Portfolio Experience



한 영 신

#### QA Engineer

- 10종 이상의 자사 프로젝트 런칭
- 개발 프로세스 참여 경험 다수



[2018] ISTQB CTFL 자격증 취득
[2020] 정보처리기사 자격증 취득
[2021] 한양사이버대학교 컴퓨터 공학과 졸업
[2021] 수익형 앱런칭 동아리 Makeus에 참가하여 iOS 앱 런칭



[2014.11-2021.05] 넥슨네트웍스 모바일 QA 엔지니어

- 주요 프로젝트 : 도미네이션즈, 오버히트, 메이플스토리M
- 게임QA, 모바일 플랫폼 테스트, 마켓 검수항목, 보안 취약점 분석
- JIRA, Confluence, Slack 기반 업무 환경 활용

[2021.07~] 아프리카티비 모바일 QA 엔지니어

- 포스트맨, 피들러 기반 API 테스트
- Appium 기반 UI테스트/디바이스 호환성 테스트

## **Summary**

## **Projects**

2021.07 ~ - 아프리카티비 모바일QA

2021.03 ~ 2021.05 - 메이플스토리 모바일 해외 파트QA

2019.01 ~ 2019.03 - 오버히트 글로벌 런칭 담당 메인QA

2017 ~ 2019.01 - 오버히트 국내 서비스 서브QA

2015 ~ 2019.03 - 도미네이션즈 서비스 담당 메인QA

2015 ~ 2016 – 보안취약점 분석 업무

## **Experience**

iOS 앱 개발 및 출시

다양한 협업툴 활용

다양한 커뮤니케이션 채널 활용

PMO 업무 (부서간 협업, 일정 조율)

업무 내용 문서화

## **Tech Stack**

Python 기반 웹서비스 개발 (Flask, Fast API)

Git 활용

Swift 기반 iOS 개발

Appium 기반 UI 테스트 자동화

# Projects

- 아프리카티비 모바일 QA
- 메이플스토리 모바일 해외 파트QA
- 오버히트 글로벌 런칭 담당 메인QA
- 오버히트 국내 서비스 서브QA
- 도미네이션즈 서비스 담당 메인QA
- 보안취약점 분석 업무

# 아프리카티비

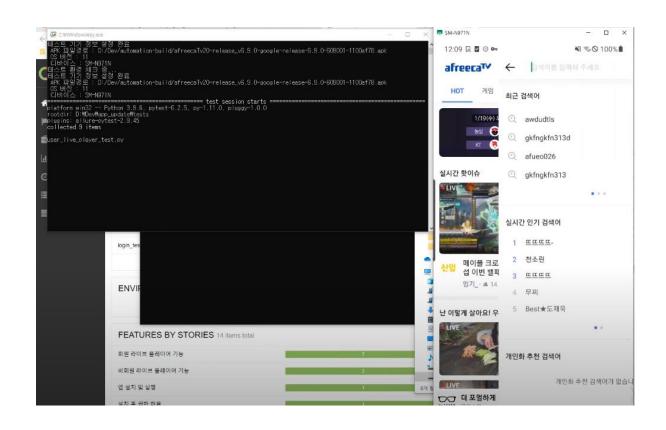
자체개발

글로벌원빌드

기간 2021.07~

## 담당 업무

- Appium 기반 UI 테스트 자동화 (Allure, Pytest 함께 사용)
- Git 커밋내역 기반 변경 범위 파악 및 테스트케이스 작성



# 메이플스토리M

자체개발

글로벌원빌드

기간 2021.03 ~ 2021.05

## 담당 업무

• 해외 파트 소속으로 서비스 국가별 차이점을 분류하고, 체계화 진행



## 오버히트 글로벌

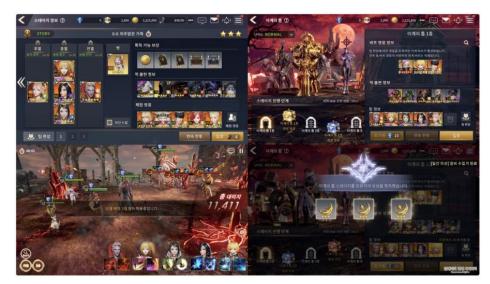
자체개발

글로벌원빌드

**기간** 2019.01 ~ 2019.03

## 프로젝트 특징

- 장르: 수집형 MORPG
- 국내 빌드 기반 글로벌원빌드 서비스 런칭QA 리딩
- 서비스 국가: 유럽, 북미, 아시아/태평양
- 언리얼 엔진 사용





## 오버히트 글로벌

자체개발

글로벌원빌드

기간 2019.01 ~ 2019.03

## 담당 업무 - 1) 버그 트래킹 프로세스 관리

- 메인 담당으로 런칭에 필요한 제반사항 준비
- Bug Tracking 방법, 유관부서와의 활용 정책 수립
- Bug 처리 프로세스 수립

#### 1. 버전 관리

- 1) 영향 받는 버전 생성 규칙
  - 라이브 공개된 일자를 기재함
  - 버전 이름은 패치(P)와 빌드 업데이트(B)를 구분함
  - Hotfix 등으로 인한 무중단, 중단 패치는 별도로 생성하지 않음
  - 예시) Pv1.58/181231 : 18년 12월 31일에 진행된 v1.58 데이터패치
  - 쇼 종료 규칙

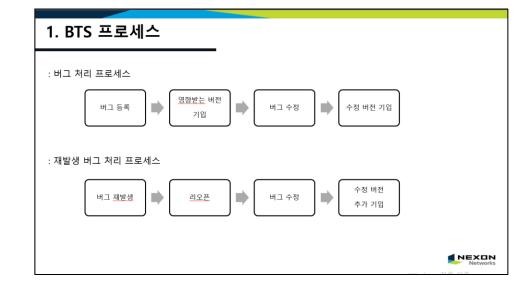


- 버그 수정 확인이 완료된 경우, 수정버전을 할당함 ex) M4, M5
- 수정 <u>됨동일한</u> 오류가 <u>재발생한</u> 경우 신규로 등록함

(리오픈 이슈를 종료하면 하나의 버그에 수정버전 2개가 할당됨)

- 버그 밤생 대비 해결 비율 지표 측정에 활용
  - 버그 발생 대비 해결 비율 : 스펙 제외, 개발사의 대응 지연율을 측정해 추후 개선 자료로 활용





# 오버히트 글로벌 —

자체개발

글로벌원빌드

기간 2019.01 ~ 2019.03

## 담당 업무 - 2) QA 일정 관리

- QA 인원 분배
- 상세 테스트 일정 관리

																							1월			
1 1		26일	27일	28월	29일	30일	319	19	2월	3일	49	5월	6월	7일	8일	9월	10일	119	128	13일	149	159	16일	17일 189	19일	20일
i 1	일정		모	=	토	일	큄	3	<u>수</u>	목	=	토	일	2	화	<del>-</del> <del>-</del> <del>-</del>	목	금	토	일	뮢	화	수 -	목 급		일
1 1				중간 결과 공유				신정 휴무				휴일						M5 수령			-			7 0		휴일
구분	테스트 항목			86 24 611	TT-			E0 TT				77.2	772					1113 1 6			_		M5			
기능	경험기반테스트					Т	0		0	0	0															$\overline{}$
기능	이슈 수정확인/등록						ō		ō	ō	0													0 0		+-
기능	테스트 외 개선 활동	지위자요	테스트	가이드 작성			ő			화, 매크로 5																+
기능	이슈수정 확인			1 1- 10					10 00												_					+
기능	빌드 기본기능 테스트																									+
기능	iOS 검수 테스트																									+
718	단말대용 테스트																			_					_	+
기능	전투 공통 기능																									+
기능	98																									-
718	영웅 시나리오																			_	_					+-
기능	가방 기본기능																									+1
기능	장비 성장						1																			+
기능	제작																									+
기능	그리모어																									+
718	모힘																									+
기능	연속 전투																									+
기능	결투장																									-
기능	요일면전																									-
기능	비공정																									
기능	길드레이드																									$\overline{}$
기능	레이드																									$\overline{}$
기능	강림먼전																									
기능	도감																									$\overline{}$
기능	미션																									
기능	길드																									
기능	친구																									
기능	파견																									
기능	출석부																									
기능	상점																									
기능	설정																									
기능	로비기본UI																									
기능	우편함																									
기능	채팅						1																			
기능	튜토리얼																									
기능	이벤트																							0		$\perp$
기능	M4 구현 항목																									
기능	M5 구현 항목																				0	0	0	0		$\perp$
DATA	장비 밸런싱																									+
DATA	영웅 밸런싱																									
DATA	그리모어 스킬																								_	
DATA	영웅 스킬																			_						
DATA	보상 : 모형/도전																					0	0	0 0		
DATA	기타 보상 : 미션, 출석부 등						-															0	0	0 0		+
DATA	라이브 이벤트 라이브 패키지		_																		_		_		-	+
DATA	다이브 패키시 번역 테스트						-																			+
DATA	인국 데스트 알림센터		_				-												_						_	+
DATA	투토리얼 -		_			-	-									-						107	OWs 전			+
DATA	ㅠ느ㅋㄹ																					Lwund	DIMS 3	7 7 7		

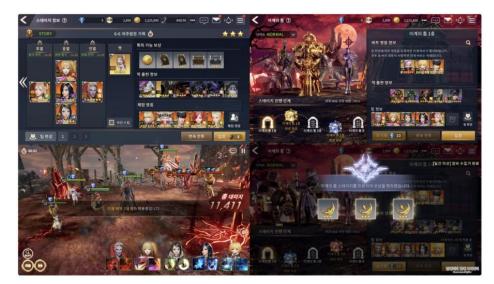
자체개발

국내서비스

기간 2017 ~ 2019.01

#### 프로젝트 특징

- 장르: 수집형 MORPG
- 출시 직후 양대마켓 인기순위 1위 달성
- 언리얼 엔진 사용
- 개발 조직에 소속되어 QA 진행





자체개발

국내서비스

기간 2017 ~ 2019.01

## 담당 업무 - 1) 개발 초기 QA 업무 진행

- 개발 프로토타입 ~ 런칭 후 서비스 안정화까지 다년간 리딩급 QA 담당
- 언리얼 엔진 사용
- XML 데이터기반 검증 작업

자체개발

국내서비스

기간 2017 ~ 2019.01

## 담당 업무 - 2) 대규모 기능QA

- 런칭 기준 120종의 영웅, 300개 이상의 스킬 테스트
- 다양한 스킬 조합, 예외사항, 이펙트 확인
- Bot을 이용해 대규모 100 vs 100 전투시 네트워크 속도, 지연 테스트





자체개발

국내서비스

기간 2017 ~ 2019.01

## 담당 업무 - 3) 리뷰 & 포스트모텀 도입

- 다양한 예외사항을 대응할 수 있도록 도입
- 업데이트 전/후 QA 리뷰회의를 통해 마일스톤별 성과 측정
- 프로젝트 개선사항 도출



#### 2) 상시 확인 필요 - 아이폰X 해상도 대응 상황 아이폰x 해상도 정책에 따라, 대응 예정(4월) 문제1 현재도 아이폰x 해상도 이슈가 있으나 미수정 상태, 문제2 해상도 이슈에 따라 검수 사항이 반려될 수 있음 대응 아이폰x 단말기로 상시 테스트 및 해상도 이슈 체크 필요 - 아이폰6s+ 등 일부 아이폰 강종 현상 횟수 체크 상황 M19 업데이트 이후, 테스트 중 강종 현상이 간간히 발생 문제1 업데이트 컨텐츠 볼륨이 늘어남 대응 아이폰 강종 현상 지속 체크 및 데이터화하여 개발사 전달 예정 3. 체크리스트 보강 필요 1) 이벤트 체크리스트 활용 방안 상황 이벤트의 경우, 이미지 적용 및 밸런싱이 가장 늦게 적용 문제 TC로 관리가 어려우며, QA 결과 공유시에 N/T 항목으로 전달됨 개선 기존TC에서 제외, 체크리스트를 보강/활용 예정 논외 이벤트 롤링배너의 경우, 점검 중 확인 가능하므로 점검 전 Dev에서 혹은 Live에서 적용 시점에 가장 먼저 확인 대응할 예정 상황 컨텐츠가 확장, 추가되면서 기존 이슈가 재발하는 경우가 있음(ex. OVERHIT-5899) 문제 JIRA 이슈 등록건수가 많아짐으로써, 점차 이슈 추적 및 관리가 어려움 개선 체크리스트 각 항목 하단에 컨텐츠 별 이슈 리스트업을 통해, 체크리스트를 보강하는 동시에 재발 이슈를 방지하고자 함 비고 3/9일까지 소셜영역 - 한영신님, 전투영역 - 정상혁님, 그 외 영역 - 오혜진님 4. Change Doc 이슈 관리 필요 상황 변경 및 상세 기획 내용을 JIRA 코멘트로 전달 받는 경우가 존재 문제 기획서가 최신상태가 아니며 상세 내역 누락되어 테스트 자료로 활용 역부족 개선 추가로 전달받은 정보를 별도 문서로 관리하여 QA전용 기획서 제작 필요 비고 3/9일까지 이태현님 5. 갱신시점 추가 업데이트 필요 상황 업데이트 컨텐츠 볼륨이 증가함에 따라, 갱신시점이 제각각임

문제 정확한 갱신시점 인지가 어려워 테스트에 정확한 결과값 확인이 어려움

비고 3/9일까지 이태현님 (길드전은 정상혁님 제작 문서(ver.1) 활용)

개선 각 컨텐츠 별 갱신시점 갱신 문서(ver.2) 제작 예정

외부개발

글로벌원빌드

기간 2015 ~ 2019.03

## 프로젝트 특징

- 출시 후 1년 여간 양대 마켓 순위 7~10위권 안착
- 장르: SNG / 전략
- 아시아 권역 전체 QA담당 (일본, 한국, 대만, 동남아시아)
- QA담당 인원 리딩 (3~8명)
- 해외 법인, 국내 운영팀, 개발사 간에 이슈 트래킹 업무 조율





외부개발

글로벌원빌드

기간 2015 ~ 2019.03

## 담당 업무 - 1) 대규모 런칭 QA 진행

- 여러 제조사, 국가의 60여개 단말기 대응 테스트 경험
- 중국, 일본 등 다양한 글로벌 기기 사용 경험
- AOS / iOS 마켓 검수 항목 확인

1 1 결택시도함 412 2 접택시도함 430 3 3 결택시도함 4300 6 절택시S1TE 4300 7 결택시S5 1TE 420 8 3 결택시S5 442 10 액셔스\$ 5 11 백가 UTE-A 442 12 백가 N06 13 배가 R3 412 14 배가 아이런 442 15 배가 아이런 442 17 올림머스 G 프로 412 19 올림머스 G 프로 412 20 G2 442 21 G3 적시 도한 어지 444 22 1 대가 나르륏 444 23 4 444 24 1 4 대가 아이런 444 26 1 6 중에서 502 31 6 중에서 502 31 6 중에서 50 502 30 31 6 주에서 502 31 6 주에서 50 502 32 6 전에서 50 502 33 6 전에서 50 502 34 6 전에서 50 502 35 6 전에서 50 502 36 전에서 50 502 37 6 전에서 50 502 38 6 전에서 50 502 39 6 주에서 50 502 30 6 전에서 50 502 31 6 전에서 50 502 32 6 전에서 50 502 33 6 전에서 50 502 34 6 전에서 50 502 35 6 전에서 50 502 36 전에서 50 502 37 6 전에서 50 502 38 6 전에서 50 502 39 6 전에서 50 502 40 7 7 502 40 7 7 502 40 7 7 502 40 7 7 502 40 7 7 502 40 7 7 502 40 7 7 502 40 7 7 502 41 7 7 7 502 41 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	NO	디바이스명	0.5	비고
3 결택시도로4 5.0.1 6 2택시S3 LTE 4.3.0 7 2택시S4 4.2.2 8 2택시S5 4.4.2 10 10 14 5 5 11	1	갤럭시노트2	4.1.2	
6 결확시S1 ITE 4.3.0 7 결확시S4 4.22 8 결확시S5 4.42 10 백자스5 5 11 배가 No.6 4.12 11 배가 어이면 4.42 11 생기가 어이면 4.42 11 생기가 어이면 4.42 11 등 등리머스 G 프로 4.12 11 등 등리머스 G 프로 4.12 11 등 등리머스 G 프로 4.12 12 등 대한소 G 4.12 13 등리머스 G 프로 4.42 20 대로 연구 4.42 21 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대 대	2	갤럭시노트3	4.3	
7 결력시S4 4.22 8 3 3 4.42 10 대서스S 5 11 대가 ITE-A 4.42 11 배가 ITE-A 4.42 11 배가 ITE-A 4.42 11 배가 ITE-A 4.42 11 배가 R3 4.1.2 11 배가 R9 4.1.2 11 배가 P0 P0 4.4.2 11 14 배가 P0 P0 4.4.2 11 15 배가 P0 P0 4.4.2 11 18 음티머스 G 4.1.2 18 음티머스 G 프로 4.1.2 18 음티머스 G 프로 4.1.2 19 음티머스 G 프로 4.4.2 10 18 음티머스 G 프로 4.4.2 10 18 음티머스 G 프로 4.4.2 10 19 음티머스 G PUS 5 19 음티머스 G PUS	3	갤럭시노트4	5.0.1	
8 결복시SS 4.4.2 10 역서스S 5 11 베가 LTE-A 4.4.2 11 베가 LTE-A 4.4.2 11 베가 LTE-A 4.4.2 11 베가 R3 4.1.2 13 베가 R3 4.1.2 14 베가 아이언 4.4.2 15 베가 아이언 4.4.2 17 음타머스 G 4.1.2 18 음타머스 G 프로 4.1.2 19 음타머스 G 프로 4.1.2 19 음타머스 G 프로 4.4.2 20 ਓ2 20 ਓ2 44.2 21 G3 4.4.2 26 갤럭시 노트 멋지 4.4.4 27 베가 시크릿 노트 4.4.2 29 갤럭시 S6 50.2 30 갤럭시 S6 50.2 31 G4 5.1 33 갤럭시 H 프로 8.4 4.4.2 34 갤럭시 노트 10.1 35 넥서스 7 50.2 36 갤럭시 Note Note 4.3 38 Galaxy Note Note 4.3 38 Galaxy Note Note 4.3 38 Galaxy Tab Pro 8.4 40 HTC ONE M8 4.4.3 41 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 41 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 44 Xperia Z2 4.4.2 45 Xperia Z1 4.4.2 46 Xperia Z1 4.4.2 47 Xperia Z1 4.4.2 48 Fujitsu ARGNOW NX F-OSF 4.4.2 49 Sharp Aquos Serie SHL25 40 Aquo Pad Mul-Fi 51 Nexus 6 B0.2 52 iPhone S5 7.1.0 56 iPad Min 3 Wi-Fi 57 iPad Min 3 Wi-Fi 56 iPad Min 3 Wi-Fi 57 iPad Min 3 Wi-Fi 8.4	6	갤럭시S3 LTE	4.3.0	
10 택서스S 5 5 11 11 배가 LTE-A 4.42 11.2 11 배가 No.6 4.1.2 11 배가 No.6 4.1.2 11 배가 No.6 4.1.2 11 배가 No.10만 4.4.2 11.4 배가 아이만 4.4.2 11.5 배가 아이만 4.4.2 11.7 음티머스 G 4.1.2 11.7 음티머스 G 4.1.2 11.8 음티머스 G 프로 41.1 2 11.9 음티머스 G 프로 44.2 12.0 G2 4.4.2 12.1 G3 4.4.2 12.2 G6 플릭시 노트 였지 4.4.4 12.2 G6 플릭시 노트 였지 4.4.4 12.2 G7 배가 시크및 노트 4.4.2 12.2 G7 배가 시크및 노트 4.4.2 12.3 대학시 SG (ST) 5.0.2 13.1 G4 5.1 13.3 플릭시 SG 5.0.2 13.1 G4 5.1 13.3 플릭시 No.0 2 13.1 G4 5.1 13.3 14 14.1 14.1 14.1 14.1 14.1 14.1	7	갤럭시S4	4.2.2	
11 비가 No.6 4.1.2 비가 아이인인 4.4.2 비가 아이인인 5.2 보이지 5.2	8	갤럭시S5	4.4.2	
12 배가 No.6 4.1.2 13 배가 R3 4.1.2 14 14 17 아이언 4.4.2 15 15 배가 아이언 4.4.2 15 17 용티머스 G 4.1.2 17 용티머스 G 프로 4.1.2 19 음티머스 G 프로 4.1.2 19 음티머스 G 프로 4.1.2 20 G2 4.4.2 21 G3 4.4.2 22 G4 24 4.2 27 배가 시크릿 노트 4.4.2 27 배가 시크릿 노트 4.4.2 4.4 22 29 결택시 S6 5.0.2 30 결택시 S6 였지 5.0.2 31 G4 5.1 33 결택시 발표 B 4.4.2 34 2 2 2 3 2 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 3 3 3	10	넥서스5	5	
13 비가 R3 4.1.2 비가 아이언 4.4.2 비가 아이언 4.4.2 비가 아이언 4.4.2 비가 아이언 4.4.2 비가 아이언 5.4.4.2 비가 아이언 6.4.1.2 비용 8티머스 G 프로 4.1.2 비용 8티머스 G 프로 4.1.2 비용 8티머스 G 프로 4.4.2 비용 6.4.2 ከ용 6.4.2 ከ	11	베가 LTE-A	4.4.2	
14 베가 아이언 4.4.2 15 베가 아이언 4.4.2 17 음티머스 G 4.1.2 18 음티머스 G 프로 4.1.2 19 음티머스 G 프로 4.1.2 20 ਓ2 4.4.2 21 ਓ3 4.4.2 26 갤럭시 노트 엣지 4.4.4 27 베가 시크릿 노트 4.4.2 29 갤럭시 S6 5.0.2 30 갤럭시 S6 5.0.2 31 G4 5.1 33 갤럭시 탭 프로 8.4 34 갤럭시 노트 10.1 37 Galaxy Note3 Neo 4.3 38 Galaxy Tab Pro 8.4 4.4.2 39 G Pad 8.3 4.4.2 40 HTC ONE M8 4.4.3 41 Butterfly 4.1.1 41 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 41 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 43 Motorola Moto X 4.4.4 44 Xperia A2 4.4.2 45 Xperia Z12 4.4.2 46 Xperia Z12 4.4.2 47 Xperia Z2 4.4.2 48 Fujitsu ARROWS NX F-05F 4.4.2 49 Sharp Aquos Serie SHL2S 4.4.2 50 Aquos Pad Hin 1 8.1.2 51 IPhone 6 Plus 8.1.2 55 IPhone 6 Bo.2 56 IPad Air Wi-Fi 8.4 57 IPad Air Wi-Fi 8.4 57 IPad Air Wi-Fi 8.4 57 IPad Air Wi-Fi 8.4	12	베가 No.6	4.1.2	
15	13		4.1.2	
17 용티머스 G 4.12 18 용티머스 G 프로 4.12 19 용티머스 G 프로 4.42 20 G2 4.42 21 G3 4.42 21 G3 4.42 22 描하기 시크릿 노트 연기 4.44 27 배가 시크릿 노트 4.42 29 결력시 S6 5.02 30 결력시 S6 0기 5.02 31 G4 5.1 33 결력시 법 프로 8.4 4.42 34 갤럭시 및 프로 8.4 4.42 35 박서스 7 5.02 36 결력시 법 10.1 4.12 37 Galaxy Note3 Neo 4.3 38 Galaxy Tab Pro 8.4 4.42 39 G Pad 8.3 4.42 40 HTC ONE M8 4.43 41 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 43 Motorola Moto X 4.44 44 Xperia 21 4.42 45 Xperia 21 4.42 46 Xperia 21 4.42 47 Xperia 22 4.42 48 Fujitsu ARROWS NX F-05F 4.42 49 Sharp Aquos Serie SHL2S 4.42 51 Nexus 6 5.00 52 iPhone 5 5 7.1.0 55 iPad Air 2 Wi-Fi 8.4 57 iPad Air 2 Wi-Fi 8.4 57 iPad Air 2 Wi-Fi 8.4	14		4.4.2	
18 음티머스 G 프로 4.1.2 19 음티머스 G 프로 4.4.2 20 G2 4.4.2 21 G3 4.4.2 26 갤럭시 노트 엣지 4.4.4 27 베가 시크릿 노트 4.4.2 29 갤럭시 S6 5.0.2 30 갤럭시 S6 VX 5.0.2 31 G4 5.1 33 갤럭시 탭 프로 8.4 34 갤럭시 노트 10.1 37 Galaxy Note3 Neo 4.3 38 Galaxy Tab Pro 8.4 4.4.2 39 G Pad 8.3 4.4.2 40 HTC ONE M8 4.4.3 41 Butterfly 4.1.1 41 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.4.2 43 Motorola Moto X 4.4.4 44 Xperia A2 4.4.2 45 Xperia Z1 4.4.2 46 Xperia Z1 4.4.2 47 Xperia Z2 4.4.2 48 Fujitsu ARROWS NX F-05F 4.4.2 49 Sharp Aquos Serie SHL2S 4.4.2 50 Aquos Pad 4.1.1 51 Nexus 6 5.0.0 52 iPhone 6 8.0.2 53 iPhone 6 8.0.2 54 iPhone 6 Plus 8.1.2 55 iPad Air Z Wi-Fi 8.4 57 iPad Air Z Wi-Fi 8.4	15	베가 아이언2	4.4.2	
19 옵티어스 G 프로2 4.4.2 20 G2 4.4.2 21 G3 4.4.2 26 결력시 노트 멋지 4.4.4 27 베가시크릿노트 4.4.2 29 결력시 S6 50.2 30 결력시 S6 50.2 31 G4 5.1 31 G4 5.1 33 결력시 법 프로 8.4 4.4.2 34 결력시 노트 10.1 4.1.2 35	17		4.1.2	
20 G2 4.4.2 21 G3 4.4.2 21 G3 4.4.2 26 결택시 노트 멋지 4.4.4 27 베가 시크릿 노트 4.4.2 29 결택시 S6 5.0.2 30 결택시 S6 0지 5.0.2 31 G4 5.1 33 결택시 법 프로 8.4 4.4.2 35 백시스 7 5.0.2 36 결택시 법 10.1 4.1.2 37 Galaxy Note3 Neo 4.3 38 Galaxy Tab Pro 8.4 4.4.2 39 G Pad 8.3 4.4.2 40 HTC ONE M8 4.4.3 41 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 43 Motorola Moto X 4.4.4 44 Xperia A2 4.4.2 45 Xperia Z1 4.4.2 46 Xperia Z1 4.4.4 47 Xperia Z2 4.4.2 48 Fujitsu ARROWS NX F-05F 4.4.2 49 Sharp Aquos Serie SHL25 4.4.2 51 Nexus 6 5.0.0 52 iPhone 5 s 7.1.0 56 iPad Air Vi-Fi 8.4 57 iPad Air Vi-Fi 8.4 57 iPad Air Vi-Fi 8.4	18		4.1.2	
21 G3 4.4.2 26 절목시 노트 엣지 4.4.4 27 베가 시크륏 노트 4.4.2 29 갤록시 S6 5.0.2 30 갤록시 S6 엣지 5.0.2 31 G4 5.1 33 갤록시 탭 프로 8.4 4.4.2 34 갤록시 토트 10.1 4.1.2 35 塚서스 7 5.0.2 36 갤록시 탭 10.1 4.1.2 37 Galaxy Note3 Neo 4.3 38 Galaxy Tab Pro 8.4 4.4.2 39 G Pad 8.3 4.4.2 40 HTC ONE M8 4.4.3 41 Butterfly 4.1.1 41 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 43 Motorola Moto X 4.4.4 44 Xperia A2 4.4.2 45 Xperia Z1 4.4.2 46 Xperia Z1 4.4.4 47 Xperia Z2 4.4.2 48 Fujitsu ARROWS NX F-05F 4.4.2 49 Sharp Aquos Serie SHL25 4.4.2 50 Aquos Pad 4.4.2 51 Nexus 6 5.0.0 52 iPhone 6 8.0.2 53 iPhone 6 8.0.2 55 iPad Mini 3 Wi-Fi 8.4 56 iPad Air Wi-Fi 8.4 57 iPad Air Vi-Fi 8.4	19	옵티머스 G 프로2	4.4.2	
26 갤럭시 노트 엣지 4.4.4 27 베가 시크릿 노트 4.4.2 29 갤럭시 56 5.0.2 30 갤럭시 56 0 50.2 31 G4 5.1 33 갤럭시 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	20		4.4.2	
27 베가 시크릿 노트 4.4.2 29 결력시 S6 5.0.2 30 결력시 S6 Q/지 5.0.2 31 G4 5.1 33 결력시 법 프로 8.4 4.4.2 34 갤택시 노트 10.1 4.1.2 35 넥사스 7 5.0.2 36 갤택시 탭 10.1 4.1.2 37 Galaxy Note3 Neo 4.3 38 Galaxy Tab Pro 8.4 4.4.2 39 G Pad 8.3 4.4.2 40 HTC ONE M8 4.4.3 41 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 43 Motorola Moto X 4.4.4 44 Xperia A2 4.4.2 45 Xperia Z1 4.4.4 47 Xperia Z2 4.4.2 48 Fujitsu ARROWS NX F-05F 4.4.2 49 Sharp Aquos Serie SHL25 4.4.2 51 Nexus 6 5.0.0 52 iPhone 5 s 7.1.0 55 iPad Mini 3 Wi-Fi 8.4 56 iPad Air V-Wi-Fi 8.4 57 iPad Air V-Wi-Fi 8.4	21		4.4.2	
29 결력시 S6 5.0.2 30 결력시 S6 QN 5.0.2 31 G4 5.1 33 결력시 법 프로 8.4 4.4.2 34 결력시 보트 10.1 4.1.2 35	26	갤럭시 노트 엣지	4.4.4	
30 갤럭시 S6 엣지 5.0.2 31 G4 5.1 33 G4N 1	27	베가 시크릿 노트	4.4.2	
31 G4 5.1 33 결력시 접 프로 8.4 4.4.2 34 결력시 노트 10.1 4.1.2 35 넥서스 7 5.0.2 36 결력시 럽 10.1 4.1.2 37 Galaxy Note3 Neo 4.3 38 Galaxy Tab Pro 8.4 4.4.2 39 G Pad 8.3 4.4.2 40 HTC ONE M8 4.4.3 41 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 44 Xperia A2 4.4.2 45 Xperia 7.1 44 Xperia 7.1 45 Xperia 7.1 46 Xperia 7.1 47 Xperia 7.2 48 Fujitsu ARROWS NX F-05F 4.4.2 49 Sharp Aquos Serie SHL25 4.4.2 51 Nexus 6 5.0.0 52 iPhone 5s 7.1.0 55 iPad Mini 3 Wi-Fi 8.4 57 iPad Air Vi-Fi 8.4	29		5.0.2	
33 결력시 탭 프로 8.4 4.4.2 3.4 2.5 3.4 2.5 3.4 2.5 3.5 1.5 1.5 3.5 1.5 1.5 3.5 1.5 1.5 1.5 3.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1	30	갤럭시 S6 엣지	5.0.2	
34	31		5.1	
35	33	갤럭시 탭 프로 8.4	4.4.2	
36 결력시 탭 10.1 4.1.2 37 Galaxy Note3 Neo 4.3 38 Galaxy Tab Pro 8.4 4.4.2 39 G Pad 8.3 4.4.2 40 HTC ONE M8 4.4.3 41 Butterfly 4.1.1 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 42 A.4.2 43 Motorola Moto X 4.4.4 44 Xperia A2 4.4.2 45 Xperia Z1 4.4.2 46 Xperia Z1 4.4.2 47 Xperia Z1 4.4.4 47 Xperia Z2 4.4.2 48 Fujitsu ARROWS NX F-05F 4.4.2 48 Fujitsu ARROWS NX F-05F 4.4.2 49 Sharp Aquos Serie SHL25 4.4.2 50 Aquos Pad 4.4.2 51 Nexus 6 5.0.0 52 iPhone 5s 7.1.0 53 iPhone 6 8.0.2 54 iPhone 6 Plus 8.1.2 55 iPad Mini 3 Wi-Fi 8.4 55 iPad Air Z Wi-Fi 8.4 57 iPad Air Z Wi-Fi 8.4	34	갤럭시 노트 10.1	4.1.2	
37 Galaxy Note3 Neo 4.3 38 Galaxy Tab Pro 8.4 4.4.2 39 G Pad 8.3 4.4.2 40 HTC ONE M8 4.4.3 41 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 43 Motorola Moto X 4.4.4 44 Xperia A2 4.4.2 45 Xperia Z12 4.4.2 46 Xperia Z1 4.4.4 47 Xperia Z2 4.4.2 48 Fujitsu ARROWS NX F-05F 4.4.2 49 Sharp Aquos Serie SHL25 4.4.2 50 Aquos Pad 4.4.2 51 Nexus 6 5.0.0 52 iPhone 6 5 5.0.0 53 iPhone 6 Rus 8.1.2 55 iPad Mini 3 Wi-Fi 8.1.1 56 iPad Air Wi-Fi 8.4 57 iPad Air Z Wi-Fi 8.3	35		5.0.2	
38 Galaxy Tab Pro 8.4 4.4.2 39 G Pad 8.3 4.4.2 40 HTC ONE M8 4.4.3 41 Butterfly 4.1.1 42 Butterfly 4.1.1 43 Motorola Moto X 4.4.4 44 Xperia A2 4.4.2 45 Xperia 7L2 4.4.2 46 Xperia 7L2 4.4.2 47 Xperia 7L2 4.4.2 48 Fujitsu ARROWS NX F-05F 4.4.2 49 Sharp Aquos Serie SHL25 4.4.2 50 Aquos Pad 4.4.2 51 Nexus 6 5.0.0 52 iPhone 5s 7.1.0 53 iPhone 6 8.0.2 54 iPhone 6 Plus 8.1.2 55 iPad Mini 3 Wi-Fi 8.1.1 56 iPad Air Wi-Fi 8.4 57 iPad Air 2 Wi-Fi 8.4	36	갤럭시 탭 10.1	4.1.2	
39	37	Galaxy Note3 Neo	4.3	
HTC ONE M8	38	Galaxy Tab Pro 8.4	4.4.2	
A1	39	G Pad 8.3	4.4.2	
42     Butterfly2     4.4.2       43     Motorola Moto X     4.4.4       44     Xperia A2     4.4.2       45     Xperia ZL2     4.4.2       46     Xperia Z1     4.4.4       47     Xperia Z2     4.4.2       48     Fujitsu ARROWS NX F-05F     4.4.2       49     Sharp Aquos Serie SHL25     4.4.2       50     Aquos Pad     4.4.2       51     Nexus 6     5.0.0       52     iPhone 5s     7.1.0       53     iPhone 6     8.0.2       54     iPhone 6 Plus     8.1.2       55     iPad Mini 3 Wi-Fi     8.1.1       56     iPad Air Wi-Fi     8.4       57     iPad Air 2 Wi-Fi     8.3	40	HTC ONE M8	4.4.3	
43	41	Butterfly	4.1.1	
44	42	Butterfly2	4.4.2	
45	43	Motorola Moto X	4.4.4	
46	44	Xperia A2	4.4.2	
47         Xperia Z2         4.4.2           48         Fujitsu ARROWS NX F-05F         4.4.2           49         Sharp Aquos Serie SHL25         4.4.2           50         Aquos Pad         4.4.2           51         Nexus 6         5.0.0           52         iPhone 5s         7.1.0           53         iPhone 6         8.0.2           54         iPhone 6 Plus         8.1.2           55         iPad Mini 3 Wi-Fi         8.1.1           56         iPad Air Wi-Fi         8.4           57         iPad Air 2 Wi-Fi         8.3	45	Xperia ZL2	4.4.2	
48 Fujitsu ARROWS NX F-05F 4.4.2 49 Sharp Aquos Serie SHL25 4.4.2 50 Aquos Pad 4.4.2 51 Nexus 6 5.0.0 52 iPhone 5s 7.1.0 53 iPhone 6 8.0.2 54 iPhone 6 Plus 8.1.2 55 iPad Mini 3 Wi-Fi 8.1.1 56 iPad Air Wi-Fi 8.4 57 iPad Air 2 Wi-Fi 8.3	46		4.4.4	
49 Sharp Aquos Serie SHL25 4.4.2 50 Aquos Pad 4.4.2 51 Nexus 6 5.0.0 52 iPhone 5s 7.1.0 53 iPhone 6 8.0.2 54 iPhone 6 Plus 8.1.2 55 iPad Mini 3 Wi-Fi 8.1.1 56 iPad Air Wi-Fi 8.4 57 iPad Air 2 Wi-Fi 8.3	47		4.4.2	
50         Aquos Pad         4.4.2           51         Nexus 6         5.0.0           52         iPhone 5s         7.1.0           53         iPhone 6         8.0.2           54         iPhone 6 Plus         8.1.2           55         iPad Min 3 Wi-Fi         8.1.1           56         iPad Air Wi-Fi         8.4           57         iPad Air 2 Wi-Fi         8.3	48			
51         Nexus 6         5.0.0           52         iPhone 5s         7.1.0           53         iPhone 6         8.0.2           54         iPhone 6 Plus         8.1.2           55         iPad Mini 3 Wi-Fi         8.1.1           56         iPad Air Wi-Fi         8.4           57         iPad Air 2 Wi-Fi         8.3				
52 iPhone 5s 7.1.0 53 iPhone 6 8.0.2 54 iPhone 6 Plus 8.1.2 55 iPad Mini 3 Wi-Fi 8.1.1 56 iPad Air Wi-Fi 8.4 57 iPad Air 2 Wi-Fi 8.3				
53 iPhone 6 8.0.2 54 iPhone 6 Plus 8.1.2 55 iPad Mini 3 Wi-Fi 8.1.1 56 iPad Air Wi-Fi 8.4 57 iPad Air 2 Wi-Fi 8.3	51		5.0.0	
54 iPhone 6 Plus 8.1.2 55 iPad Mini 3 Wi-Fi 8.1.1 56 iPad Air Wi-Fi 8.4 57 iPad Air 2 Wi-Fi 8.3	52		7.1.0	
55         iPad Mini 3 Wi-Fi         8.1.1           56         iPad Air Wi-Fi         8.4           57         iPad Air 2 Wi-Fi         8.3	53		8.0.2	
56 iPad Air Wi-Fi 8.4 57 iPad Air 2 Wi-Fi 8.3				
57 iPad Air 2 Wi-Fi 8.3			8.1.1	
58 iPad Mini 2 Wi-Fi 7.1.2				
	58	iPad Mini 2 Wi-Fi	7.1.2	

외부개발

글로벌원빌드

기간 2015 ~ 2019.03

## 담당 업무 - 2) 리스크기반 테스트와 QA 정책 수립

- 프로젝트 서비스가 길어지면서 담당 인원 TO 감소
- 부족한 인원, 일정 대비 최적의 품질확보를 위해 리스크기반 테스트 도입
- 일정/상황별 최적의 QA 정책 수립 및 적용
- 기능별 우선순위 유관부서 전파

#### 2) 빌드 업데이트

2-1) 기간내 대응 가능한 경우 : 전체테스트 진행

2-2) 기간내 대응 불가한 경우 : 분류별 테스트 우선순위에(아래) 따라 높은 영역 우선 진행

테스트 분류	테스트	산정 기준					
-11	우선순위	E 9.1F					
결제	높음						
마켓 검수테스트	높음	: 매충직검 요소					
계정연동	높음	1: 배출식결 요소 : 오류발생시 게임진행에 지장을 주는 콘텐츠 : 오류발생시 메인기능 [전투] 진행에 지장을 주는 콘 텐츠					
전투	높음						
상점	높음						
병력	높음						
월드워(길드전)	보통	: 오류발생시 메인기능 [전투] 결과에 영향을 주는 콘 텐츠					
기술 연구	보통	: 유저에게 자주 노출되는 차순위 콘텐츠					
길드	보통						
우편함	낮음						
랭킹 시스템	낮음	: 간헐적으로 유저에게 노출되는 콘텐츠 : 오류발생시 게임/메인기능 진행에 지장을 주지않는 콘텐츠					
퀘스트	낮음						
도전과제	낮음						
번역	낮음						



외부개발

글로벌원빌드

#### 기간 2015 ~ 2019.03

## 담당 업무 - 3) 국가별 결제 테스트

- 한 개 빌드로 여러 국가별 IAP 상품을 관리하면서 이슈 발생
- 이슈 방지를 위해 국가별, 통화별 결제 테스트 대응
- PID 파일을 미리 확보하여 내용 검증 진행

A	В	C	D	E	F	G	Н		J
No	변경 버전	상품명 (KR)	상품명 (ENG)	상품명 (JP)	상품명 (TW)	PID - Google	PID - Apple	상품설명(EN)	상품설명(KR)
361	5.7	상품 구매 티어 17 타입 C	Sale Purchase Tier 17 Type C	商品購入Tier17タイプC	商品購買第 17 級類型 (	com.nexon.dominations.asia.g.iap234c	com.nexon.dominations.asia.iap234c	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
362	5.7	상품 구매 티어 17 타입 D	Sale Purchase Tier 17 Type D	商品購入Tier17タイプD	商品購買第 17 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap234d	com.nexon.dominations.asia.iap234d	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
363	5.7	상품 구매 티어 17 타입 E	Sale Purchase Tier 17 Type E	商品購入Tier17タイプE	商品購買第 17 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap234e	com.nexon.dominations.asia.iap234e	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
364	5.7	상품 구매 티어 17 타입 F	Sale Purchase Tier 17 Type F	商品購入Tier17タイプF	商品購買第 17 級類型	F com.nexon.dominations.asia.g.iap234f	com.nexon.dominations.asia.iap234f	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
365	5.7	상품 구매 티어 17 타입 G	Sale Purchase Tier 17 Type G	商品購入Tier17タイプG	商品購買第 17 級類型 (	com.nexon.dominations.asia.g.iap234g	com.nexon.dominations.asia.iap234g	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
366	5.7	상품 구매 티어 17 타입 H	Sale Purchase Tier 17 Type H	商品購入Tier17タイプH	商品購買第 17 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap234h	com.nexon.dominations.asia.iap234h	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
367	5.7	상품 구매 티어 17 타입 I	Sale Purchase Tier 17 Type I	商品購入Tier17タイプI	商品購買第 17 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap234i	com.nexon.dominations.asia.iap234i	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
368	5.7	상품 구매 티어 18	Sale Purchase Tier 18	商品購入Tier18	商品購買第 18	com.nexon.dominations.asia.g.iap235	com.nexon.dominations.asia.iap235	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
369	5.7	상품 구매 티어 18 타입 A	Sale Purchase Tier 18 Type A	商品購入Tier18タイプA	商品購買第 18 級類型	A com.nexon.dominations.asia.g.iap235a	com.nexon.dominations.asia.iap235a	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
370	5.7	상품 구매 티어 18 타입 B	Sale Purchase Tier 18 Type B	商品購入Tier18タイプB	商品購買第 18 級類型	B com.nexon.dominations.asia.g.iap235b	com.nexon.dominations.asia.iap235b	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
371	5.7	상품 구매 티어 18 타입 C	Sale Purchase Tier 18 Type C	商品購入Tier18タイプC	商品購買第 18 級類型 (	com.nexon.dominations.asia.g.iap235c	com.nexon.dominations.asia.iap235c	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
372	5.7	상품 구매 티어 18 타입 D	Sale Purchase Tier 18 Type D	商品購入Tier18タイプD	商品購買第 18 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap235d	com.nexon.dominations.asia.iap235d	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
373	5.7	상품 구매 티어 18 타입 E	Sale Purchase Tier 18 Type E	商品購入Tier18タイプE	商品購買第 18 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap235e	com.nexon.dominations.asia.iap235e	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
374	5.7	상품 구매 티어 18 타입 F	Sale Purchase Tier 18 Type F	商品購入Tier18タイプF	商品購買第 18 級類型	F com.nexon.dominations.asia.g.iap235f	com.nexon.dominations.asia.iap235f	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
375	5.7	상품 구매 티어 18 타입 G	Sale Purchase Tier 18 Type G	商品購入Tier18タイプG	商品購買第 18 級類型 (	com.nexon.dominations.asia.g.iap235g	com.nexon.dominations.asia.iap235g	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
376	5.7	상품 구매 티어 18 타입 H	Sale Purchase Tier 18 Type H	商品購入Tier18タイプH	商品購買第 18 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap235h	com.nexon.dominations.asia.iap235h	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
377	5.7	상품 구매 티어 18 타입 I	Sale Purchase Tier 18 Type I	商品購入Tier18タイプI	商品購買第 18 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap235i	com.nexon.dominations.asia.iap235i	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
378	5.7	상품 구매 티어 19	Sale Purchase Tier 19	商品購入Tier19	商品購買第 19	com.nexon.dominations.asia.g.iap236	com.nexon.dominations.asia.iap236	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
379	5.7	상품 구매 티어 19 타입 A	Sale Purchase Tier 19 Type A	商品購入Tier19タイプA	商品購買第 19 級類型	A com.nexon.dominations.asia.g.iap236a	com.nexon.dominations.asia.iap236a	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
380	5.7	상품 구매 티어 19 타입 B	Sale Purchase Tier 19 Type B	商品購入Tier19タイプB	商品購買第 19 級類型	B com.nexon.dominations.asia.g.iap236b	com.nexon.dominations.asia.iap236b	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
381	5.7	상품 구매 티어 19 타입 C	Sale Purchase Tier 19 Type C	商品購入Tier19タイプC	商品購買第 19 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap236c	com.nexon.dominations.asia.iap236c	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
382	5.7	상품 구매 티어 19 타입 D	Sale Purchase Tier 19 Type D	商品購入Tier19タイプD	商品購買第 19 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap236d	com.nexon.dominations.asia.iap236d	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
383	5.7	상품 구매 티어 19 타입 E	Sale Purchase Tier 19 Type E	商品購入Tier19タイプE	商品購買第 19 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap236e	com.nexon.dominations.asia.iap236e	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
384	5.7	상품 구매 티어 19 타입 F	Sale Purchase Tier 19 Type F	商品購入Tier19タイプF	商品購買第 19 級類型	F com.nexon.dominations.asia.g.iap236f	com.nexon.dominations.asia.iap236f	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
385	5.7	상품 구매 티어 19 타입 G	Sale Purchase Tier 19 Type G	商品購入Tier19タイプG	商品購買第 19 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap236g	com.nexon.dominations.asia.iap236g	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
386	5.7	상품 구매 티어 19 타입 H	Sale Purchase Tier 19 Type H	商品購入Tier19タイプH	商品購買第 19 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap236h	com.nexon.dominations.asia.iap236h	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
387	5.7	상품 구매 티어 19 타입 I	Sale Purchase Tier 19 Type I	商品購入Tier19タイプI	商品購買第 19 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap236i	com.nexon.dominations.asia.iap236i	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
388	5.7	상품 구매 티어 28	Sale Purchase Tier 23	商品購入Tier23	商品購買第 23	com.nexon.dominations.asia.g.iap237	com.nexon.dominations.asia.iap237	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
389	5.7	상품 구매 티어 23 타입 A	Sale Purchase Tier 23 Type A	商品購入Tier23タイプA	商品購買第 23 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap237a	com.nexon.dominations.asia.iap237a	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
390	5.7	상품 구매 티어 23 타입 B	Sale Purchase Tier 23 Type B	商品購入Tier23タイプB	商品購買第 23 級類型	B com.nexon.dominations.asia.g.iap237b	com.nexon.dominations.asia.iap237b	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
391	5.7	상품 구매 티어 23 타입 C	Sale Purchase Tier 23 Type C	商品購入Tier23タイプC	商品購買第 23 級類型 (	com.nexon.dominations.asia.g.iap237c	com.nexon.dominations.asia.iap237c	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)
392	5.7	상품 구매 티어 23 타입 D	Sale Purchase Tier 23 Type D	商品購入Tier23タイプD	商品購買第 23 級類型	com.nexon.dominations.asia.g.iap237d	com.nexon.dominations.asia.iap237d	Event Package Products (Consumable)	특수효과 unlock (소모성)

# 보안검수(CQA)

자체개발

상시 업무

기간 2015~2017

## 프로젝트 특징

- 신규 프로젝트 런칭시, 보안 취약점 검증 업무 Critical Area QA 진행
- 상시로 상용 해킹/크래킹 툴의 악용 가능 여부 검증 업무 진행
- 클라이언트 / 서버 단의 취약점 분석

#### 목차 - 테스트 시도 내용

#### 1. 메모리 변조

- 메모리 검색 툴 사용 가능 여부 확인
- 게임에 영향을 줄 수 있는 요소 검색과 조작 가능 여부 확인
- 게임에 영향을 줄 수 있는 요소 확인

#### 2. 코드 변조

- Apk 디컴파일
- Apk 소스코드 수정 후 게임 실행 여부 확인

#### 3. BlueStacks를 이용한 어뷰징 요소 확인

- PC구동 및 중복 접속 가능 여부 확인
- 중복접속을 악용한 어뷰징 요소 확인

#### 4. 프리덤을 이용한 결제우회

# 보안검수(CQA)

자체개발

상시 업무

기간 2015~2017

#### 담당 업무

- 클라이언트 사이드 취약점 검증 업무
- 메모리 변조, 스피드핵, 루팅, 탈옥, 앱 리패키징, 디컴파일
- 서버 사이드 취약점 검증 업무
- WireShark를 이용한네트워크 패킷 난독화 여부 검증
- 모바일 플랫폼, 보안 환경에 대한 높은 이해도를 보유하게 됨



CQA 검수 보고서 샘플\_한영

```
ndition, ByVal onChangeStateCallback As Action(Of UnitSkillCondition, Boolean)
    If (Me.effectiveConditions.ContainsKey(condition)) Then
         Return
    Dim conditionDatum As SkillActiveStrategyComponent.ConditionData = New SkillActiveStrategyComponent.ConditionData() With
    Me.effectiveConditions.Add(condition, conditionDatum)
Me.OnEnableSkillCondition(condition)
Protected Function IsSatisfyCompareValue(ByVal value As Single, ByVal condition As UnitSkillCondition) As Boolean Dim [single] As Single = Single.Parse(condition.compareValue)
     Select Case condition.compareHow
         Case UnitSkillCompareHow.GreaterThanOrEquals
              Return value >= [single]
             Return value <= [single]
             Return value = [single]
         Case UnitSkillCompareHow.NotEquals
             Return value <> [single]
    End Select
     Return False
End Function
Protected Function IsSatisfyCompareValue(ByVal value As Integer, ByVal condition As UnitSkillCondition) As Boolean
Dim num As Integer = Integer.Farse(condition.compareValue)
     Select Case condition.compareHow
         Case UnitSkillCompareHow.GreaterThanOrEquals
             Return value >= num
             Return value <= num
              Return value = num
         Case UnitSkillCompareHow.NotEquals
              Return value <> num
```

# Experience

- iOS 앱 개발&출시
- 다양한 협업툴 활용
- 커뮤니케이션 채널 활용
- PMO 업무 (부서간 협업, 일정 조율)
- 업무 내용 문서화

## 개요

• 디자이너, 서버 개발자와 협업하여 2건의 프로젝트 런칭

- 리딩피스 : 독서 기록 앱

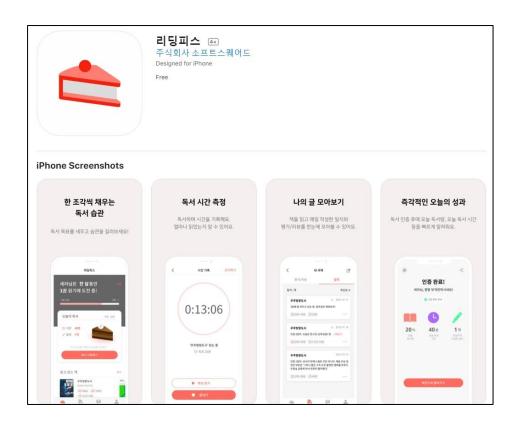
- Ofme : 캐릭터 기반 심리 테스트 앱

#### 주요 내용

- API 테스트를 위한 Postman 활용
- 제플린, 피그마 기반 디자인 협업/논의
- 앱배포 : 앱스토어, TestFlight, Firebase App Distribution

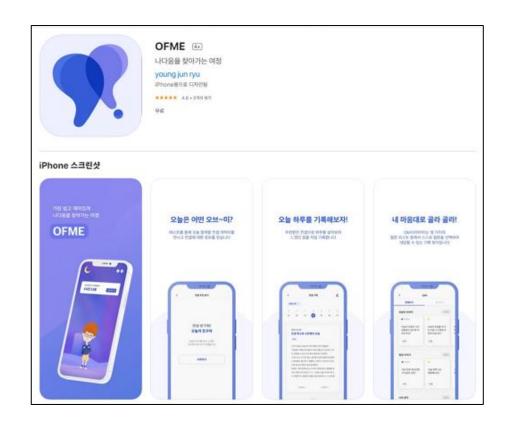
# 리딩피스

: 카카오 도서 API를 활용한 독서 기록 앱



## Ofme

: 캐릭터 기반 심리테스트 & 일상 기록 앱



## 다양한 협업툴 활용

#### 개요

- 여러 프로젝트, 유관부서, 관계사와 협업하면서 다양한 협업툴 활용
- JIRA, Slack, Confluence, 구글 스프레드 시트, 캘린더
- 업무 프로세스, 일정 공유를 위해 협업툴 적극적으로 활용

#### 주요 내용

- 개발 진행 상황 공유
- 프로젝트 일정 공유
- 유관부서 협업 / 미팅 내용 정리



[프로젝트 히스토리 누적 Confluence]

# 커뮤니케이션 채널 활용 -

#### 개요

- 국내, 중국, 미국 소재의 다양한 관계사, 유관부서와의 커뮤니케이션 진행
- 간단한 업무 메신저, 문서 리딩 수준의 영어 회화 가능

#### [미국개발사와 일정 공유시 사용한 스프레드시트]

Title	Туре	Day it Goes Live	Date Live	Needed on QA tool by	Passed QA on BHG QA	Currently Active on QA	Passed by NXK
Medi Chest/NTG_TM	Traveling Merchant	Friday	1 September		Passed		N/A
Attack_Helicopter	Sale ▼	Friday	1 Septemeber		Passed		Pass
5GE: Marcus Aurelius	Config Event	Sunday	3 September		Passed		Pass
Republic_Rifleman	Sale ▼	Sunday *	3 September		Passed		Pass
Demolition_Chest	Sale ▼	Monday *	4 September		Passed		N/A
Flamethrower_Army	Sale ~	Tuesday ~	5 September		Passed		Pass
Atomic_Rush	Config Event	Tuesday	5 September		Passed		Fail
Pathfinder_Army	Sale ~	Wednesday *	6 September		Passed		Pass
Medi_Chest_Multi	Sale ▼	Thursday *	7 September		Passed		N/A
Medi_Chest_Single	Sale ▼	Thursday *	7 September		Passed		N/A
Elephant Chest/NTG_TM	Traveling Merchant 🔻	Friday	8 September		Passed		
Voltiguer_ Army	Sale ▼	Friday	8 September		Passed		Pass
ARL44_Single	Sale ▼	Saturday *	9 September		Passed		Pass
ARL44_Multi	Sale ▼	Saturday ~	9 September		Passed		Pass
Ninja_Dojo	Sale ▼	Sunday *	10 September		Passed		Pass
Guns_Of_Sultan	Event	Monday	11 September		Passed		Pass
TroopChest_Single	Sale ▼	Monday *	11 September		Passed		
TroopChest_Multi	Sale ▼	Monday *	11 September		Passed		
Spoils of War	Config Event	Tuesday	12 September		Passed		
Elephant Chest_Single	Sale ▼	Tuesday	12 September		Passed		
Elephant Chest_Multi	Sale ~	Tuesday 🔻	12 September		Passed		
Veteran_SMG	Sale ▼	Wednesday *	13 September		Passed		Pass
Bundeswher_3	Sale ~	Thursday 🔻	14 September		Passed		Pass

# 업무 내용 문서화

#### 주요 내용

- 담당자 변경/부재 시 발생할 수 있는 퀄리티 저하를 막기 문서화 TF 리딩
- Confluence 기반 업무 가이드 정리



#### ① 작성 방법

- 담당자 : @ 해시태그 기능을 이용해서 이름 입력
- 최종 갱신일 : 가장 최근에 페이지를 갱신한 날짜
- 갱신 시점 : 페이지 갱신 필요 시점
- 비고 : 담당자 변경, 페이지 삭제 등의 특이사항 발생시 비고란에 기입

분류1	분류2	분류3	담당자	최종 갱신일	갱신 시점
0. 공용	1) 일정		@ 우유동 [melona]	2018.11.14	패치 일정이 정해졌을 시
1. QA 프로세스	1) JIRA 사용법		@ 이태현 [xogus]	2018.08.27	JIRA 기능 업데이트시
	2) 개발JIRA 사용법		@ 이태현 [xogus]	2018.06.03	버그리포팅 프로세스 변경시
	3) 버그리포팅 가이드		@ 이태현 [xogus]		
	4) 이슈 처리 규칙		@ 오혜진 [enoughoh]	2018.09.18	규칙 개정시
2. 테스트 환경	1) 테스트 계정		@ 이태현 [xogus]		테스트 계정 정보 변동시
		테스트 계정 사용법	@ 이태현 [xogus]		테스트 계정 정보 변동시
	2) 점검 세팅		@ 오혜진 [enoughoh]		지정 단말기, 계정 변경시
	3) 테스트용 팁 & 치트		담당자 전체		신규 Tip, 치트 추가시
3. 테스트 가이드	1) 컨텐츠 테스트	각종 버프	② 이태현 [xogus]		신규 버프 추가시

## 업무 내용 문서화

#### 주요 내용

- 조직 단위의 업무 퍼포먼스 향상을 위한 가이드 다수 제작
- 신입 사원 교육 자료 제작, 과제 피드백, 멘토링 업무 수행
- 외부 개발사와의 협업을 주제로 사내 컨퍼런스 참여

#### [직접 작성한 신입사원 교육 자료 예시]

#### 1. 버그리포팅 작성 방법

#### 2) 요약 작성

- 1. 제목만으로 버그를 파악할 수 있도록 작성
- Bad: 특정 재현스텝에서 A캐릭터가 스킬을 사용하지 않는 현상
- Good : A캐릭터가 석화 상태에서 해제되더라도 스킬을 사용하지 않음

특정 재현스텝이 어떤 것인지 간략하게라도 연급해주는 것이 좋음

2. 제목의 맨앞은 []를 이용해서 헤더를 설정해야 함

헤더는 주로 해당 버그가 발생하는 기능을 지정함

Ex) 길트전 입장 안내문구에 오타가 있는 경우의 제목 : [길트전] 입장 안내에 오타 노출

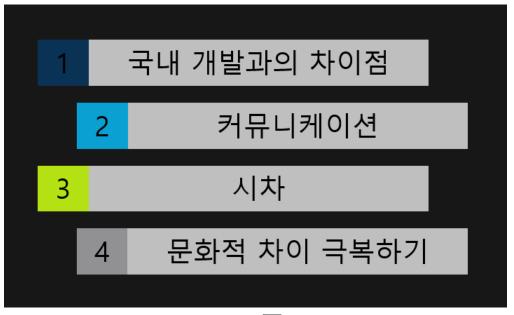
모바일QA 공통으로 사용되는 헤더는 아래 참조

헤더	해당 내용	비고
[단말대응]	특정 단말에서만 발생하는 경우	보통 헤더뒤에 단말기명을 기재함 [단말대응] LG GS 그래픽 깨짐 오류
[iOS검수]	앱스토어 검수 항목에 위반되는 경우	
[결제]	결제 상품에서 발생한 모든 버그	
[구글피쳐드]	구글피쳐드 검수 항목에 위반되는 경우	

- 3, 모호한 표현 사용 금지
- Bad : A캐릭터 외형이 미상함
- Good : 특정 스테이지에서 A캐릭터 외형 깨짐

주관적인 단어 선택은 지양하고, 객관적인 표현 사용

#### [사내 컨퍼런스 자료]





**H.P** <u>010-2234-5619</u>

E-MAIL <u>yshan4329@gmail.com</u>