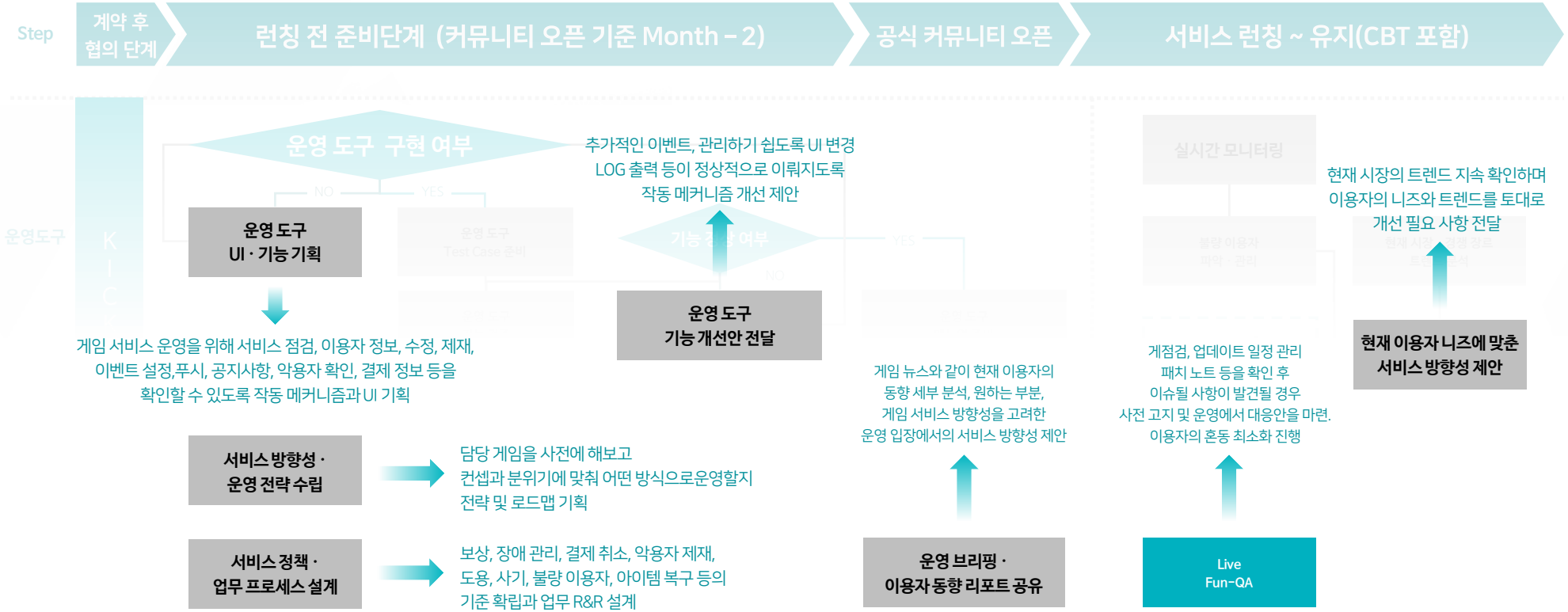
프로젝트 준비부터 Live까지 단계 별 **체계적인 시스템이 준비**되어 있어
누락없이 빠르게 업무 준비 및 대행을 진행합니다.



02 업무 프로세스

모바일 게임 서비스 운영

프로젝트 준비부터 Live까지 단계 별 **체계적인 시스템이 준비**되어 있어
누락없이 빠르게 업무 준비 및 대행을 진행합니다.

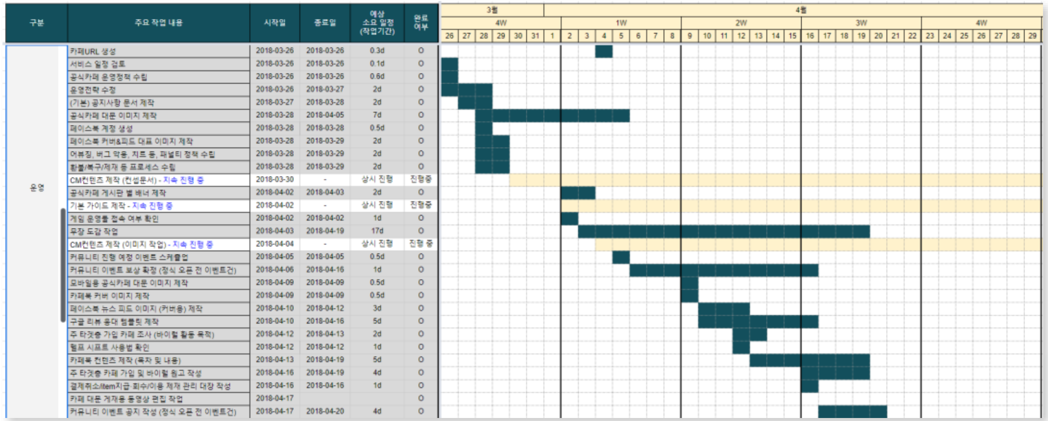


03 업무대행 대표예시

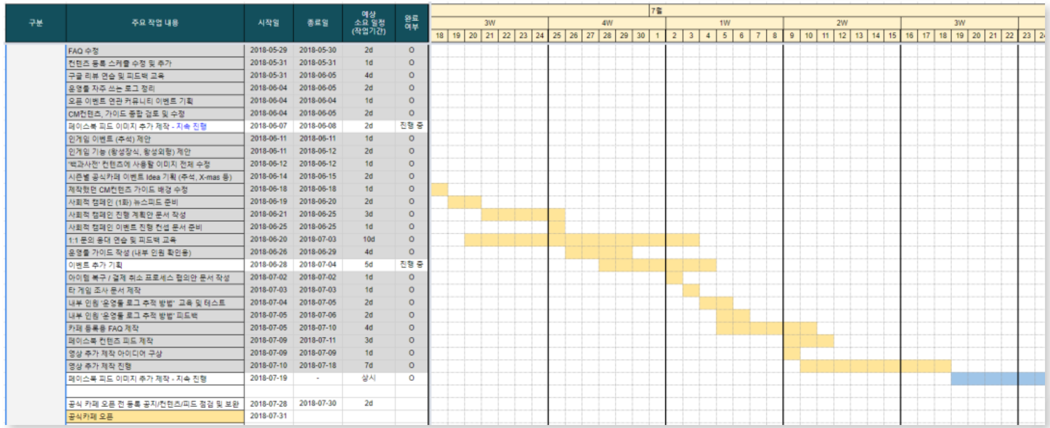
모바일 게임 서비스 운영 – 운영플랜

운영전략기반 스케쥴링

런칭 전 ~ 이후까지의 **모든 일정을 스케쥴링** 하여
누락된 업무가 발생하지 않도록 하며,
고객사 요청 사항에 따른 추가적인 업무를 대응하고
진행 상황을 실시간 공유합니다.



구분	주요 작업 내용	시작일	종료일	예상 소요 일정 (작업기간)	완료 여부
운영	카페URL 생성	2018-03-26	2018-03-26	0.3d	O
	서비스 일정 검토	2018-03-26	2018-03-26	0.1d	O
	공식카페 운영정책 수립	2018-03-26	2018-03-26	0.6d	O
	운영전략 수정	2018-03-26	2018-03-27	2d	O
	(기본) 공지사항 문서 제작	2018-03-27	2018-03-28	2d	O
	공식카페 대문 이미지 제작	2018-03-28	2018-04-05	7d	O
	페이스북 계정 생성	2018-03-28	2018-03-28	0.5d	O
	페이스북 커버&피드 대표 이미지 제작	2018-03-28	2018-03-29	2d	O
	어뷰징, 버그 악용, 치트 등, 패널티 정책 수립	2018-03-28	2018-03-29	2d	O
	환불/복구/제재 등 프로세스 수립	2018-03-28	2018-03-29	2d	O
	CM컨텐츠 제작 (컨셉문서) - 지속 진행 중	2018-03-30	-	상시 진행	진행중
	공식카페 게시판 별 배너 제작	2018-04-02	2018-04-03	2d	O
	기본 가이드 제작 - 지속 진행 중	2018-04-02	-	상시 진행	진행중
	게임 운영툴 접속 여부 확인	2018-04-02	2018-04-02	1d	O
	무장 도감 작업	2018-04-03	2018-04-19	17d	O
	CM컨텐츠 제작 (이미지 작업) - 지속 진행 중	2018-04-04	-	상시 진행	진행 중
	커뮤니티 진행 예정 이벤트 스케쥴업	2018-04-05	2018-04-05	0.5d	O
	커뮤니티 이벤트 보상 확정 (정식 오픈 전 이벤트건)	2018-04-06	2018-04-16	1d	O
	모바일용 공식카페 대문 이미지 제작	2018-04-09	2018-04-09	0.5d	O
	카페북 커버 이미지 제작	2018-04-09	2018-04-09	0.5d	O
	페이스북 뉴스 피드 이미지 (커버용) 제작	2018-04-10	2018-04-12	3d	O
	구글 리뷰 응대 템플릿 제작	2018-04-10	2018-04-16	5d	O
	주 타겟층 가입 카페 조사 (바이럴 활동 목적)	2018-04-12	2018-04-13	2d	O
	헬프 시프트 사용법 확인	2018-04-12	2018-04-12	1d	O
	카페북 컨텐츠 제작 (목차 및 내용)	2018-04-13	2018-04-19	5d	O
	주 타겟층 카페 가입 및 바이럴 원고 작성	2018-04-16	2018-04-19	4d	O
	결제취소/item지급·회수/이용 제재 관리 대장 작성	2018-04-16	2018-04-16	1d	O
	카페 대문 게재용 동영상 편집 작업	2018-04-17			O
	커뮤니티 이벤트 공지 작성 (정식 오픈 전 이벤트건)	2018-04-17	2018-04-20	4d	O



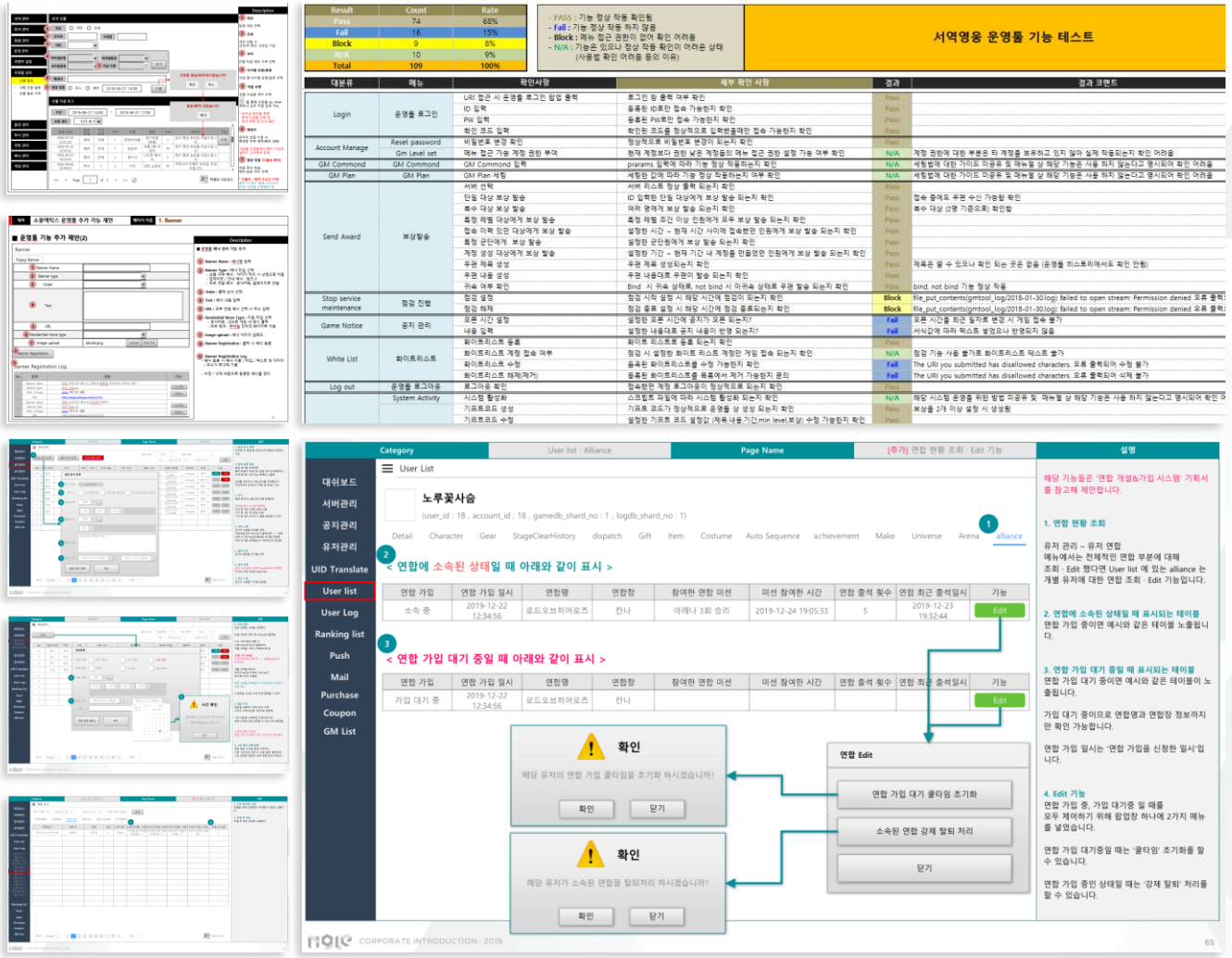
구분	주요 작업 내용	시작일	종료일	예상 소요 일정 (작업기간)	완료 여부
	FAQ 수정	2018-05-29	2018-05-30	2d	O
	컨텐츠 등록 스케쥴 수정 및 추가	2018-05-31	2018-05-31	1d	O
	구글 리뷰 연습 및 피드백 교육	2018-05-31	2018-06-05	4d	O
	운영툴 자주 쓰는 로그 정리	2018-06-04	2018-06-05	2d	O
	오픈 이벤트 연관 커뮤니티 이벤트 기획	2018-06-04	2018-06-04	1d	O
	CM컨텐츠, 가이드 종합 검토 및 수정	2018-06-04	2018-06-05	2d	O
	페이스북 피드 이미지 추가 제작 - 지속 진행	2018-06-07	2018-06-08	2d	진행 중
	인게임 이벤트 (추석) 제안	2018-06-11	2018-06-11	1d	O
	인게임 기능 (왕생장식, 왕생외형) 제안	2018-06-11	2018-06-12	2d	O
	'백과사전' 컨텐츠에 사용할 이미지 전체 수정	2018-06-12	2018-06-12	1d	O
	시즌별 공식카페 이벤트 Idea 기획 (추석, X-mas 등)	2018-06-14	2018-06-15	2d	O
	제작했던 CM컨텐츠 가이드 배경 수정	2018-06-18	2018-06-18	1d	O
	사회적 캠페인 (1화) 뉴스피드 준비	2018-06-19	2018-06-20	2d	O
	사회적 캠페인 진행 계획안 문서 작성	2018-06-21	2018-06-25	3d	O
	사회적 캠페인 이벤트 진행 컨셉 문서 준비	2018-06-25	2018-06-25	1d	O
	1:1 문의 응대 연습 및 피드백 교육	2018-06-20	2018-07-03	10d	O
	운영툴 가이드 작성 (내부 인원 확인용)	2018-06-26	2018-06-29	4d	O
	이벤트 추가 기획	2018-06-28	2018-07-04	5d	진행 중
	아이템 복구 / 결제 취소 프로세스 협의안 문서 작성	2018-07-02	2018-07-02	1d	O
	타 게임 조사 문서 제작	2018-07-03	2018-07-03	1d	O
	내부 인원 '운영툴 로그 추적 방법' 교육 및 테스트	2018-07-04	2018-07-05	2d	O
	내부 인원 '운영툴 로그 추적 방법' 피드백	2018-07-05	2018-07-06	2d	O
	카페 등록용 FAQ 제작	2018-07-05	2018-07-10	4d	O
	페이스북 컨텐츠 피드 제작	2018-07-09	2018-07-11	3d	O
	영상 추가 제작 아이디어 구상	2018-07-09	2018-07-09	1d	O
	영상 추가 제작 진행	2018-07-10	2018-07-18	7d	O
	페이스북 피드 이미지 추가 제작 - 지속 진행	2018-07-19	-	상시	O
	공식 카페 오픈 전 등록 공지/컨텐츠/피드 점검 및 보완	2018-07-28	2018-07-30	2d	
	공식카페 오픈	2018-07-31			

03 업무대행 대표예시

모바일 게임 서비스 운영 – 운영도구

운영 도구
기획 지원 · 제안

게임 규모에 따라 **맞춤형 운영툴 기획을 지원**하며
화면 구성과 작동 방식을 실제 작동 화면과
동일하게 제작해 운영 도구 개발 시 이해를 돕습니다.



서비스 위험성 분석 - 개선 제안

서비스 오픈 전 모든 게임 내 컨텐츠를 이용하고,
불편사항 및 시스템 규칙을 대상으로 위험 분석을 통해
서비스 측면에서 효과적인 대응안을 제안

번호	문의 사항
1	실전과정 **최대 클리어 가능한 스테이지**가 '300과' 까지 인지 확인 필요.
2	소탕 최대 수치가 규칙과 관계없이 **'180과'로 고정**되어 있는지 확인 필요
3	만약 최대 '180과'로 고정되어 있다면 '300과' 까지 클리어 하는 유저는 매일 120과를 수동으로 더 클리어 해야하는 피곤함이 발생하는데 이를 케어해줄 수 있는 수단이 제공될 수 있는지… 혹은 추후 패치를 통해 최대 아래와 같이 규칙을 변경 시켜줄 수 있는지 문의.

▣ 실전과정 '즉시완료' 규칙 변경 제안

번호	기존	변경
1	첫날 A층까지 완료하면 둘째날 A층 90%까지 소탕가능	-
2	둘째날 지속적으로 실전과정 B층까지 완료. 만약 B가 A보다 적을경우 셋째날 A층 85%까지 소탕가능. **B가 A보다 클경우는 B층 90%까지 소탕가능.**	둘째날 지속적으로 실전과정 B층까지 완료. 만약 B가 A보다 적을경우 셋째날 A층 85%까지 소탕가능. B가 A보다 **크거나 같을 경우** B층 90%까지 소탕가능.
3	매일 5%의 층수 감소	-

4. 정예 퀘스트 삭제

- 에서 수행하는 특정 던전 클리어를 하는 퀘스트를 삭제하여 던전 클리어로 보상을 지급하는 방식으로 기획 방향으로 개선 하였습니다.
- 첨부 자료: Build Note_컨텐츠파트_20180910.xlsx 문서 [정예퀘스트_삭제] 시트 참조
- **[운영팀 의견]**
- 기존 클리어 보상 방법을 숙지한 이용자들에게는 변경된 방식으로 인해 '보상 제공을 위한 퀘스트가 삭제돼어 보상을 주지 않으려 하는 것 아니냐'는 오해 발생 소지가 있습니다.
  (패치노트 안읽는 이용자들)

- 해당 부분은 던전 입장 시 '클리어 하면 보상이 제공된다' 는 알림을 처음 띄워주면 공식카페에 방문하지 않는 이용자도 '변경된 보상 지급방법'을 오해없이 숙지시킬 수 있을 것으로 보입니다.
  (일단은 변경된 부분을 운영팀에서 GM컨텐츠로 준비해 이용자들에게 숙지시켜보도록 하겠습니다.)

03 업무대행 대표예시

모바일 게임 서비스 운영 – 운영정책. 법률사항 검토

게임 운영 정책, 법률사항 검토

게임을 서비스하며 발생할 수 있는 이슈 사항을 방어하기 위해
운영 정책 제안과 컨텐츠의 법률 사항을 검토하여,
안정적인 서비스가 진행될 수 있도록 지원합니다.

03 업무대행 대표예시

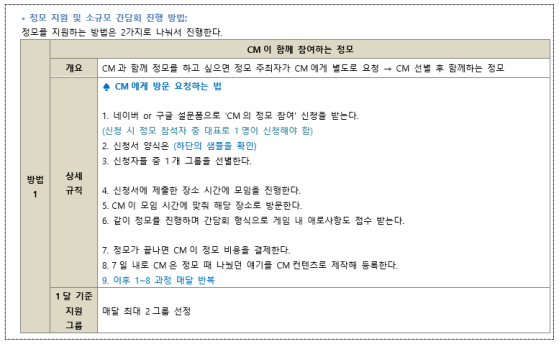
모바일 게임 서비스 운영 – 서비스관리, 유지보수

서비스 관리 및 유지 보수
지속 이용 및 동기부여 제공

컨텐츠 분석/개선제안을 통해 **게임성 개선에 기여**하고,
타겟 대상 **맞춤형 이벤트 및 VIP 케어안**을 마련해
사용자의 니즈를 만족시킬 수 있도록 지원합니다.

운영도구기능 검증

이벤트 기획



VIP 케어안 기획

컨텐츠 분석 · 개선 제안

커뮤니티 관리

- 고객과 게임사 상호간 신뢰 가치를 증대를 목표로 두어
  고객 불만을 해소하고 소통하며
  커뮤니티를 활성화 하는 것을 목표로 합니다.

- 투명성 있는 정보와 흥미거리를 제공해
  고객 감동을 증진시키는 업무를 대행합니다.

01 직무 소개

모바일 게임 커뮤니티

What We Do – 커뮤니티 관리

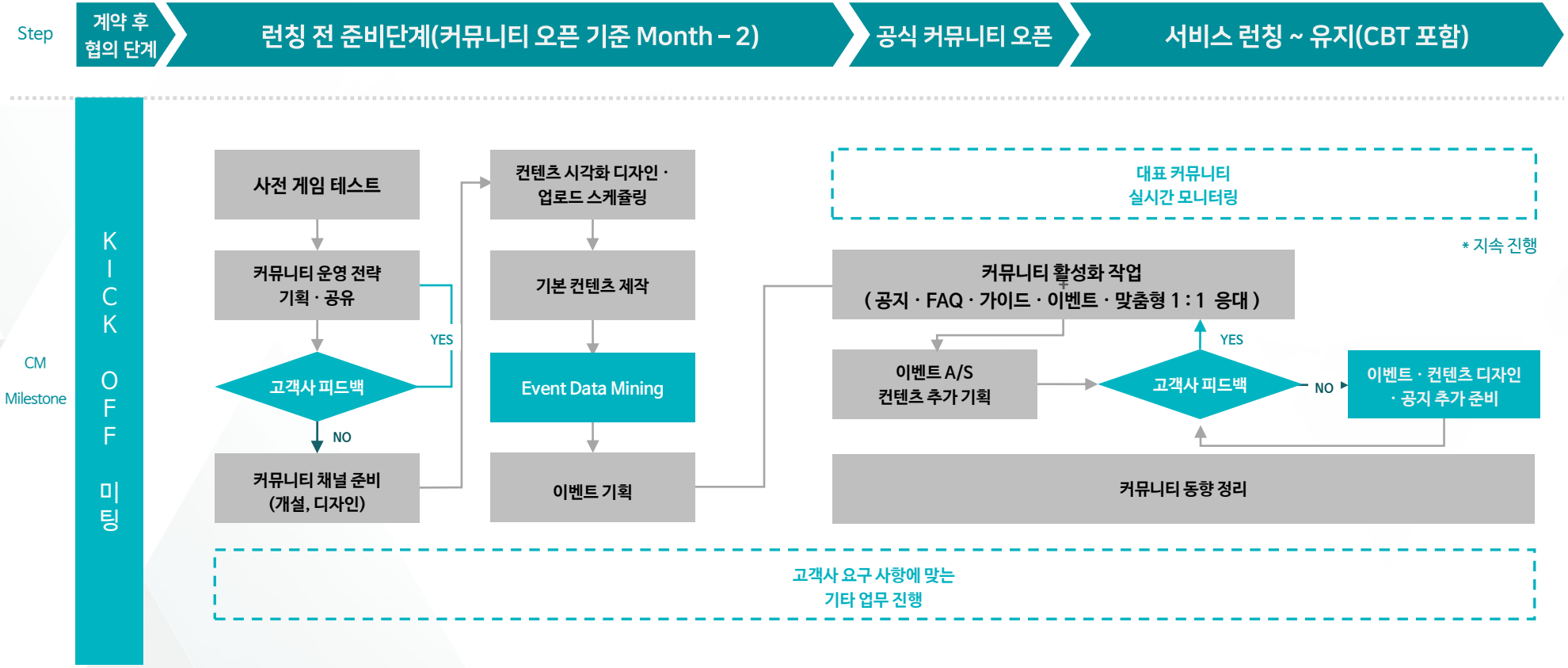
- 커뮤니티 운영 전략 수립
- 대표 커뮤니티 채널 디자인 (배너 등 이미지 작업)
- 소셜 채널 디자인 및 관리
- 최신 트렌드에 부합하는 시각화 컨텐츠 작업
- 커뮤니티 활성화를 위한 이벤트 기획 · 진행
- 이용자 감동을 위한 맞춤형 1:1 커뮤니케이션 진행
- 커뮤니티 공지, 이벤트, 가이드, FAQ 작성 및 관리
- 커뮤니티 동향 분석 및 실시간 모니터링
- 유사 장르 커뮤니티 분석 및 벤치마킹
- 커뮤니티 활성화를 위한 지속 분석 및 전략 제안

지속적인 게임 이용 장려 · 흥미유도
브랜드 이미지 상향을 최우선 목표로 두어
커뮤니티 대표 채널을 운영합니다.

02 업무 프로세스

모바일 게임 커뮤니티

커뮤니티 준비 · 관리가 원활할 수 있도록 체계적인 시스템에 따라
협의 단계부터 런칭 이후까지 **누락없이 업무 대행**을 진행합니다.



02 업무 프로세스

모바일 게임 커뮤니티

커뮤니티 준비 · 관리가 원활할 수 있도록 체계적인 시스템에 따라
협의 단계부터 런칭 이후까지 **누락없이 업무 대행**을 진행합니다.

Step

계약 후 협의 단계 → 런칭 전 준비단계(커뮤니티 오픈 기준 Month – 2) → 공식 커뮤니티 오픈 → 서비스 런칭 ~ 유지(CBT 포함)

KIC

사전 게임 테스트

커뮤니티 운영 전략 기획 · 공유

담당 게임을 사전에 해보고
컨셉과 분위기에 맞춰 어떤 방식으로
커뮤니티를 활성화 시킬 것인지 전략 기획

컨텐츠 시각화 디자인 · 업로드 스케쥴링

기본 컨텐츠 제작

Event Data Mining

타 사 프로젝트들의 공지 사항 · CM컨텐츠 · 이벤트를
분석하고 이용자 반응이 좋았던 사례 중심으로 데이터 정리
이벤트 진행 시 벤치마킹 하여 최선의
이용자 반응을 유도하는 이벤트 기획 · 제안

현재 트렌드나 이슈 메이킹 컨텐츠 분석.
벤치마킹한 이미지 · 동영상 등으로
이용자가 흥미롭게 받아들일 수 있는 컨텐츠 제작

대표 커뮤니티
실시간 모니터링

커뮤니티 활성화 작업
(공지 · FAQ · 가이드 · 이벤트 · 맞춤형 1 : 1 응대)

주 n회 컨텐츠 스케쥴링
지속적인 컨텐츠 등록.
커뮤니티 활성화와 동시에
이용자들의 흥미를 자극해
지속 게임 이용을 장려

이벤트 A/S
컨텐츠 추가 기획

이벤트 진행 , 컨텐츠 등록 이후 이용자 반응을 조사
장 · 단점 사례 분석 후
강점 위주 이벤트, 컨텐츠 데이터 수집

03 업무대행 대표예시

모바일 게임 커뮤니티 – 커뮤니티 운영전략

커뮤니티 운영 전략 수립

고객사와 사용자간 원활한 소통을 유도하고
정보제공 및 가이드를 제공할 수 있도록
로드맵을 기반으로 커뮤니티 운영 전략을 수립합니다.

	공식카페 오픈	사전등록 시작	정식 오픈일 공개	정식오픈	대규모 업데이트 (서버전 등)
	사전예약 D-5	정식오픈 D-30	정식오픈 D-14	런칭 D-Day	D+4주
운영 진행	텐센트의 첫 SLG. <프로젝트A> 전략게임 출시 예고 모객 이벤트 진행 사전 연맹원 모집 이벤트 진행 1일 1회 이상 등록	게임 컨텐츠 소개 무장 리스트 소개 게임 컨텐츠 영상 등록 게임 준비 중인 과정 소개 1일 1회 이상 등록	출시일 공개 게임 홍보 이벤트 진행 카페 활성화 이벤트 진행 게임 정보 소개	정식 오픈 이벤트 진행 유저 v.o.c 수집 게임 오픈 소식 바이럴 진행 연맹 정보 관리 및 모임 게시판 관리	대규모 업데이트 컨텐츠에 대한 사전 공지 준비 컨텐츠 가이드 제공 컨텐츠와 연계된 이벤트 진행 컨텐츠 소식 SNS 안내
핵심 운영	공식카페 URL 바이럴 (주 타겟층 카페 활동) 연맹원 사전 모집 홍보·바이럴	프로모션 영상, 인게임 소스를 이용한 내부 바이럴 연맹 사전 모집 적극 홍보 (페이스북)	정식 오픈 전 사전 모객 극대화 (바이럴 이벤트 장려)	유저의 불편 사항 취합됨 안내 및 개선 진행 여부 안내 V.O.C를 적극 수집 중인 점을 강조한 CM컨텐츠 연맹의 현황을 관리 및 공유하는 CM컨텐츠 제작	업데이트 사전 안내 및 컨텐츠 기대감 상승을 위한
기대 목표	게임에 대한 기대감 상승 이용자 모객 확보 운영 활성화 커뮤니티 활성화 게임 준비에 대한 적극적임 강화			게임 운영에 대한 신뢰감 강화 게임 운영 안정화 게임 몰입 상향 및 유저 이탈 방지	

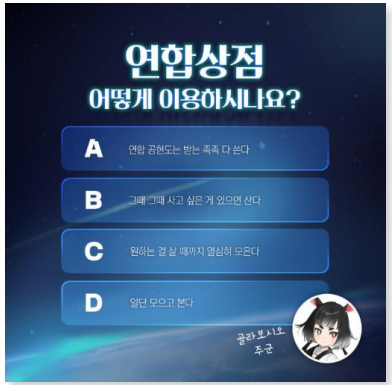
03 업무대행 대표예시

모바일 게임 커뮤니티 – 시각화 컨텐츠 제공

컨텐츠
시각화 디자인

최근 이슈와 트렌드에 따라 시각화 컨텐츠를 제공합니다.

사용자가 친근하게 받아들이고 관심을 가질 수 있도록 하며
타겟 대상을 분석해 주목도와 참여도 상향을 유도합니다.



사용자 연령 타겟층에 맞춰 익숙한 패러디물 제작해 컨텐츠나 공지사항 (ex. 업데이트) 등의 관심 적극 유발

이슈 드라마/영화의 한 장면을 패러디

이벤트 참여율, 주목도를 높이기 위한 디자인 작업

03 업무대행 대표예시

모바일 게임 커뮤니티 – 커뮤니티 응대

커뮤니티 1:1 소통 진행

프로젝트 런칭 전부터 투명성 있는 소식전달 및
정보 제공을 지속하여 사용자와 신뢰도를 구축합니다.

이슈 상황 발생 시 빠른 응대를 통해
클레임 이슈를 최소화 하도록 서비스를 지원합니다.

게임 서비스
이슈 발생 시
평소 소통의
신뢰도를 바탕으로
CM이 양해를 구함으로써

2차 클레임 방어

시스템 오류로 오해한 사용자에게
신속하고 정확한 안내

→ 다른 사용자들에게도

오해 소지 감소 효과 발생

03 업무대행 대표예시

모바일 게임 커뮤니티 – 이벤트 기획

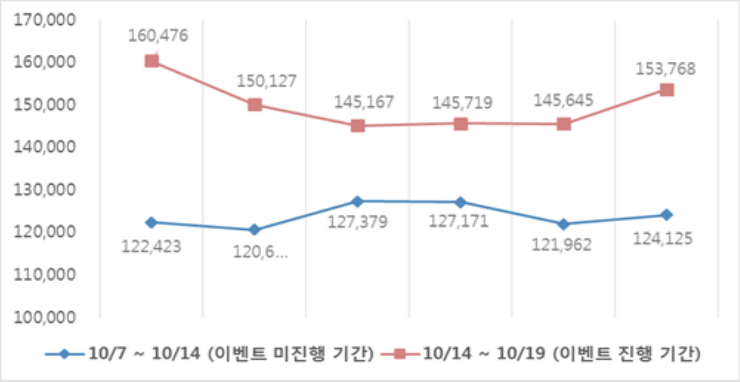
효과적인 이벤트 기획, 분석, 높은 참여율 재고

무의미한 내용의 이벤트로는 진행 대비 관심도 및
효율, 성과가 도출되지 않아 원치 않은 불만이 야기될 수 있습니다.

사용자 데이터를 기반으로,
유의미한 지표를 달성할 수 있도록 이벤트 진행을 지원합니다.

커뮤니티 활성화로 더 많은 사용자를 확보하며,
바이럴 마케팅 효과 극대화를 목표로
적극적인 커뮤니티 관리를 진행합니다.

기대효과 (목적)	소셜 컨텐츠(주문서 도움) 활용 권장 및 활성화
결과	→ 주문서 도움 횟수 5 회 이상 참여 유저 : 23,436 명 → 주문서 도움 횟수 40 회 이상 참여 유저 : 8,966 명 **주문서 도움 횟수 상승 : 전 주 대비 21.1% 상승** **[의견]** 전 주 대비 총 주문서 도움 횟수가 크게 증가하였으며 이벤트 시작 첫 날인 10 월 14 일의 경우 전 주 대비 31%까지 증가하였으며, 10 월 17 일 주문서 도움 시 특별 뽑기 티켓을 랜덤으로 지급되는 이벤트도 함께 진행되어 이벤트 참여율이 높았던 것으로 판단됨. 또한 GM 이벤트 최초로 S 급 점원을 지급함으로 이벤트 참여율이 높아짐.
지표 및 관련자료	**1) 주문서 도움 횟수 비교 데이터**



일자	도움 횟수	일자	도움 횟수
10/7	122,423	10/14	160,476
10/8	120,627	10/15	150,127
10/9	127,379	10/16	145,167
10/10	127,171	10/17	145,719
10/11	121,962	10/18	145,645
10/12	124,125	10/19	153,768

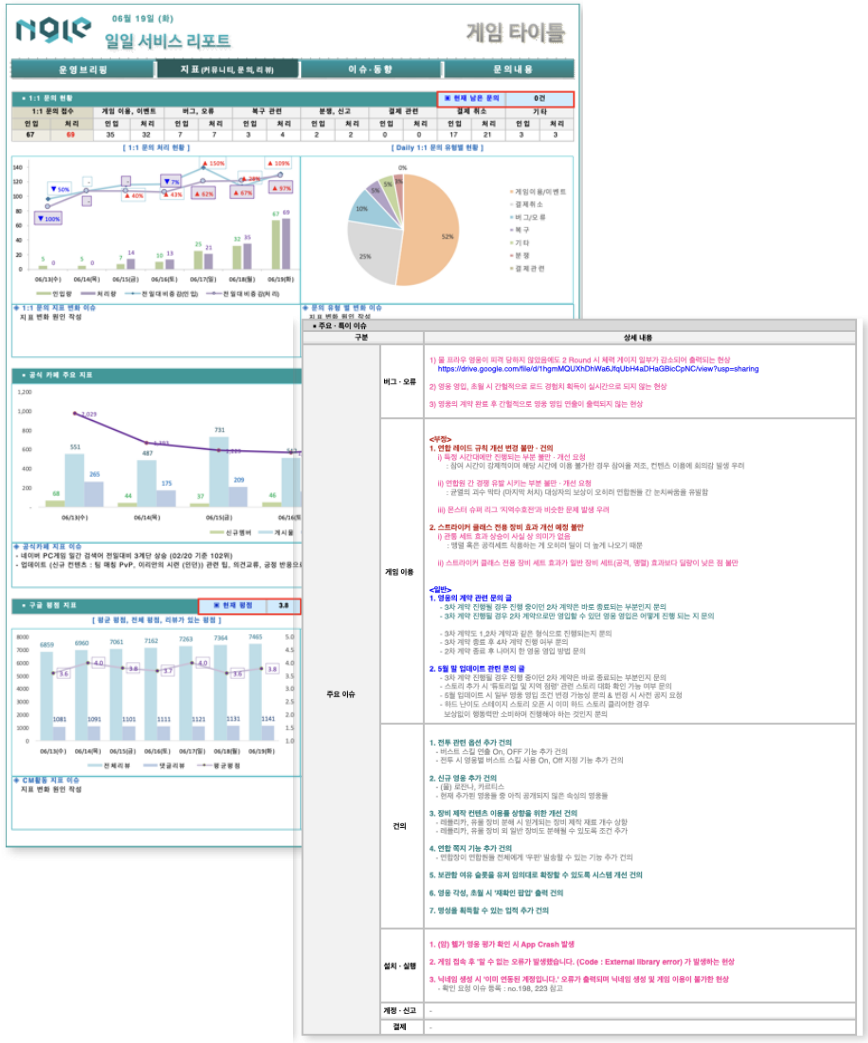
03 업무대행 대표예시

모바일 게임 커뮤니티 – VOC 분석

VOC 분석,
주요 동향 관리

게임 서비스를 진행하며 확인한 여론 분석 후
크리티컬, 메이저, 마이너 이슈 상황을 분류해
주요 동향 정리 및 지표 변화를 분석.

사용자 V.O.C 를 토대로 컨텐츠 및 개선 방향성을 공유하고,
사용자 **이탈 방지 대책을 마련**합니다.



03 업무대행 대표예시

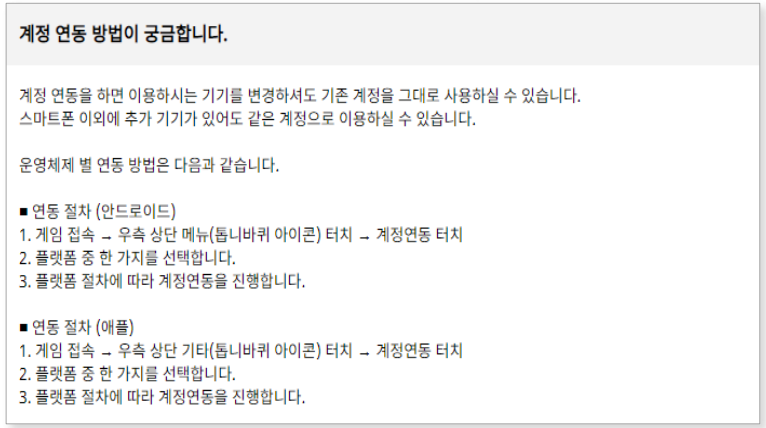
모바일 게임 커뮤니티 – 기타

커뮤니티 활성화 재고

이미지, 동영상의 시인성과 주목성이 높은만큼
커뮤니티 활성화와 주목도 상향 재고를 위해
지속적으로 **프로젝트 정보를 등록**합니다.

동영상 컨텐츠 제작

고퀄리티 배너 이미지 디자인



계정 연동 방법이 궁금합니다.

계정 연동을 하면 이용하시는 기기를 변경하셔도 기존 계정을 그대로 사용하실 수 있습니다.
스마트폰 이외에 추가 기기가 있어도 같은 계정으로 이용하실 수 있습니다.

운영체제 별 연동 방법은 다음과 같습니다.

■ 연동 절차 (안드로이드)
1. 게임 접속 → 우측 상단 메뉴(톱니바퀴 아이콘) 터치 → 계정연동 터치
2. 플랫폼 중 한 가지를 선택합니다.
3. 플랫폼 절차에 따라 계정연동을 진행합니다.

■ 연동 절차 (애플)
1. 게임 접속 → 우측 상단 기타(톱니바퀴 아이콘) 터치 → 계정연동 터치
2. 플랫폼 중 한 가지를 선택합니다.
3. 플랫폼 절차에 따라 계정연동을 진행합니다.

FAQ 제작

소셜 채널용 컨텐츠 기획

고객 응대 서비스(CS)

- 다수의 서비스 경험 기반으로 쌓인 게임 지식 및 높은 이해도로
  체계적이고 전문적인 상담 진행을 책임지고 업무를 대행합니다.

- 프로젝트의 브랜딩 이미지 상향을 목표로 두며
  CS에 최적화된 전문 도구를 사용해
  응대율 및 응대 목표량, 상담 품질을 상시 관리합니다.

Nmblwkd

nmblwkd@gmail.com

Seoul

한국어

메모 추가

메인임무 답변 제대로 부탁드립니다

2월 28일 17:15 · 댓글 3개

메인임무(퀘스트)진행이 안됩니다

3일 02:07 · 댓글 2개

GM_Tony

안녕하세요, 로드님!
세계 혁명 스토리 RPG! 로드 오브 히어로즈입니다.

[갈루스 제국 서부7-3 ★★★ 승리] 왕의 길 미션 클리어와 관련해
지속적으로 클리어 되지 않는다는 말을 해주셨는데요.

먼저, 왕의 길 미션 중 스테이지와 관련된 미션은
왕의 길에서 확인한 시점부터 진행을 해주셔야 합니다.

따라서 로드님의 게임 기록 중 '왕의 길 미션 얻은 시점'과
'왕의 길 미션을 얻은 후 7-3 스테이지 ★★★ 클리어 진행 여부'를 확인해보았습니다.

■ 왕의 길 미션이 오픈된 시점
[2020-03-28 오전 12:23] "갈루스 제국 7-3 ★★★ 승리" 왕의 길 미션 오픈됨

■ 7-3 스테이지를 진행한 기록
[2020-03-27 오후 2:41] 7-3 스테이지 ★로 클리어
[2020-03-27 오후 3:01] 7-3 스테이지 ★★★로 클리어
[2020-03-28 오전 1:18] 7-3 스테이지 ★로 클리어
[2020-03-28 오전 4:09] 7-3 스테이지 ★★로 클리어

이후 7-3 스테이지 진행 기록 없음

7-3 스테이지를 최초 ★★★로 클리어 한 시간은
[2020-03-27 오후 3:01] 로 확인되는데요~!

관련 왕의 길 미션은 그 이후
[2020-03-28 오전 12:23] 에 오픈됐습니다.

왕의 길 미션 클리어 조건이 '미션 확인 후 그 조건에 맞게 진행' 이기 때문에
이후 ★★★ 로 승리해야 왕의 길 미션이 클리어 되는데요.

01 직무 소개

모바일 게임 Customer Service

What We Do – 고객 응대(CS)

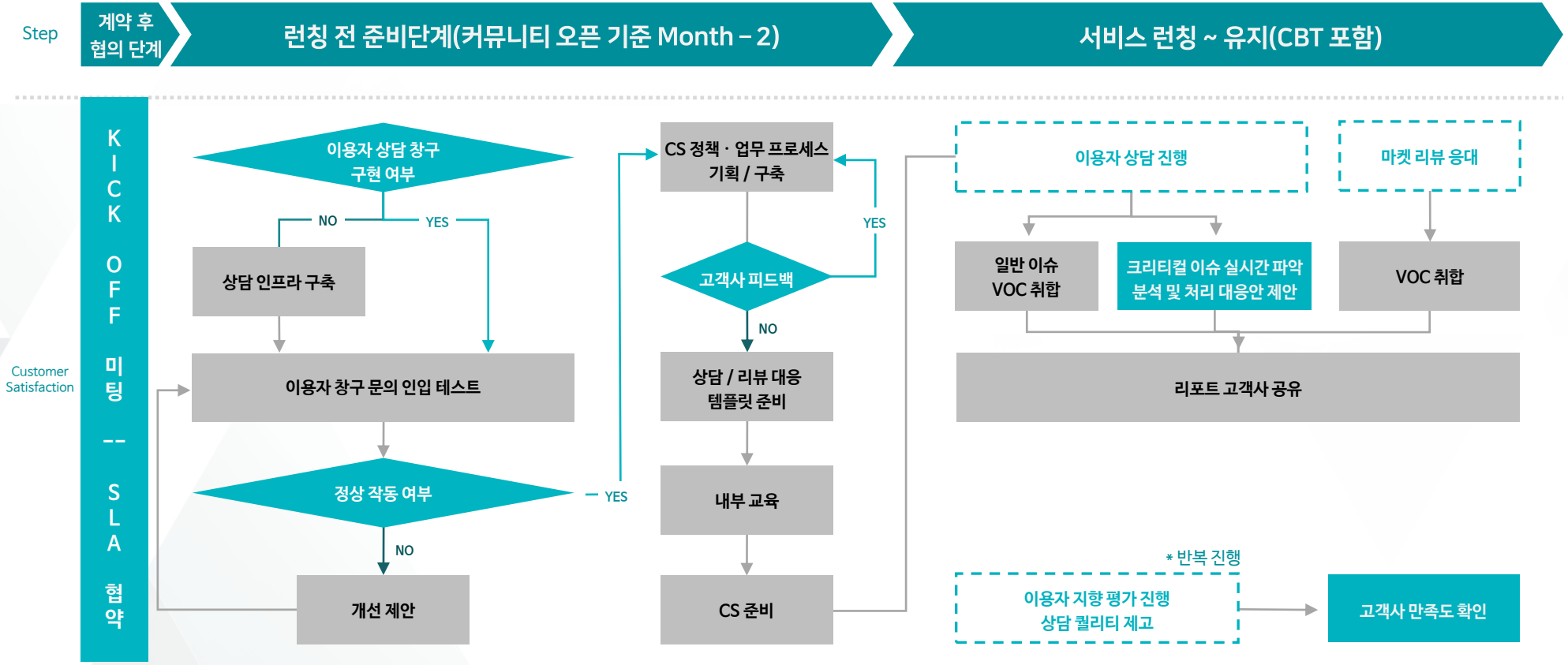
- 상담 인프라 구축 (CS Tool 구축, 운영툴 기획, 제안)
- CS 정책 · 프로세스 수립 및 제안
- 이슈 응대 처리를 위한 대응안 제시
- 콘텐츠분쟁조정위원회 공문 처리
- 1:1 이용자 문의 처리
- 마켓 리뷰 대응
- 경험 기반 다수의 응대 가이드로 긴급 이슈 빠른 처리
- 결제, 환불 이슈 대응
- 마켓 결제 악용자 조사 및 처리
- 상담 품질 향상을 위한 인력 평가 관리 프로세스 진행

이용자와의 원활한 상담을 위해
게임 지식이 풍부한 전문 인력이 직접 응대하고
내부 커리큘럼, 평가 관리, 인력 지원에 따라 이슈 발생 시에도
안정적인 문의 처리 및 응대율, 답변 품질을 유지합니다.

02 업무 프로세스

모바일 게임 Customer Service

Live 서비스 상담품질 재고와, VOC 이슈 전파를 통해
고객서비스 만족도를 높입니다.



02 업무 프로세스

모바일 게임 Customer Service

Live 서비스 상담품질 재고와, VOC 이슈 전파를 통해
고객서비스 만족도를 높입니다.

Step

계약 후 협의 단계 → 런칭 전 준비단계(커뮤니티 오픈 기준 Month – 2) → 서비스 런칭 ~ 유지(CBT 포함)

KICK OFF

이용자 상담 창구 구현 여부

NO

YES

상담 인프라 구축

별도 상담 전용 도구를 확인하고
게임사 / 고객사 요청 사항을 반영
디자인을 커스텀해 담당 게임의
전용 상담 창구로 활용

CS 정책 · 업무 프로세스 기획 / 구축

CS 진행 시 인입될 사항을 정리
각종 인입 사례에 대비한
정책 및 R&R 프로세스 구축

내부 교육

이용자 지향 역량 교육
작성 방법 가이드 · 이슈 트랙킹 방법을
사전 교육해 상담 진행 시 예측 불허의
이슈에서도 지연되는 부분 방지

YES

이용자 상담 구현

일반 이슈 VOC 취합

단순 상담을 넘어 서비스 품질 관련해
이슈 확인 · 대응안 제시로 부정 여론 사전 방지

**크리티컬 이슈 실시간 파악
분석 및 처리 대응안 제안**

마켓 리뷰 응대

VOC 취합

상시, 주간 진행으로 개인별
1:1 상담 개선 코칭.
이용자 관점에서
긍정 반응이 나타날 수 있도록
응대 솔루션 진행

**이용자 지향 평가 진행
상담 퀄리티 제고**

주/월, SLA 협약 내용, 별도 요청 사항 등
만족도 여부 조사.
피드백 반영으로 상호 관계 신뢰도 제고

고객사 만족도 확인

03 업무대행 대표예시

모바일 게임 Customer Service – 고객문의 응대

상담 가이드 기반 빠른 응대처리

모바일 게임서비스의 다양한 장르와
계정, 결제, 설치, 실행, 오류, 복구, 제재 등

CASE별 가이드를 통해서
정확도 높고, 빠른 응대 상담을 진행합니다.

상황별 가이드 보유

이름

- 문의-복구
- [redacted] OBT 답변 템플릿_Ver.1.1
- (모바일) 결제스크립트
- [공지사항] 점검 템플릿
- 결제 오류 복원 및 결제취소 방법
- 0.[redacted] 문의 템플릿
- 150815_[redacted] IOS 결제관련 문의 템플릿
- FAQ
- 결제 관련 FAQ - 복사본
- 결제 관련 FAQ
- 결제 취소 방법
- 계정 탈퇴 (연동해제)
- 공식카페 댓글 템플릿
- 구글 고객센터 (환불)
- 구글 리뷰 템플릿
- 구매 내역 확인
- [redacted]_FAQ
- 메일 문의 응대 템플릿_[redacted]
- 메일 문의 응대 템플릿_[redacted]
- 미성년자 결제 취소 필요 서류
- [redacted] Call 스크립트
- 응대 템플릿 둘
- 카페 템플릿
- [redacted] FAQ
- [redacted]구글 리뷰 템플릿_ver180419
- 현물 경품 발송 OB
- 현물 이벤트 주의 사항

웹 상담 유형별 응대 가이드 보유 (500여종 이상)

카테고리1	카테고리2	세부 분류	1차 응대
결제	정보 부족	aos **결제 정보 부족**	안녕하세요,
결제	결제취소	aos 결제 상품이 미지급 되었을 때	안녕하세요,
결제	결제취소	aos 결제 취소 하고 싶어요.	안녕하세요, [redacted] 입니다.
결제	결제취소	aos 결제 취소 하고 싶어요 (첫구매 혜택 포기 의사 확인)	안녕하세요, [redacted] 입니다. [redacted]님께서 결제 취소와 관련해 접수해주신 소중한 문의 내용은 잘 받아보았습니다. 결제 취소와 관련해 도움을 드리기 위해 결제내역을 확인해보니 [redacted]를 구매하셨으나 첫 구매 진행으로 [redacted]를 획득하셨습니다. 현재 다이아 보유량을 확인 시 회수 및 결제 취소 도움이 가능하나 해당 부분은 시스템 상 오류가 아닌 [redacted]님의 요청으로 강제 결제 취소가 진행되는 부분이다보니 첫구매혜택이 사라집니다. [redacted]님께서 해당 내용에 숙지하시고 [redacted] 상품 결제 취소 시 첫구매혜택이 사라지는 점에 동의하실 경우 결제 취소의 도움을 드리도록 하겠습니다. 아래 내용 확인 후 재문의 접수를 부탁 드립ㅁ니다. ■ 결제 취소 동의 사항 - [redacted] 상품 결제 취소 시 첫구매혜택(x2)이 소멸됨을 확인하였으며 결제 취소에 동의합니다. (O , X 중 선택) 감사합니다.
결제	결제취소	aos 결제 취소 완료 (상품 회수 성공)	안녕하세요,
결제	결제취소	aos 결제 취소 불가 (상품 사용)	안녕하세요,
결제	결제취소	aos 결제 취소 불가 (7일 경과)	안녕하세요,
결제	결제취소	aos 결제 취소 불가 (청약철회 불가)	안녕하세요,
결제	결제 ios	iOS 결제 관련 문의	안녕하세요,
결제	결제 ios	iOS 결제 관련 문의2	안녕하세요,
결제	결제ios	ios 영수증 첨부 요청	안녕하세요,
결제	결제취소	동생이 결제, 결제 취소 요청 (근데 사용해서 불가)	안녕하세요,
결제	상품미지급	**aos 상품 미지급 된 거 처리 완료 (지급)**	안녕하세요,

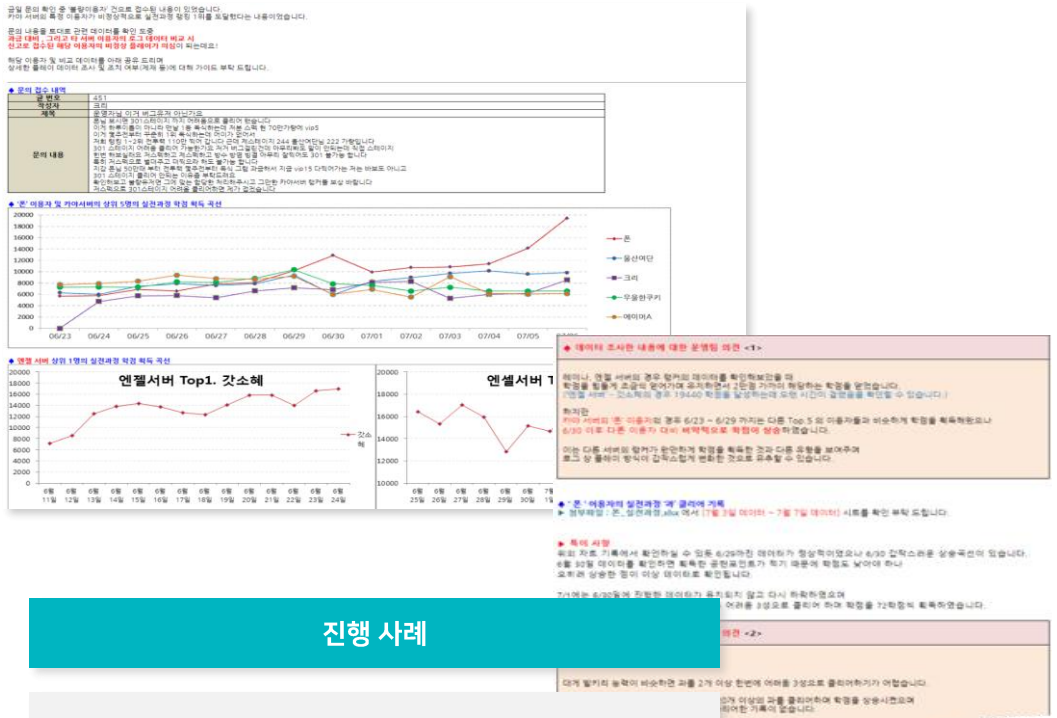
03 업무대행 대표예시

모바일 게임 Customer Service – VOC 분석, 전파

VOC, 모니터링 기반 이슈 위험도 분석

마켓리뷰, 고객문의 응대를 통해 수집된 VOC와
실시간 모니터링을 기반으로

장애 및 업데이트 불만, 장애발생 등
서비스상 발생가능한 모든 이슈의 위험도를
사전 분석, 전파하여, 서비스 안정화에 기여합니다.



진행 사례

1. CS 처리 중 어뷰징 의심 사례 파악
2. 데이터 상세 분석을 통해 불량 사용자 색출
3. 유사 데이터 추가 조사
4. 이상 데이터 공유 후 어뷰징 Risk 예상
5. 게임사 검토후 개선을 통해 Risk 방지함

03 업무대행 대표예시

모바일 게임 Customer Service – 고객응대 교육

체계화된 응대 교육으로 전문성 재고

응대 품질은 브랜드 이미지 직결되어 있습니다.

고품질 응대를 위해
상시 체계적인 교육으로 응대품질을 강화합니다.

응대 목표

1. 메일 응답 시 언어 선택의 전문도
2. 이용자 요구 사항에 대한 이해도
3. 이용자 요구 사항에 대한 답변 성실도
4. 게임 플레이 방법에 대한 이해도와 제시하는 답변의 효과
5. 이용자센터 능력 범위 외 이슈 확인 요청 여부 (판단 능력 학습)

내부 CS 교육 커리큘럼

WEB 상담 교육	CS 마인드 교육	불만 이용자 응대 교육
• WEB 기반 상담의 특징과 이해 • 답변의 기본 구성 • 시각적 내용적 측면의 작성 스킬 • 실 사례 기반 분석 및 작성 연습	• 이용자서비스의 정의 및 이해 • GOOD & BAD 서비스 사례 분석 • 좋은 CS 마인드를 위한 다짐	• 불만이용자 유형 특징 파악 • 불만이용자의 중요성 • 응대 프로세스 • 유형별 불만이용자 사례 분석 • 응대 실습

그 외 전문성 재고를 위한 방안

- 내부 CS 컨테스트 진행으로 품질성 상향 독려 캠페인 진행
- 내부 CS Wiki Page 에서 CS 테마 교육 진행 (상담 스킬)

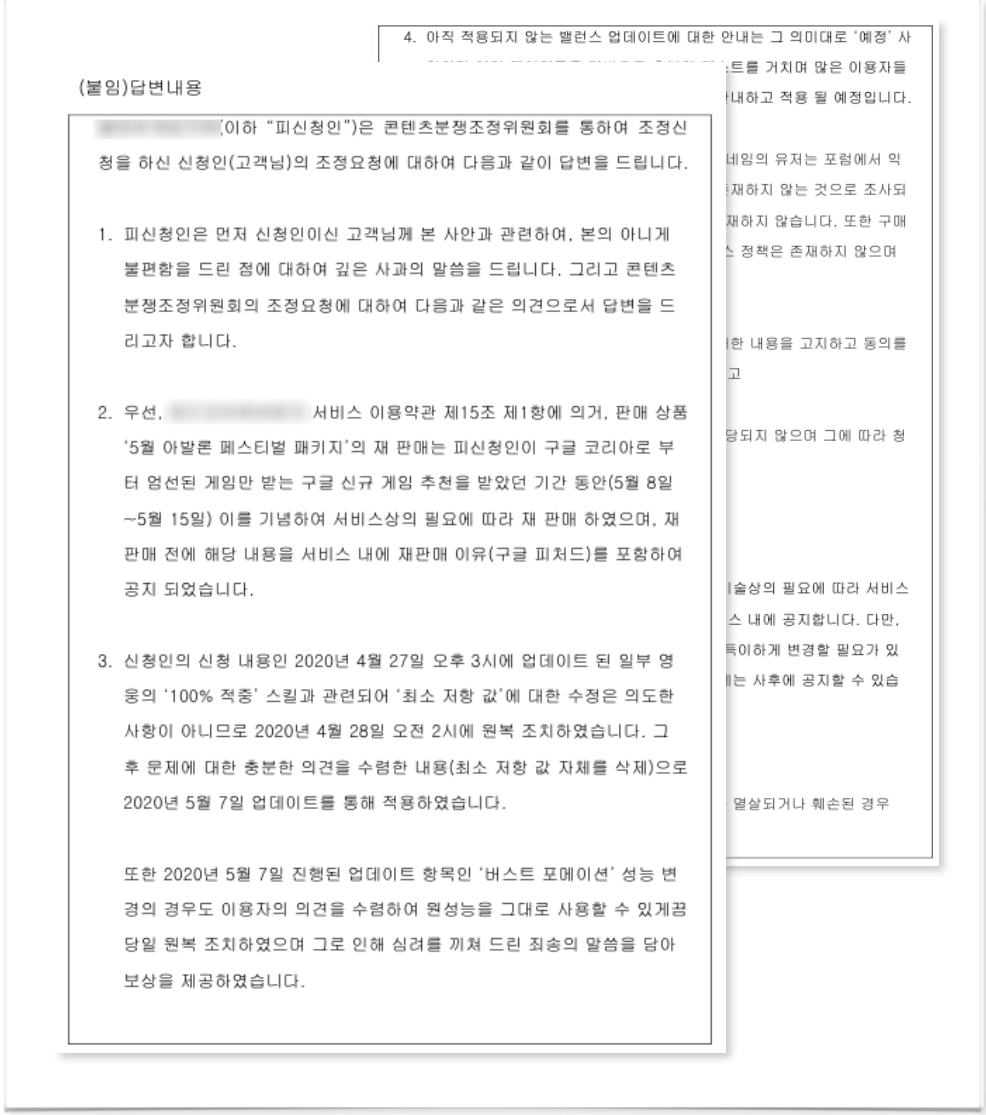
- 문의 유형별 대표 상담 스크립트 제작 : 주 1회
- 운영툴 및 LOG 분석 방법 교육 : 개별 코칭
- 주기적인 인게임 달성도 확인

03 업무대행 대표예시

모바일 게임 Customer Service – 공문처리 지원

콘텐츠분쟁조정위원회 등 공문처리 지원

결제, 복구, 해킹, 조사 협조 등으로
공문이 인입될 경우 기준 및 사용자 내역에 따라
처리 지원 및 처리 방향성에 대한 가이드를 지원함으로써
소비자와의 **분쟁이 원만하게 해결되도록 업무를 지원**합니다.



(붙임)답변내용

[이하 "피신청인")은 콘텐츠분쟁조정위원회를 통하여 조정신청을 하신 신청인(고객님)의 조정요청에 대하여 다음과 같이 답변을 드립니다.

1. 피신청인은 먼저 신청인이신 고객님께 본 사안과 관련하여, 본의 아니게 불편함을 드린 점에 대하여 깊은 사과의 말씀을 드립니다. 그리고 콘텐츠분쟁조정위원회의 조정요청에 대하여 다음과 같은 의견으로서 답변을 드리고자 합니다.

2. 우선, 서비스 이용약관 제15조 제1항에 의거, 판매 상품 '5월 아발론 페스티벌 패키지'의 재 판매는 피신청인이 구글 코리아로 부터 엄선된 게임만 받는 구글 신규 게임 추천을 받았던 기간 동안(5월 8일 ~5월 15일) 이를 기념하여 서비스상의 필요에 따라 재 판매 하였으며, 재판매 전에 해당 내용을 서비스 내에 재판매 이유(구글 피처드)를 포함하여 공지 되었습니다.

3. 신청인의 신청 내용인 2020년 4월 27일 오후 3시에 업데이트 된 일부 영웅의 '100% 적중' 스킬과 관련되어 '최소 저항 값'에 대한 수정은 의도한 사항이 아니므로 2020년 4월 28일 오전 2시에 원복 조치하였습니다. 그 후 문제에 대한 충분한 의견을 수렴한 내용(최소 저항 값 자체를 삭제)으로 2020년 5월 7일 업데이트를 통해 적용하였습니다.

또한 2020년 5월 7일 진행된 업데이트 항목인 '버스트 포메이션' 성능 변경의 경우도 이용자의 의견을 수렴하여 원성능을 그대로 사용할 수 있게끔 당일 원복 조치하였으며 그로 인해 심려를 끼쳐 드린 죄송의 말씀을 담아 보상을 제공하였습니다.

4. 아직 적용되지 않는 밸런스 업데이트에 대한 안내는 그 의미대로 '예정' 사

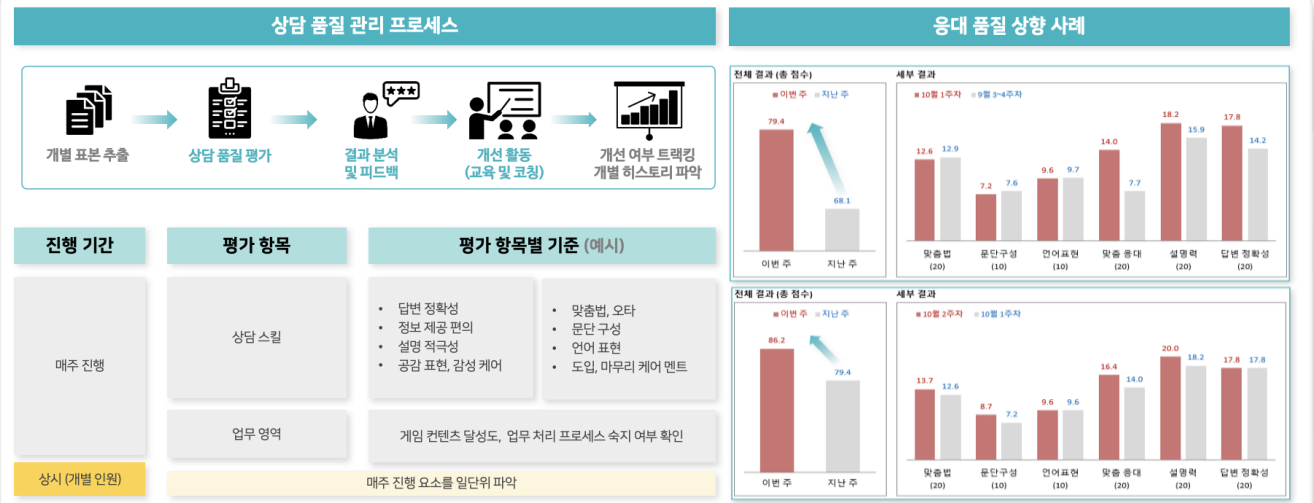
03 업무대행 대표예시

모바일 게임 Customer Service – 고객응대 교육

CS 솔루션으로 고객 만족도 하락 방지

교육과 더불어 자체 평가와 개별 코칭을
상시 진행해 **고객만족도 하락을 방지**하고

문의량과 관계없이 **동일한 고품질의 상담**이
안정적으로 진행될 수 있도록 관리, 대응합니다.



응대 품질 하락을 발견한 시점부터 내부 역량 교육 + 주차별 평가 진행
3회 진행 후 **첫 주 대비 79% 응대 품질 상승**

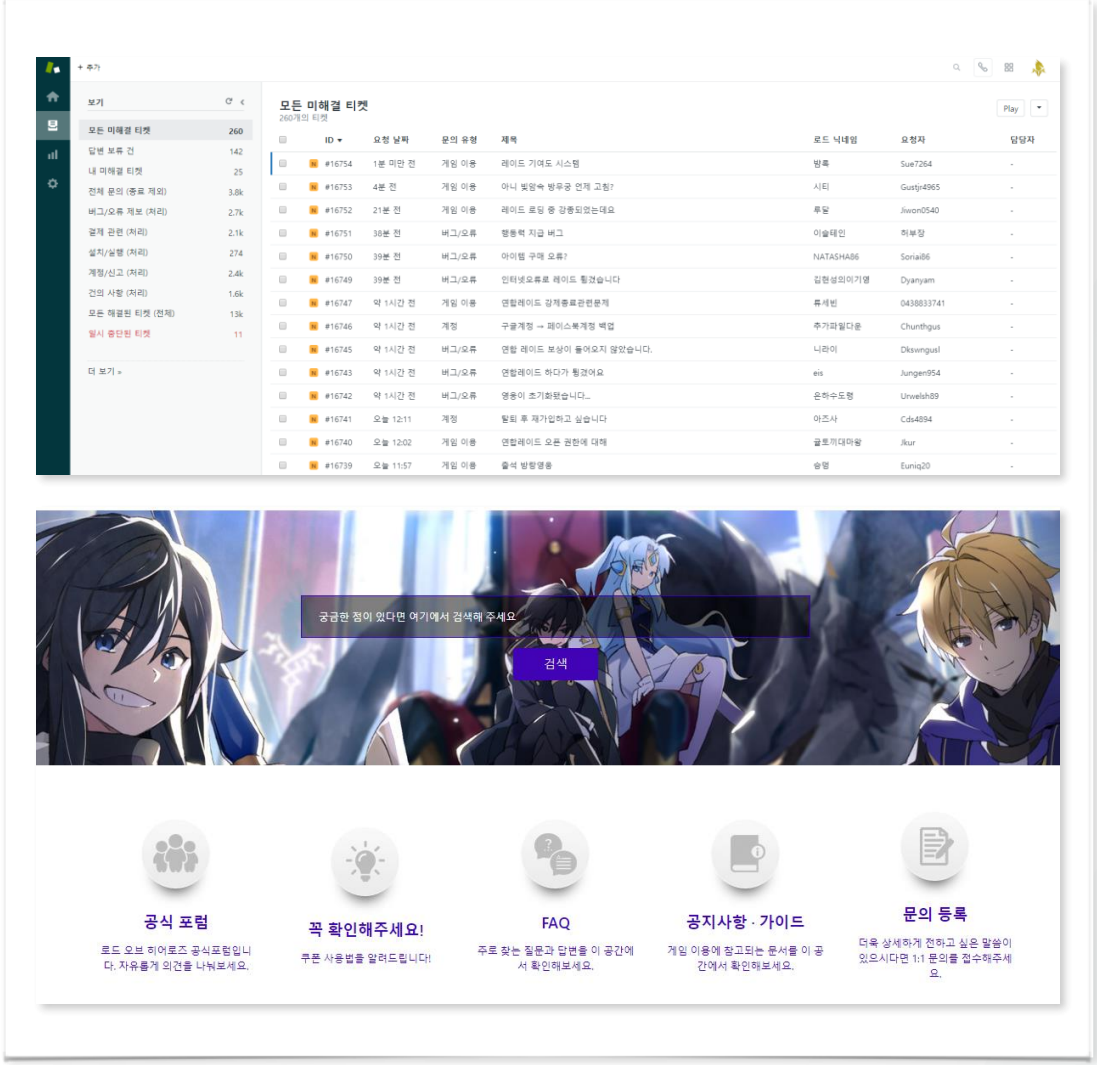
03 업무대행 대표예시

모바일 게임 Customer Service – CS TOOL

검증된
CS Tool 사용

전 세계 94,000개 이상의 조직이 사용하고 있는
글로벌 CS Tool, Zendesk가 준비되어 있습니다.

당일 요청 시에도 CS 업무 세팅이 즉시 가능하며
게임 **컨셉에 따른 고객센터 페이지 디자인**을 지원합니다.



Appendix

- NGLE **키멤버 소개** 및 기타 업무 프로세스 혹은 업무 진행 예시를 확인하실 수 있습니다.

OUR TEAM

“ NGLE은 국내 IT 대표 기업 출신의 ”
QA, 서비스 전문가들로 구성되어 있습니다.

다양한 도메인의 테스트 프로젝트 경험을 바탕으로
고객의 사업 특성, 비즈니스 영역에 맞는 최고의 서비스를 제공합니다.

01 Our Team

문소영 대표

Major Professional Experience

㈜ 위메이드

- 퍼블리싱기술 총괄 - 기술지원실 실장 역임
- QA인프라 기획 & 셋업 리딩 (QA존, 성능존, BTS, 프로세스, 방법론 등)
- 품질관리실 셋업 (기술pm & 게임서비스QA, 성능TFT)
- 글로벌게임 QA방안 및 프로세스 수립

㈜ NHN

- 플랫폼QA팀 셋업
- 플랫폼QA 방법론 구축 / 적용
- 게임서비스QA조직 및 QA업무 고도화
- 서비스 안정화 지표 과제 추진 및 적용 F/U

㈜ 핸디소프트

- ISTQB (International Software Testing Quality Board) 강사인증 및 외부 교육 진행 (5회 이상)
- CMMI Level4인증 심사관
- CMMI Level3인증 대상 프로젝트 품질관리자 피심사관
- BPM(Business Process Management) 솔루션군 QA리딩

정원영 사내 이사

Major Professional Experience

㈜ 위메이드

- 게임서비스QA팀 팀장
- 게임서비스QA & QA업무 고도화 (국내/글로벌 서비스 게임 런칭 포함)
- (기타) 대외 – 스마트TV용 대전게임 QA/ 런칭

㈜ DeNA

- 오픈 플랫폼 팀
- 모바게 오픈 플랫폼 인증심사 업무 진행 및 퍼블리싱 게임서비스 런칭

㈜ NHN

- 게임서비스QA팀/퍼블리싱게임QA팀
- 테트리스, Z9별, 신윷놀이, EoS, ASTA 등 다수 프로젝트 QA 업무 수행

㈜ Teleca Korea

- Test Engineer
- Obigo Browser BMT 수행 및 T-mobile 향 단말기 인증 심사 진행
- Obigo Product Testing / QA 업무 진행

이진성 사내 이사

Major Professional Experience

㈜ 스마일게이트 메가포트

- 게임서비스QA팀 팀장
- 게임서비스QA프로세스 & QA업무 고도화 (국내/글로벌 서비스 게임 런칭 포함)
- 모바일 플랫폼(STOVE) QA 방법론 구축
- 마켓별 (Google, Apple, Kakao, Facebook, one-store, n-store 등) 빌드 관리 및 정책관리 / 내부 가이드 수립

㈜ NHN

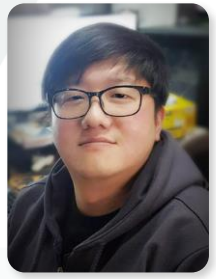
- 위닝일레븐, 위닝일레븐2014 게임성 평가 및 QA
- PC게임 "탄", "출조낚시왕" 등 다수 PC온라인, 채널링 게임 QA,
- 한게임 포털 전체 웹 & PC방 QA 리딩
- 성능테스트 표준가이드 작성 및 웹서버 성능테스트
- 테스트 방법론 리서치 및 QA단계 적용 (탐색적 테스팅, 리스크기반 테스팅)

㈜ 옥션 QA팀

- 웹 서비스QA

삼성전자(DM연구소), SW Solution LAB

01 Our Team



진광우 게임 서비스 QA 실장

Major Professional Experience

㈜ 위메이드

- 게임서비스QA팀
- 국내/ 글로벌 게임
  - 바이킹아일랜드, 천룡기, 소울앤스톤 등 다수 QA 프로젝트 리딩, 참여
- (기타) 대외 – 스마트TV용 대전게임 QA/ 런칭

㈜ NHN Technology Services

- Casual Game Test (신윷놀이, 신사천성, 테트리스 등 다수)
- Platform Test Lead (iDoGame, GMS)
- Mobile Platform Test Lead (HSP, Payment, CGP)
- 웹툰 안드로이드 앱 테스트 자동화 업무 수행
- Nspeed (Network Testing Tool) 개발 참여
- Front-End, Back-End 성능테스트 진행

㈜ Nexon SD

- Test Unit 팀 Test Engineer
- 제라 테스팅 업무 진행

김승태 게임 서비스 QA 실장

Major Professional Experience

㈜ 스마일게이트 메가포트

- 모바일 게임 QA 리딩 : 영웅의품격, 큐라레, 퍼즐크로니클, 시간탐험대 등 다수
- 모바일 플랫폼(STOVE) QA 리딩
- BTS 시스템 구축 및 관리, QA프로세스 개선 작업
- 마켓 별(Google, Apple, Kakao, Facebook, one-store, n-store 등) 빌드 관리 및 정책관리

㈜ NC Soft

- Lineage2, 린드비오르, 에피소디언 업데이트 QA 진행
- 테스트 효율화 TF – BAT자동화, 스트립트 테스트 자동화 추진

㈜ NHN Technology Services

- 대작 게임 (테라) QA/ 테스트 리드 (CBT, OBT, 상용화, Live 단계)
- 마법퀴즈전, 위닝온라인 등 1차 CBT단계 QA, 테스트 리드

김동균 게임 서비스 QA 실장

Major Professional Experience

㈜ NHN 엔터테인먼트

- 더 팬/위닝일레븐 온라인2014 사업PM 및 시스템, 밸런스 기획
- 이용자 지표 설계 및 분석, 기획&개발팀 내부 커뮤니케이션 리드
- 백엔드 시스템 / 데이터 / 프라이싱 및 확률 기획

㈜ NHN

- 포탈 퍼블리싱 게임QA 담당 / IJJI.com 퍼블리싱 QA
- 게임BASE(엔진) QA / PC용 스포츠&슈팅류 게임 개발 QA
- 채널링게임QA 전체 담당, 채널링 프로세스 표준화 및 정책관리
- 퍼블리싱 플랫폼 기획 및 개발QA/PM 겸임 (런처, 배포관리툴, 운영툴)
- B2B 시스템&PC방 비즈니스 플랫폼PM, PC방 관리시스템/IF QA담당

㈜ NHN Games

- PC MMORPG R2 개발QA 테스트 리드

01 Our Team

류지연 플랫폼 QA 실장

Major Professional Experience

㈜ 넥슨

- 모바일게임 기술PM
  (히트, 메달마스터즈, 슈퍼판타지워, 삼국지조조전 등 다수)
- 모바일 게임 라이브 서비스 운영
- 플랫폼 연동 기술지원

㈜ 위메이드

- 모바일게임 기술PM
  (메탈스카이즈, 던전슬레이어, 아이언슬램, 에브리타운, 두근두근레스토랑)
- 모바일 게임 라이브 서비스 운영
- 플랫폼 연동 기술지원

㈜ 네오위즈게임즈

- 해외 퍼블리싱 게임 기술PM (AVA, 크로스파이어, S4 League, 슬러거)
- 해외 서비스 게임 BI 시스템 구축

신호용 플랫폼 QA 팀장

Major Professional Experience

㈜ 한빛소프트

- 게임 빌링 미들웨어 국내외 서버 개발 및 유지 보수
  (FCM, 오디션1,2,3 삼국지천, 에이카 , 그라나도 에스파다 등 다수)
- 다음, naver 로그인 채널링 연동 및 개발
- 웹, 쿠폰, 마일리지 샵 개발

㈜ 네오위즈

- S4 League 국내외 게임 서버 개발 및 운영, 유지 보수

㈜ 엔글

- 성능테스트 팀장
- 카카오플랫폼 및 게임 성능테스트 다수
- 게임 : Tera, 달빛 조각사 외 17건의 프로젝트 진행
- 플랫폼 : 카카오 플랫폼 서비스 8건의 프로젝트 진행
- 블록체인 : Klaytn(Ground X), elmo Coin (Nuri Telecom)

최미나 플랫폼 QA 팀장

Major Professional Experience

㈜ 위즈블

- BlockChain Platform 기반 블록체인 금융 플랫폼 운영 및 QA
- (WIZBLpay, WIZBLWallet, WIZBL Exchange Platform)

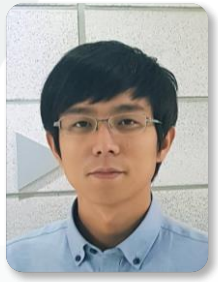
㈜ 와디즈

- 크라우드펀딩 플랫폼QA 리딩 & 런칭
  (투자/리워드/사모 프로젝트 등 다수)

㈜ 스마일게이트 메가포트

- 공통/게임별 웹QA 리딩 & 런칭 (크로스파이어, 테일즈런너, 아제라)
- 게임별 각 채널사QA & Tool 테스트 진행(TR/CF GM Tool)
- 게임 서비스 이관 및 환경 구축

01 Our Team



최창환 서비스 운영실장

Major Professional Experience

㈜ 넵튠

- Project 'T' 기획, 디렉터 (퍼즐 RPG)
- Kakaogames '프렌즈사천성' 기획, 디렉터
- LINE Japan '퍼즐탄탄' 기획, 라이브서비스 디렉터
- LINE Japan 'TouchTouch' 기획
- 장르별 모바일 게임 소싱 FunQA 9종

㈜ NHN

- 메트로컨플릭트, 에오스, 크리티카, 위닝일레븐온라인 등 퍼블리싱게임 FunQA 리딩
- 몬스터헌터, 반지의제왕, 워해머온라인 등, PC RPG게임 운영기획
- 울프팀, 스키드러쉬, 고고씽 등, PC Casual게임 운영
- 아크로드, R2 / PC RPG게임 운영

모치훈 서비스 운영팀장

Major Professional Experience

㈜ 큐로드

- 모비릭스, 텐센트, 위메이드 등 국내 / 글로벌 모바일게임 운영 팀장
- 2017년도 경기 컨텐츠 진흥원 원트랙 프로젝트 사업 팀장

㈜ 위메이드

- 모바일 게임 운영 리드
- 윈드러너, 바이킹 아일랜드, 날아라팬더비행단, 히어로스퀘어, 아크스피어 등

㈜ 조이맥스

- 국내 글로벌 PC 실크로드 온라인 QA 업무 수행

정재석 Fun QA 팀장

Major Professional Experience

㈜ 넵튠

- LINE 퍼즐탄탄 일본 서비스 메인 QA
- Kakaogames 탄탄사천성 국내 서비스 메인 QA

㈜ 큐로드

- 네시삼십삼분 퍼블리싱 게임 QA 팀장

㈜ 위메이드

- 모바일게임 운영 (아크스피어, 에브리타운 등)
- 게임 지표 분석 및 관리

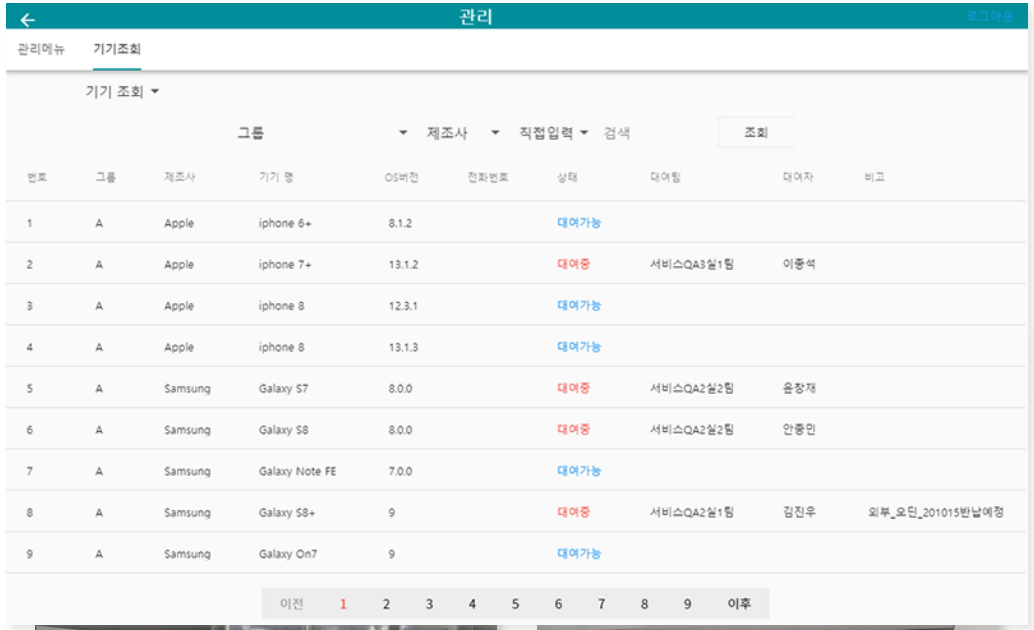
㈜ 조이맥스

- 국내 Mobile 윈드러너 상용화 QA 리드
- 국내/글로벌 PC 실크로드 온라인 QA 리드

자체 디바이스 250여대 보유

OS 버전 및 디바이스 기종에 따라 호환성 테스트 진행

국내 기종 다수 보유 중이며 디바이스 관리 시스템을 통한
디바이스 버전 상시 관리
주기적으로 글로벌, 권역별 주 사용 디바이스,
OS 버전 조사 및 대응 필요한 기기 구매해
글로벌 테스트 환경에도 대응 가능



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	윤장재	
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_오딘_201015반납예정
9	A	Samsung	Galaxy On7	9		대여가능			

이전 1 2 3 4 5 6 7 8 9 이후

수준높은 모바일, VR 게임 QA 품질 유지

ISTQB, CSTS 자격증 (소프트웨어테스트전문가자격증) **QA 정규직 인원 보유 중**

자격증 보유자를 QA 리더 (**Test Leader**)로 선임해 **TL**을 주축으로
체계적인 프로세스 하에 게임 QA 진행
300종 이상의 게임, 플랫폼, 웹 품질 검증 진행

비 게임류 플랫폼 외 (AR, VR 등) 다양한 영역에서의 수행 경험

QA 진행 경험 노하우를 기반한 효과적인 테스트 진행

모바일 게임 외 VR 테스트 수행 노하우를 중·소 개발사에 노하우 공유
VR 게임 테스트 진행, 방법론, 가이드, 솔루션 지원

FullFunctionTestCase_PC런처_실행

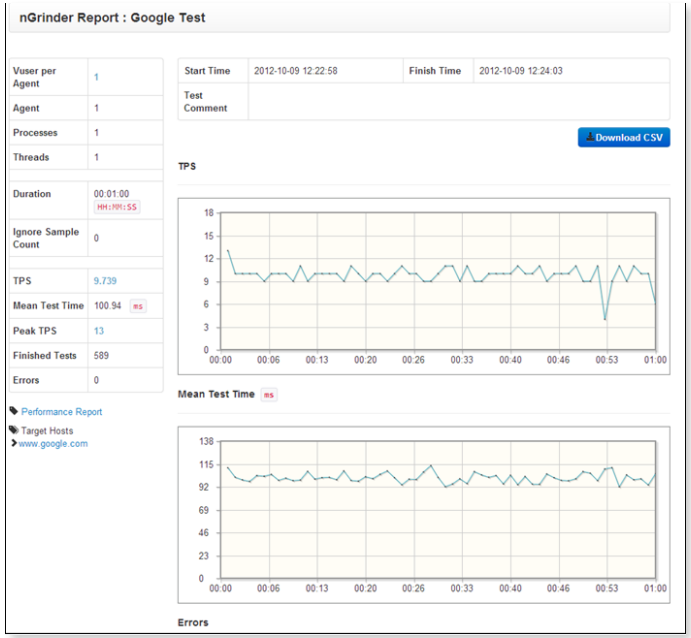
Main	Sub	Detail	Precondition (테스트 조건)	Test Step (실행 순서)	Expected Result (기대 결과)	Result (Chrome)
런처 실행	제품 키 등록	실행	런처가 설치된 상태	1. 런처 아이콘 클릭	1. 런처가 실행되는것을 확인	Pass
			업데이트 항목이 존재		2. 자동 업데이트가 진행되는것을 확인	Pass
			최초 런처 실행	1. 런처 실행 후 팝업창 노출 확인	1. 클라이언트 키 등록 팝업창이 노출되는것을 확인	Pass
		입력 예외 처리	클라이언트 키 등록 팝업창 노출 상태	1. 팝업창 문구 확인	1. 'STOVE VR 서비스를 이용하시려면 발급받은 키를 입력하고 확인 버튼을 클릭해 주세요.' 문구가 노출되는것을 확인	Pass
				1. 키 입력란 문구 확인	1. 회색 폰트로 '발급받은 22자의 키를 입력하여 주세요' 문구가 노출되는것을 확인	Pass
				1. 키 입력란에 문자 입력	1. 입력한 문자가 텍스트 상자에 노출되는것을 확인	Pass
				1. 키 입력란에 숫자 입력	1. 입력한 숫자가 텍스트 상자에 노출되는것을 확인	Pass
				1. [X] 버튼 클릭	1. 팝업창이 제거되는것을 확인	Pass
			클립보드에 문자가 저장된 상태	1. ctrl+v 입력	1. 클립보드에 저장된 문자가 붙여넣기되는것을 확인	Pass
		제품 키 유효성	올바른 제품키 등록	1. 올바른 제품키 입력 후 확인 버튼 클릭	1. 인증 완료 팝업창이 노출되는것을 확인	Pass
					2. 제품키가 해당 PC에 등록되는것을 확인	Pass
			올바르지않은 제품키 등록	1. 올바르지않은 제품키 입력 후 확인 버튼 클릭	1. 인증 실패 팝업창이 노출되는것을 확인	Pass
			올바르지않은 제품키 등록	1. 제품키를 입력하지 않고 확인 버튼 클릭	1. 아무런 동작도 하지않는것를 확인	Pass
		완료	인증 완료 팝업창 노출 상태	1. 팝업창 문구 확인	1. '키 등록이 정상적으로 완료되었습니다.' 문구 노출 확인	Pass
				1. [확인] 버튼 클릭	1. 팝업창이 제거되는것을 확인	Pass
					2. 런처 메인 화면으로 이동되는것을 확인	Pass
		예외 처리	다른 PC에 등록한 제품키 등록	1. 다른 PC에 등록한 제품키 입력 후 확인 버튼 클릭	1. 인증 확인 팝업창이 노출되는것을 확인 - 이미 다른 PC에 등록된 키입니다. 기존 등록된 PC를 해지하고 본 PC로 등록 하시겠습니까	Pass
			다른 PC에 등록한 제품키 등록 인증 확인 팝업창 노출 상태	1. [예] 버튼 클릭	1. 해당 PC에 제품 키가 등록되는것을 확인	Pass
					2. 기존에 인증한 PC의 인증이 해제되는것을 확인	Pass
					3. 런처 메인 화면으로 이동되는것을 확인	Pass
				1. [취소] 버튼 클릭	1. 팝업창이 제거되는것을 확인	Pass
			인증 실패 팝업창 노출 상태	1. [확인] 버튼 클릭	1. 팝업창이 제거되는것을 확인	Pass
			클라이언트 키가 등록된 상태	1. 런처 실행 후 팝업창 노출 확인	1. 제품 키 등록 팝업창이 노출되지 않는것을 확인	Pass
					2. 런처 메인 화면으로 이동되는것을 확인	Pass
	언어	한국어	Windows 언어 상태가 한국어인 상태	1. 런처 실행	1. UI가 한국어로 노출되는 것을 확인	Pass
		영어	Windows 언어 상태가 영어인 상태	1. 런처 실행	1. UI가 영어로 노출되는 것를 확인	Pass
		팝업	프로모션이 등록된 상태	1. 런처 메인 화면으로 이동	1. 프로모션 팝업창이 노출되는것을 확인	Pass
			프로모션 팝업창 노출 상태	1. 팝업 이미지 확인	1. 등록된 프로모션 이미지가 노출되는것을 확인	Pass
		페이지 전환	프로모션이 1개 등록된 상태	1. [<] 버튼 클릭	1. 아무런 동작도 하지않는것를 확인	Pass
				1. [>] 버튼 클릭	1. 아무런 동작도 하지않는것를 확인	Pass
			프로모션이 2개 이상 등록된 상태	1. [<] 버튼 클릭	1. 이전 프로모션 이미지가 노출되는것을 확인	Pass
				1. [>] 버튼 클릭	1. 다음 프로모션 이미지가 노출되는것을 확인	Pass
			"프로모션이 2개 이상 등록된 상태 처음 페이지"	1. [<] 버튼 클릭	1. 아무런 동작도 하지않는것를 확인	Pass
			"프로모션이 2개 이상 등록된 상태 마지막 페이지"	1. [>] 버튼 클릭	1. 아무런 동작도 하지않는것를 확인	Pass
			프로모션 팝업창 노출 상태	1. X 버튼 클릭	1. 팝업창이 제거되는것을 확인	Pass

글로벌 권역별 네트워크 부하 테스트로 게임 경쟁력 확보

글로벌 권역별 네트워크 상태는 각각 상이하므로
네트워크 부하 테스트 진행(EM 알고리즘 이용)

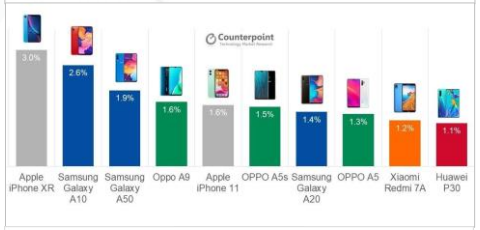
(네트워크 집중 부하 테스트, 보안 솔루션, 결제 솔루션,
클라우드 서비스 구축 및 운영 지원, 지표 및 마케팅 SDK 컨설팅 지원)

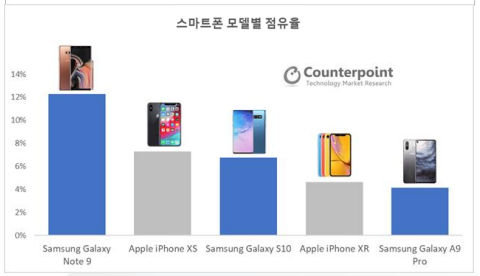
우선 순위	Risk	상세 내용	장애 상황 및 기대 결과	확인 결과
상	Gate 서버 장애	Gate 서버 유저 인증 및 Game 서버의 공통 데이터를 관리함. Gate 서버는 2대로 이중화 되어 있음.	• Gate 서버 2대 중 1대 장애. - 정상 로그인 함. - 게임 플레이 중인 유저는 정상적으로 플레이 되어야 함. • Gate 서버 2대 중 2대 장애 - 게임 접속 시도 유저는 접속이 되지 않음. - 게임 플레이 중인 유저는 정상적으로 플레이 되어야 함.	기대 결과와 동일하며 특이사항 없음.
상	Game 서버 장애	Load Balance에 의한 분산 구조로 되어 있으며 서버 한대 장애 시 나머지 서버가 처리하게 된다.	• 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	• Cache 서버 1대 중 1대 장애 (단일 노드 서버) - 게임 플레이가 되지 않아야 함.	기대 결과와 동일함. 서버 구성 중 단일 노드로 구성되어 있어, 이중화 또는 Auto Failover 구조로 구성되어야 함.
중	Chat 서버 장애	Game 서버와 독립적으로 구분되어 있으며 초기 1대로 구성 예정임.	• 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.



02 Our Ability

주 타겟 국가 디바이스 점유율 분석

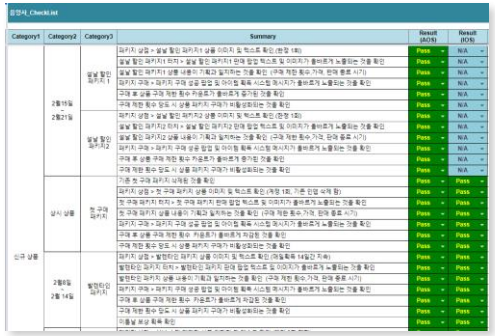




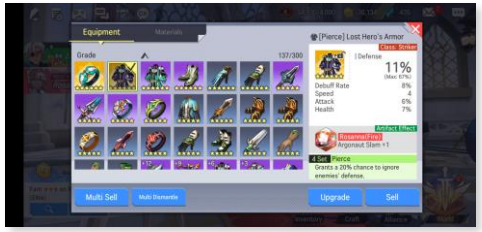
언어 번역 로컬라이징 LQA 지원

번역본 교정 및 검수

LQA 진행, 적용 확인



현지 언어 적용 · 기기 테스트



NGLE CORPORATION

Timeline

2015

엔글 법인 설립 (8.27)

게임&플랫폼QA 표준프로세스 및 방법론 구축

㈜카카오게임즈 투자유치 (12.15)

<주요과제>

㈜카카오게임즈 – 품질보증 총괄업무 대행(년간계약, QA자문계약 포함)

㈜조이맥스 – 게임1종QA

㈜스마트스터디 – 게임1종QA

2016

게임&플랫폼 서버 성능테스트 환경 및 방법론 구축

카카오게임즈 신규 런칭 게임&플랫폼 서버 성능 테스트 전 부분담당

카카오 게임 부문 'QA 표준 프로세스 및 방법론' 구축 및 컨설팅

<주요과제(신규)>

㈜카카오–프렌즈IP & 플랫폼QA 업무대행 (년간계약)

㈜NHN ACE – Data 분석솔루션 및 Data 검증(테스트프로그램 구현/프로그램 제작)

㈜빅팟게임즈 – 게임서버성능검증

㈜핸디소프트 – IoT 솔루션제품QA

㈜알트플러스코리아 – 게임2종QA

성남모바일앱센터 – 단기과제2건

Etc. – 다스에이지 외 소규모 개발사 게임QA

NGLE CORPORATION

Timeline

2017

기업부설연구소 설립

고용노동부 – 일학습병행제 참여기업 선정

AI 머신러닝 기술 자문계약
외부 머신러닝 전문가 기술자문을 통한
게임 테스트자동화 공동 파일럿 프로젝트 진행

<주요과제(신규)>

㈜엔씨소프트 – 플랫폼&모바일게임1종 QA 업무 대행(년간계약)

㈜카카오게임즈지니랩스 – SMART TV용 HoldemGame QA

㈜SK 텔레콤 – 인공지능스피커 NUGU 플랫폼 추가서비스 검증

㈜NAVER – 인공지능스피커 WAVE QA

Etc. – 라이엇게임즈 외 소규모 개발사 서비스 QA

2018

중국지사설립(대련)

신규사업추진

APP UI/UX 컨설팅

인프라시스템 기획/개발 (통합 앱마켓 정산 시스템)

게임WEB Admin & Event 개발

로컬라이제이션 QA (한중/ 중한)

주요과제(신규)

㈜스마일게이트 – Stove 플랫폼(Back Office) QA, 서버API 테스트자동화

㈜누리텔레콤 – 블록체인 기반 전력 거래 플랫폼 및 서비스QA (아프리카 가나)

㈜네이버랩스 – AWAY 네비게이션QA

㈜라인파이낸셜 – Fintech 서비스(암호화폐거래소) 글로벌 런칭 웹QA

㈜SNOW – 신규 게임 런칭 프로젝트 1건

㈜위메이드서비스 – 이카루스M 서비스QA

㈜HNC게임즈 – 신규게임QA1건

㈜시그널앤코 - YJM게임즈–게임2건

㈜넥스트에이지 – AR 기반신규게임QA

NGLE CORPORATION

Timeline

창업진흥원 – 사내벤처 육성 운영기업협약

신규사업추진

FunQA/ FGT
모바일/PC 서비스운영, CS
테스팅, 일반업무자동화R&D
모바일 어플리케이션 개발

주요과제(신규)

㈜스마일게이트 – Stove 플랫폼 전부분 QA 계약확장
㈜그라운드원 – 클레이튼(블록체인플랫폼& 서비스) QA
㈜웨이투빗 – BORA(블록체인플랫폼& 서비스) QA
㈜라인플러스 – 게임플랫폼 Trident TEST APP 개발,
SDK 연동테스트 및 개발가이드 검수
㈜플레이위드 – 로한M 게임서비스QA
㈜위메이드트리 / 나부스튜디오 – 블록체인 기반 게임서비스QA
㈜YJM게임즈 – 삼국지 인사이드 서비스QA
㈜웹젠 – 중국서비스 게임 결제테스트 및 마켓검수
㈜아이픽셀 – AR 게임서비스QA
㈜네오위즈 – 아이돌챔프, 에디스콥서비스QA
㈜클로버게임즈 – 로드오브히어로즈서비스QA, 운영, CS
㈜라이프MMO – Map Gaming Platform QA
㈜빅트리 – 모바일 사주 및 운세서비스 어플리케이션 개발
㈜데브시스터즈 – 파티파티 서비스QA

2019

2020

신규 사업 추진

하이퍼 캐주얼 전략 장르 모바일게임 및 AR 기반 모바일 게임 개발(사내벤처)
스마트팩토리 관련 서비스 기능 개발
성능테스트 수행 및 컨설팅
글로벌 서비스 운영 및 CS

주요과제(신규)

㈜라인플러스(NTS) – 블록체인서비스QA
㈜트래블라이 – 머신러닝 기반 여행 큐레이션 서비스 QA 및
향후 과제 공동 개발 수행
㈜프렌즈게임즈 – 크립토드래곤 게임서비스 QA
㈜그라운드원 – Klip(암호화폐월렛) 서비스QA
㈜데브시스터즈 / ㈜나트리스 – 신규과제 1종 서비스QA 및
향후 신규과제 연간계약 체결
㈜전기아이피 / ㈜위메이드 – 블록체인 기반 게임서비스QA

NGLE CORPORATION

경기 성남시 수정구 창업로 54
판교기업성장센터
7F, 724호

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