

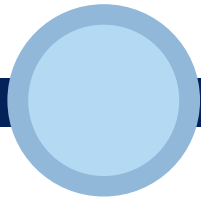
게임의 재미를 검증할 수 있는 QA

권기일

kwoni19@naver.com

010-2820-9405

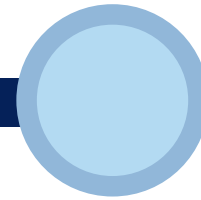
00 목차



01

지원자 정보

- 기본 인적 정보
- 지원자 역량
- 경력 기술서



02

컴투스 QA 캠퍼스

- 게임 분석 보고서
- 요구사항 명세서
- TC
- 버그 리포트
- 인시던트 보고서
- 개선사항 리포트

01 지원자 정보 | 기본 인적 정보



“게임의 재미까지
검증할 QA”

기본 인적 사항

지원 직무	QA	희망 연봉	내규에 따름	출근 가능 날짜	즉시 출근 가능
이름	권기일 (Kwon Gi il)	성별	남	생년월일	1993.04.30
주소	경기도 고양시 덕양구 화신로 105, 햇빛마을 23단지 (2307동 406호)				
군필 여부	군필	계급	병장	복무기간	2014.7.22~2016.4.21

학력 사항

백양고등학교 졸업	2012.02.09
국민대학교 한국역사학과 졸업	2020.02.19

경력 사항

엔글	서비스 QA	2021.05.06 ~ 2020.07.31
스카이피플	사업운영팀	2020.10.05 ~ 2020.12.21
한국야구위원회	마케팅팀	2021.05.17 ~ 2021.12.31

어학 특기

TOEIC SPEAKING	150점(Level 6)	2021.04.24
TOEIC	835점	2021.05.09

교육 사항

경일게임아카데미 게임기획 22기 수료	2020.03.23
----------------------	------------

자격증

MOS Access 2010	EsN2-XVq9	2018.04.10
MOS PowerPoint 2010	wmT46-4SvP	2018.05.19
한국사능력검정 1급	43-106198	2019.06.07
매경 TEST 우수	MK74-3137403	2021.05.22

01 지원자 정보 | 지원자 역량

IT 활용 능력

■ Microsoft Office



PowerPoint

시스템, 콘텐츠 기획서 작성
패키지 상품 기획서 작성



Excel

TC 및 버그 리포트 작성
게임 리소스 관리문서 작성



Word

일일 유저 동향 보고서 작성
빌드 패치 공지사항 작성



Access

게임 데이터베이스 관리

■ Graphic tool



PhotoShop

2D 도트 리소스 제작
카드 뉴스 제작



Primere Pro

신규 캐릭터 소개 영상 제작
한국사 다큐멘터리 제작

■ 개발 툴



Unity 3D

2D 모바일 게임 제작
인 게임 UI 구현



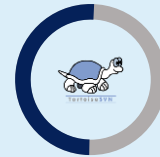
Nekoland Studio

2D 모바일 게임 제작
인 게임 맵, 이벤트 구현

■ 형상관리 툴



Git Lab



SVN Tortoise

모바일 게임 빌드 관리

01 지원자 정보 | 지원자 역량

IT 활용 능력

■ 개발 언어



C#

Unity 엔진 내 UI 구현
장비 강화 프로세스 구현



Python

QR 코드 생성 시스템 구현
메일 발송 시스템 구현



Lua

몬스터 탄막 패턴 구현

■ BTS



Jira

빌드 이슈 추적 및 히스토리 관리



Redmine

■ 기타 툴



Excel Gantt

프로젝트 일정 관리
작업 진행 현황 파악 및 일정 조율



Outlook

웹메일과 연동하여 이메일 전송

01 지원자 정보 | 경력기술서

1. 프로젝트 이력

■ 1945.8.15 작전명 독수리



- 항일 테마 대체 역사 보드게임

진행 기간	2019.09.11 ~ 2019.09.20
장르	전략 TCG 보드게임
진행 인원	2~4 명
진행 시간	40분 내외 (4인 기준)
개발 인원	6명

수행 직무	개발 PM	담당 업무	개발 PM
	캐릭터 기획 캐릭터 밸런스 기획		캐릭터 기획 캐릭터 밸런스 기획
이슈 사항	특정 인원에게만 업무가 쏠리는 업무 병목 현상 특정 플레이어 캐릭터의 오버 파워로 인한 밸런스 붕괴		
	다른 팀원들에게 포토샵을 교육하게 하여 디자인 업무 부담 분산 캐릭터 수 축소 및 특정 캐릭터 효과 리메이크 진행		
성과	프로젝트 전체 일정표 작성, 프로젝트 역할 분담표 제작, 예산 활용표 제작 플레이어 캐릭터 컨셉 기획서 제작 https://youtu.be/uAlQttnlj68 (소개 영상)		

01 지원자 정보 | 경력기술서

1. 프로젝트 이력

■ The Hero



- 히어로 테마 스토리 보드게임

진행 기간	2019.10.11 ~ 2019.10.18
장르	로그라이크 덱 빌딩 TCG
진행 인원	4명
진행 시간	3시간 내외 (4인 기준)
개발 인원	6명

수행 직무	시스템 기획	담당 업무	플레이어 캐릭터 콘셉 기획
	콘텐츠 기획		보드 게임 내 시스템 기획
이슈 사항	게임 시스템 용어가 정립되지 않은 현상		
	팀원 간 역할 구분 미흡		
해결 방안	게임 설명서 제작 과정에서 팀원 들간 대화를 통한 게임 내 핵심 개념 통일		
	각 인원이 맡은 주요 업무와 연관시켜 업무 재분배		
성과	'The Hero' 플레이어용 설명서 작성		
	플레이어 캐릭터 콘셉 및 스킬 기획서 제작		

01 지원자 정보 | 경력기술서

1. 프로젝트 이력

■ 히어로즈 인 더 타워



- 탄막을 피해 던전을 진행하는 게임

진행 기간	2019.11.18 ~ 2019.12.16
장르	2D 탄막슈팅 로그라이크
진행 인원	멀티 플레이
진행 시간	4시간 내외
개발 인원	6명
출시 플랫폼	네코랜드
게임 링크	http://nekoland.net/gnLy4a

수행 직무

레벨 디자인
아트 총괄
캐릭터 콘셉 기획

담당 업무

인 게임 그래픽 리소스 제작 및 수급
인 게임 맵 제작 및 이동 동선 구상
플레이어 캐릭터 5종 비주얼 콘셉 기획
인 게임 관리문서 제작

이슈 사항

게임 내 핵심 시스템을 네코랜드 내에서 구현 불가능한 현상
특정 스테이지 난이도 이슈

해결 방안

기존 리소스를 활용할 수 있는 방향으로 게임 개발 방향 전면 변경
층이 있는 스테이지의 맵 구조 및 오브젝트 제거를 하여 유저 동선 확보

성과

인 게임 각종 그래픽 리소스 제작 및 리소스 관리 문서 제작
2019.12.16 기준 RU 121명, Retention rate 10%, BU 0명
<https://www.youtube.com/watch?v=SGITfYHo68c> (홍보 영상)

01 지원자 정보 | 경력기술서

1. 프로젝트 이력

■ 더 히어로



- 스토리 보드게임 'The Hero' 모바일 버전

진행 기간	2020.01.20 ~ 2020.02.14
장르	2D 카드 전략 로그라이크
진행 인원	싱글 플레이
진행 시간	1시간 내외
개발 인원	8명
출시 플랫폼	구글 플레이스토어

수행 직무

PD

담당 업무

자동 개발 공정 프로세스 구축
각종 이슈에 대한 의사 결정

이슈 사항

프로그래머들의 일정 공유가 원활하지 않아 개발 일정 지연
프로젝트 안정화 이슈

해결 방안

프로그래머 중도 이탈 이후 스크립트 작업 집중
이미 구현된 기능 안정화 위주로 선회하고 계획된 개발 스펙 축소

성과

2020.02.19 기준 RU 13명, AU 7명 유지 (Retention rate 53.8%)

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Kyungll.TheHero>

01 지원자 정보 | 경력기술서

2. 근무 이력

■ 엔글



근무 부서

서비스 QA 7팀

직급

사원

근무기간

2020.05.06 ~ 2020.07.31

담당 업무

카카오톡 게임 광고 플랫폼 테스트 수행 및 관련 TC 작성 (4개 작성)

‘프렌즈 타임 시즌2’ 인터넷 환경 별 테스트 및 사내 테스트 참여

■ 스카이프플



근무 부서

사업운영파트

직급

사원

근무기간

2020.10.05 ~ 2020.12.21

담당 업무

고객 문의 대응 및 일일 동향 보고서 제작 (80개 제작)

게임 신규 캐릭터 소개 영상 제작

■ 한국야구위원회



근무 부서

마케팅팀

직급

인턴

근무기간

2021.05.17 ~ 2021.12.31

담당 업무

40주년 기념 행사 인사이트 제공용 마케팅 주간 동향 보고서 작성

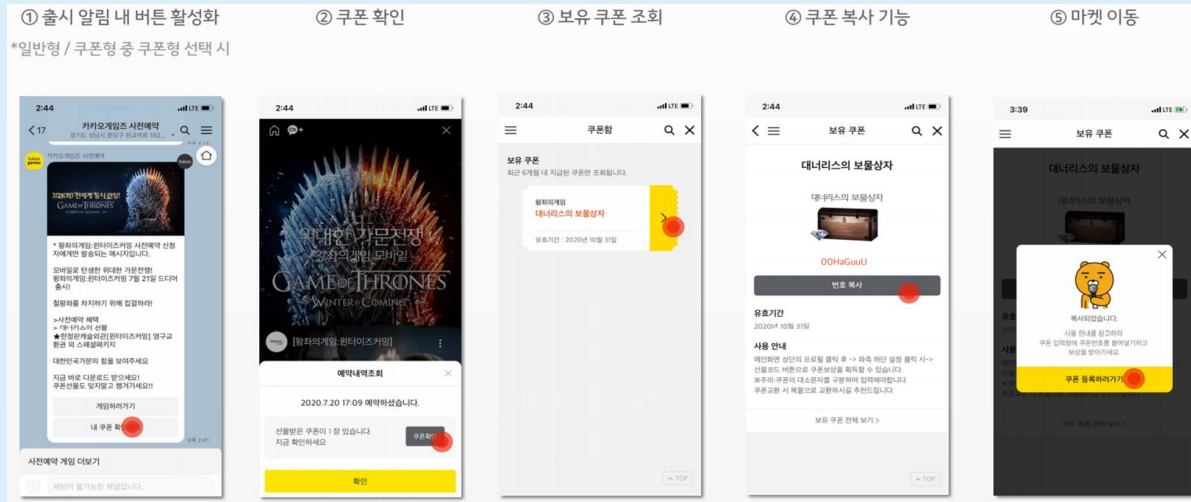
프로야구 콘셉 V컬러링 제작 및 KBO 리그 게임 라이선스 판매

01 지원자 정보 | 경력기술서

3. 진행 프로젝트

- 카카오톡 게임 광고 플랫폼 '쿠폰함 업데이트' 프로젝트 TC 작성
- Galaxy S20 등 40여개 모바일 기기 및 PC 웹, 크롬, 삼성 브라우저 등 환경에서 테스트 진행

프로젝트 개요



- 카카오톡 메신저와 게임 광고 서비스와 연계
- 사전 예약 참여자와 공유하기로 참여한 유저 대상으로 쿠폰 지급 시스템 탑재

산출물

No	역량	종류	소문	특수 조건	상행 일자	지정 일자	Result (01-Apr)	Result (02-Apr)
1				1. 게임 광고 2. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
2				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
3				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
4				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
5				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
6				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
7				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
8				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
9				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
10				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
11				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
12				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
13				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
14				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
15				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
16				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
17				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
18				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
19				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
20				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
21				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
22				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
23				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
24				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
25				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
26				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
27				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
28				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
29				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
30				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
31				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
32				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
33				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
34				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
35				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
36				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
37				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
38				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
39				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success
40				1. 게임 광고 플랫폼 업데이트	2020.04.01	2020.04.01	Success	Success

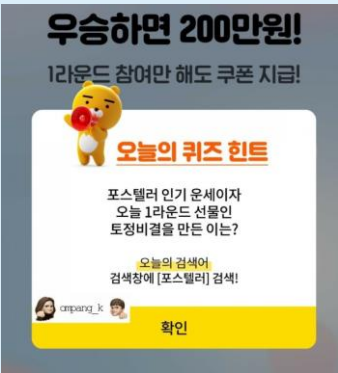
카카오톡 게임 광고 플랫폼 TC 일부

01 지원자 정보 | 경력기술서

3. 진행 프로젝트

- 프렌즈 타임 시즌2 이모티콘 지급 이벤트 TC 작성
- Galaxy S20 등 40여개 모바일 기기 및 PC 웹, 크롬, 삼성 브라우저 등 환경에서 테스트 진행

프로젝트 개요



- 퀴즈쇼와 가위바위보 게임을 혼합한 게임 광고 시스템
- 월~금 매일 저녁 8시에 진행했으며, 우승 상금 100만원
- 2022.02.07 서비스 종료

산출물

No	대분류	종류	소분류	테스트 조건	실행 수시	기대 결과	Result (IOS App)	Result (Android App)
1	이모티콘 지급 이벤트	신규 유저 참여	이모티콘 지급률 100%	1. 신규 유저 참여	1. 랜덤하게 이벤트를 실행	1. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
2				2. 랜덤하게 실행	2. 랜덤하게 실행	2. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
3				3. 랜덤하게 실행	3. 랜덤하게 실행	3. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
4		가위바위보	1. 이모티콘 지급률 100%	1. 이모티콘 지급률 100%	1. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	1. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
5				2. 랜덤하게 실행	2. 랜덤하게 실행	2. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
6				3. 랜덤하게 실행	3. 랜덤하게 실행	3. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
7		퀴즈쇼	1. 이모티콘 지급률 100%	1. 이모티콘 지급률 100%	1. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	1. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
8				2. 랜덤하게 실행	2. 랜덤하게 실행	2. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
9				3. 랜덤하게 실행	3. 랜덤하게 실행	3. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
10		가위바위보	1. 이모티콘 지급률 100%	1. 이모티콘 지급률 100%	1. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	1. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
11				2. 랜덤하게 실행	2. 랜덤하게 실행	2. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
12				3. 랜덤하게 실행	3. 랜덤하게 실행	3. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
13		퀴즈쇼	1. 이모티콘 지급률 100%	1. 이모티콘 지급률 100%	1. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	1. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
14				2. 랜덤하게 실행	2. 랜덤하게 실행	2. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test
15				3. 랜덤하게 실행	3. 랜덤하게 실행	3. 이모티콘 지급 실패율이 0%로 확인됨	Not Test	Not Test

프렌즈 타임 시즌 2 이모티콘 지급 TC

01 지원자 정보 | 경력기술서

3. 진행 프로젝트

- 모바일 게임 파이프스타즈의 유저 문의 대응 및 일일 동향 보고서 작성
- 신규 캐릭터 소개 영상 및 기타 이벤트에 필요한 이미지 편집

프로젝트 개요



이름
제작/유통
출시일
플랫폼
등급
장르
특징

파이프스타즈

스카이프플

2020.09.23

AOS / iOS

18세 이용가

수집형 RPG

1. 리니지 + 수집형 RPG
2. 게임 내 NFT 도입

산출물



공식카페 고객 문의 대응 내역 중 일부

01 지원자 정보 | 경력기술서

3. 진행 프로젝트

- 2022년에 예정된 KBO 리그 40주년 행사 관련 인사이트 도출 및 관련 마케팅 이벤트 기획
- 야구 관련 상품 다양화를 위한 V-컬러링 출시

국내외 스포츠 마케팅 동향 보고 (9월 13일 ~ 9월 17일)^(*)

KBOP 마케팅팀, 9월 17일

야구계 동향^(*)

No.	날짜	구분	기사 제목	연루사
1	9/13	일본	소프트뱅크 호크스 '디지털 콜리제이브' 응원 이벤트 개최	서일본스포츠
2	9/13	국내	최종원 다류멘터리 영화 <1984, 최종원> 11월 개봉 확정	e대리리
3	9/15	미국	필라델피아 필리스 팀을 헬스와 코로나19 백신 접종 재휴	구단홈페이지

1. 소프트뱅크 호크스 '디지털 콜리제이브' 응원 이벤트 개최^(*)

<https://www.sfboku.co.jp/articles/tokdo-17514577627a3b-phb0dbd7a2c70960300>

- 소프트뱅크 호크스 9/20 온라인과 홈 구장에서 응원 프로젝트 '디지털 애일 프로젝트' 개최

- 특별 이벤트 홈페이지에서 팀, 선수 응원 메시지 작성한 데이터로 완성
- ◆ 완성된 데이터는 9/28 구단 공식 SNS와 홈 구장 내 비전 벽^(*) 등에 게시될 예정
- 9/28부터 10/10까지 홈 경기 대 관객들에게 응원 물품과 2021 전을 복제 유니폼도 제공^(*)

2. 최종원 다류멘터리 영화 <1984, 최종원> 11월 개봉 확정^(*)

<https://news.pdflife.co.kr/news/head?newsid=01114886529179792f3med43cd8fb2c73a>

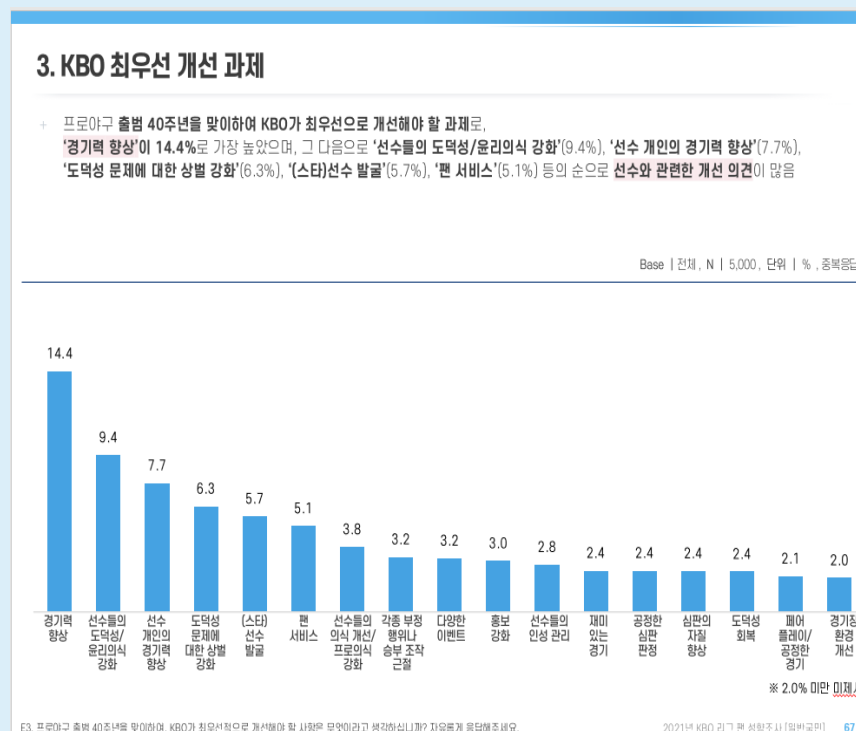
- 진/트리플픽싱즈 9/14 첫 최종원 10주기 앞두고 9/13 주모 영상 공개
- 1984 한국시리즈 당시 앞뒀던 선수를, 강병철 감독 인터뷰 영상과 미공개 영상 자료로 제작^(*)

3. 필라델피아 필리스 팀을 헬스와 코로나19 백신 접종 재휴^(*)

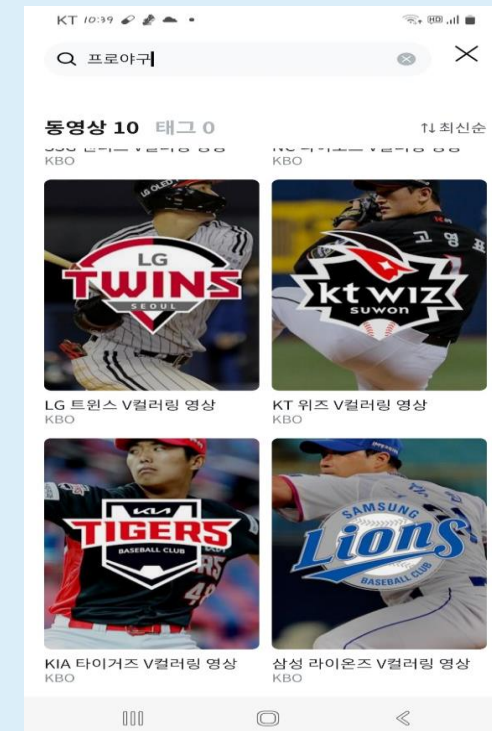
<https://www.mlb.com/phillies/press-releases/press-release-temple-health-to-provide-covid-19-vaccinations-on-september-27-19-phillies-press-release>

- 필라델피아 필리스 팀을 헬스와 재휴하여 9/21 볼티모어 오리올스 전에서 코로나19 백신 접종 지원^(*)
- 만 12세 이상이면 화이자 백신으로 누구나 접종 가능
- ◆ 접종 후 3주 후부터 팀을 헬스 시설 또는 기타 장소에서 예약 후 접종 가능
- ◆ 접종자들에게 2022년은 필라델피아 필리스 4월 등 홈경기 일정은 2장과 무료 쿠폰 지급^(*)

스포츠 마케팅 주간 동향 보고서



설문조사를 통한 프로야구 개선점 도출



프로야구 V컬러링 출시

02 컴투스 QA 캠퍼스 | 게임 분석 보고서

1. 쿠키런: 킹덤 게임 분석 보고서

■ 게임 개요

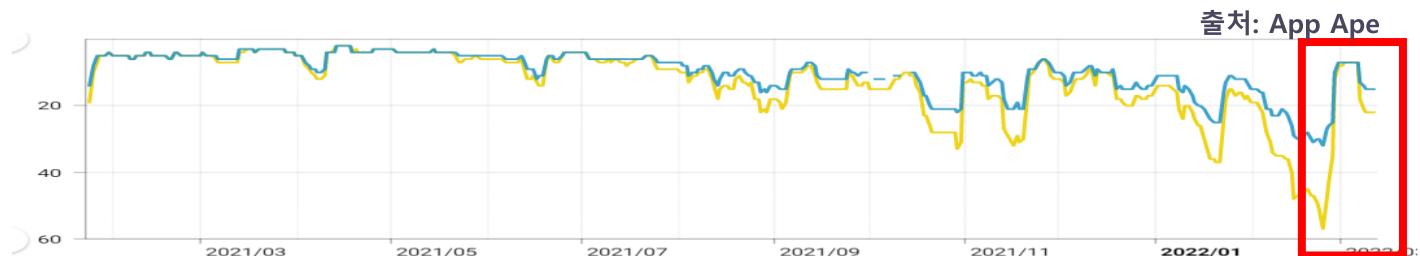


2022.02.24 빌드 아이콘

이름	쿠키런: 킹덤
제작/유통	데브시스터즈
출시일	2021.01.21
플랫폼	AOS / iOS
등급	12세 이용가
장르	수집형 SRPG
특징	1. 쿠키런 IP 기반 신작 2. SRPG와 수집형 조합 3. 교역 시스템 탑재

■ 선정 이유

매출 순위 현황



- 2022.03.12 기준 22위: 출시 1년이 지났음에도 구글 플레이스토어 100위권 유지 중

시스템 유사성

서머너즈 워:
천공의 아레나

쿠키런: 킹덤



- '서머너즈 워: 천공의 아레나'와 유사한 장르이며, 시스템 상 유사한 부분이 많음

02 컴투스 QA 캠퍼스 | 요구사항 명세서

2. 요구사항 명세서 작성 실습

- 콘텐츠 개발 과정에서 필요한 요구사항 명세서 실습 진행
- 가상의 게임 '테디 슬라이딩 퍼즐'의 요구사항 명세서 작성

요구사항 명세서

작성자: 권기일

항목	기능	기타
플랫폼	AOS 플랫폼에서 구동되어야 한다	
	화면 크기는 720*1280이어야 한다	
	게임 이름은 'Teddy Sliding Puzzle'이어야 한다	
	연관 검색어에 'Teddy bear', 'Teddy', 'Sliding Puzzle', 'Puzzle'이 노출되어야 한다	
	어플리케이션 아이콘이 제작되어야 한다	
타이틀 화면	게임 타이틀 문구가 배경 이미지가 있어도 명확히 출력된다.	
	스누크 로고가 있어야 한다	
	구글 배너 광고가 화면 하단에 노출되어야 한다	
	배너 클릭 시 해당 광고 페이지로 이동해야 한다	
게임 메뉴 화면	화면 상단에 게임 타이틀 문구가 표시된다	
	select picture, Album, more game, select, 'Y' 총 5개 버튼 UI가 있어야 한다.	
	select picture 버튼 클릭 후 선택 버튼을 눌러야 select picture 화면으로 이동한다	
	Album 버튼 클릭 후 선택 버튼을 눌러야 Album 화면으로 이동한다	
	more game 버튼을 클릭 후 선택 버튼을 눌러야 스누크 홈페이지로 이동한다	
	도움말() 버튼 클릭 시 정보 화면으로 이동한다	

로딩 화면	Now Loading 문구가 노출되며 로딩 화면이 출력된다	
게임 화면	화면 작성단에 게임 메뉴 화면으로 돌아갈 수 있는 버튼이 출력된다	
	Game Start 문구가 출력된다	
	select picture 화면에서 선택한 사진이 4*4 퍼즐 화면으로 출력된다	
	Game Start 문구가 사라지기 전까지 하단 타이틀 바가 줄어들지 않는다	
	게임이 시작되었을 때 1곳(맨 아래 오른쪽 끝)은 공백으로 남아있다	
	검은색 조각 주변 칸을 클릭하면 해당 칸의 블록이 검은색 조각 쪽으로 이동한다	
	shuffle'버튼과 'change', '도움말()' 버튼이 노출되어야 한다	
	shuffle' 버튼 클릭 시 조각이 재배치되어야 한다	
	change' 버튼 클릭 시 위치를 변경하려는 블록을 선택하면 블록 테두리 색이 변한다	
	테두리 색이 변한 블록의 인접한 위치의 블록의 위치만 서로 변경이 가능하다	
	선택한 블록과 인접하지 않은 블록 선택 시 위치 변경이 되지 않고 경고음이 나온다	
	퍼즐을 모두 맞추면 'Game Clear' 문구가 노출된다	
	게임 클리어 후 select picture 화면으로 이동해야 한다	
	동매달 난이도에서 20초 안에 클리어 시 은매달 난이도가 열린다.	
	은매달 난이도에서 10초 안에 클리어 시 금매달 난이도가 열린다.	
모든 난이도에서 30초 내에 퍼즐을 맞추지 못하면 게임 오버 문구가 노출된다		
게임 오버된 후 게임 메뉴 화면으로 이동해야 한다		

앨범 화면	화면 작성단에 게임 메뉴 화면으로 돌아갈 수 있는 버튼이 노출된다	
	게임 내 있는 사진들이 3*3으로 표시된다	
	화면 좌우 스와이프하면 다음 페이지 / 이전 페이지로 이동한다	
	화면 우하단 도움말() 버튼 클릭 시 정보 화면으로 이동해야 한다	
	해당 사진을 금매달 난이도까지 클리어 했을 시 사진 위에 트로피가 출력된다	
	플레이하지 않은 사진에는 자물쇠 이미지가 노출된다	
사운드	플레이는 했지만 클리어하지 못한 사진 위에 아무 이미지도 노출된다.	
	사진 선택 후 select 버튼을 누르면 해당 사진의 이미지가 노출된다.	
	해당 사진의 이미지가 있는 화면에서 'back' 버튼이 노출된다.	
	'back' 버튼 클릭 시 앨범 화면으로 돌아간다	
참고 사항	게임 플레이 화면에서 게임 배경음이 나온다	
	게임 플레이 화면이 아닌 곳에서는 해당 배경음이 나온다	
	게임 진행 중 전화가 왔을 때 일시 정지된다	
	게임 진행 중 메시지(카톡, 문자 등)가 왔을 때 일시 정지된다	
	상황이 종료된 후 일시 정지를 해제하고 게임을 플레이할 수 있다.	

위 이미지들은 요구사항 명세서의 일부를 발췌한 이미지

02 컴투스 QA 캠퍼스 | TC

3. TC 작성 실습

- 테스트 업무에서 쓰일 TC 작성에 관한 실습
- 다양한 테스트 기법으로 TC 작성

No	대분류	중분류	소분류	테스트 조건	실행 순서	기대 결과	Result(AOS)
1	타이틀	회원 레이아웃	앱 구동 여부	1. AOS 기기로 실행	1. Teddy Puzzle Sliding 앱을 실행한다. 2. 타이틀 화면을 확인한다. 3. 터치하여 메인 메뉴 화면으로 진입한다.	1. Teddy Puzzle Sliding 게임의 타이틀 화면이 노출된다.	Not Test
2						2. Teddy Puzzle Sliding 타이틀 화면에 사진이 설정된 사진이 노출된다.	Not Test
3						3. 회원 상단에 Teddy Puzzle Sliding 타이틀 문구가 정확히 노출된다.	Not Test
4			회원 전환			4. 타이틀 화면에 스노크 로고가 노출된다.	Not Test
5						5. 회원 하단에 광고 배너가 노출된다.	Not Test
6						6. 메인 메뉴 화면으로 진입한다.	Not Test
7	메인 메뉴 화면	회원 레이아웃	UI 배치	1. AOS 기기로 실행 2. 타이틀 화면을 통해 메인 메뉴 진입	1. 타이틀 화면에서 스크린을 터치하여 메인 메뉴로 진입한다. 2. 회원 상단에 Teddy Puzzle Sliding 타이틀 문구가 정확히 노출된다. 3. Select Picture 버튼이 버튼 중 가장 상단에 노출된다. 4. Album 버튼이 Select Picture 버튼 아래, More Game 위에 노출된다. 5. More Game 버튼이 Album 버튼 아래, Select 버튼 위에 노출된다. 6. Select 버튼이 More Game 버튼 아래에 노출된다. 7. 도움말(버튼)이 회원 하단에 노출된다.	2. 회원 상단에 Teddy Puzzle Sliding 타이틀 문구가 정확히 노출된다.	Not Test
8						3. Select Picture 버튼이 버튼 중 가장 상단에 노출된다.	Not Test
9						4. Album 버튼이 Select Picture 버튼 아래, More Game 위에 노출된다.	Not Test
10						5. More Game 버튼이 Album 버튼 아래, Select 버튼 위에 노출된다.	Not Test
11						6. Select 버튼이 More Game 버튼 아래에 노출된다.	Not Test
12						7. 도움말(버튼)이 회원 하단에 노출된다.	Not Test
13	Information 화면	회원 레이아웃	UI 배치	1. AOS 기기로 실행 2. 메인 메뉴에서 버튼 클릭	1. 회원 상단에 Information 문구가 노출된다. 2. 회원 상단에 홈 버튼이 출력된다. 3. 사진에 설정한 안내문이 노출되어야 한다. 4. LukeTeddy 로고가 하단에 노출된다. 5. 회원 하단에 스노크 로고와 저작권 안내 문구가 노출된다. 6. 메인 메뉴 화면으로 진입한다.	1. 회원 상단에 Information 문구가 노출된다.	Not Test
14						2. 회원 상단에 홈 버튼이 출력된다.	Not Test
15						3. 사진에 설정한 안내문이 노출되어야 한다.	Not Test
16						4. LukeTeddy 로고가 하단에 노출된다.	Not Test
17						5. 회원 하단에 스노크 로고와 저작권 안내 문구가 노출된다.	Not Test
18						6. 메인 메뉴 화면으로 진입한다.	Not Test

19	Select Picture 화면	회원 레이아웃	UI 배치	1. AOS 기기로 실행 2. 메인 메뉴에서 Select Picture 버튼 클릭 3. 게임을 진행하지 않은 상태	1. Select Picture 화면을 확인한다. 2. 사진 아래 메달 버튼 활성화 여부를 확인한다. 3. Game Start 버튼 클릭한다.	1. Select Picture 화면을 확인한다. 2. 회원 가운뎃에 기본적으로 설정된 사진 이미지가 노출된다. 3. 좌우 화살표 클릭 시 다른 사진 이미지가 노출된다. 4. 사진 이미지 아래에 3개 메달 버튼이 노출된다. 5. 동메달 버튼 이외 다른 메달 버튼이 활성화되지 않는다.	Not Test	
20			메달 버튼				Not Test	
21			동메달 난이도	게임 실행			Not Test	
22		온메달 난이도	UI 배치	1. AOS 기기로 실행 2. 메인 메뉴에서 Select Picture 버튼 클릭 3. 동메달 난이도 클릭이한 상태	1. 사진 아래 메달 버튼 활성화 여부를 확인한다. 2. 사진 아래 금메달 버튼을 클릭한다. 3. 은메달 버튼을 클릭한다. 4. Game Start 버튼 클릭한다.	1. 동메달과 온메달 버튼이 모두 활성화된다. 2. 금메달 버튼이 활성화되지 않는다. 3. 은메달 이미지만 밝게 노출된다.	Not Test	
23			게임 실행				Not Test	
24			금메달 난이도	UI 배치	1. AOS 기기로 실행 2. 메인 메뉴에서 Select Picture 버튼 클릭 3. 온메달 난이도 클릭이한 상태	1. 사진 아래 메달 버튼 활성화 여부를 확인한다. 2. 사진 아래 금메달 버튼을 클릭한다. 3. Game Start 버튼 클릭한다.	1. 금, 은, 동메달 버튼이 모두 활성화된다. 2. 금메달 버튼 이미지가 밝게 노출된다.	Not Test
25		동메달 난이도	UI 배치	1. AOS 기기로 실행 2. 메인 메뉴에서 Select Picture 버튼 클릭 3. 온메달 난이도 클릭이한 상태	1. 사진 아래 메달 버튼 활성화 여부를 확인한다. 2. 사진 아래 금메달 버튼을 클릭한다. 3. Game Start 버튼 클릭한다.	1. 금, 은, 동메달 버튼이 모두 활성화된다. 2. 금메달 버튼 이미지가 밝게 노출된다.	Not Test	
26			게임 실행				Not Test	
27			동메달 난이도	UI 배치	1. AOS 기기로 실행 2. 메인 메뉴에서 Select Picture 버튼 클릭 3. 온메달 난이도 클릭이한 상태	1. 사진 아래 메달 버튼 활성화 여부를 확인한다. 2. 사진 아래 금메달 버튼을 클릭한다. 3. Game Start 버튼 클릭한다.	1. 금, 은, 동메달 버튼이 모두 활성화된다. 2. 금메달 버튼 이미지가 밝게 노출된다.	Not Test
28		로딩 화면	로딩 화면	화면 출력	1. AOS 기기로 실행 2. 메인 메뉴에서 Select Picture 버튼 클릭 3. 게임 화면 진입	1. 로딩 화면을 확인한다.	1. 로딩 화면을 확인한다.	Not Test
29								
30								
31								

앞서 작성한 요구사항 명세서 기반 작성 TC 중 일부

쿠키런 킹덤 단단 도끼 제작 조건 테스트

No	대분류	중분류	소분류	테스트 조건	실행 순서	기대 결과	Result(iOS)	Result(AOS)
1	아이템 제작	독막 대장간	단단 도끼 제작 불가	1. 롤케이크 나무조각 1개만 보유	1. 독막 대장간에서 단단 도끼 제작 클릭	1. '아래 아이템이 부족합니다.' 팝업이 노출된다.	Not Test	Not Test
2						1. 팝업에 부족한 아이템 롤케이크 나무조각 아이템의 이미지가 같이 출력된다.	Not Test	Not Test
3						1. 생산 대기열에 단단 도끼가 등록되지 않는다.	Not Test	Not Test
4						1. [즉시 구입] 버튼이 출력된다.	Not Test	Not Test
5			단단 도끼 제작 가능	1. 롤케이크 나무조각 2개 이상 보유	1. 독막 대장간에서 단단 도끼 제작 클릭	1. 생산 대기열에 단단 도끼가 등록된다.	Not Test	Not Test
6						1. 대기열에 등록된 아이템의 남은 제작 시간이 출력된다.	Not Test	Not Test
7						2. 생산된 시간 경과	Not Test	Not Test
8						3. 생산 화면에서 '독막 대장간' 위치	Not Test	Not Test

경계값 분석 기법을 활용한 '쿠키런:킹덤'의 TC 실습

제작 조건 결정 테이블

제작 아이템: 튼튼 곡괭이

조건	롤케이크 나무조각 3개 각설탕 조각 3개	1	2	3
		Y	Y	N
액션	제작 완료	Y		
	제작 불가		Y	Y

결정 테이블 기법으로 '튼튼 곡괭이' 제작 TC 작성

02 컴투스 QA 캠퍼스 | 버그 리포트

4. 버그 리스트 작성

■ 2022.01.19 업데이트 빌드 이후 테스트에서 나오는 각종 버그 및 패치 이후 접수된 버그 현황 정리



No	발견 날짜	내용	발생 건 수
1	2022.01.22	[수호의 성전]내 연습모드에서 텍 전환 시 교체 쿨타임이 20초로 설정되어 텍 전환이 되지 않는 현상	1
2	2022.01.23	월드 모험 일반 모드 10-17 스테이지에서 스테이지 클리어 후에도 화면 전환이 되지 않고 시간 초과되어 패배 화면으로 전환되는 현상	2
3	2022.01.24	[수호의 성전]에서 팀 교체 시 '요청하신 내용을 처리하는데 문제가 발생했습니다.' 팝업이 반복 출력되어 콘텐츠 진행이 불가능한 현상	607
4	2022.02.17	[수호의 성전] 챕터2 2-7에서 몬스터에게 생긴 보호막이 데미지가 누적되어도 해제되지 않고 몬스터가 처치되지 않는 현상	11
5	2022.02.18	AOS 2.6.201버전 빌드에서 길드 토벌전 콘텐츠의 남은 진행 횟수가 정상적으로 출력되지 않는 현상	3
6	2022.02.20	잼파이 레스토랑에서 '폭신폭신표 오므라이스' 제작 시도 시 '해당 요청을 처리하는데 문제가 발생했습니다' 팝업 출력 후 크리스탈 증발 현상	1
7	2022.03.08	iPad 전 기종에서 [킹덤 아레나] 로비에서 전투 대전 진입 시도 시 게임 클라이언트가 강제 종료되는 현상	2
8	2022.03.08	'설탕몽땅 잼가게'에서 '달고나 잼' 제작 시 간헐적으로 '해당 요청을 처리하는데 문제가 발생했습니다.' 팝업이 출력되는 현상	1
9	2022.03.10	[혼돈의 케이크타워] 89층 이후 구간에서 보유한 열쇠 개수가 필요 열쇠 개수보다 많아도 입장이 안 되는 현상	4

- 2022.01.19 이후 주로 발생한 주요 버그에 대한 리스트 작성
- 발생 건수까지 기록하여 버그 수정 우선 순위 정의하기 용이하게 함과 동시에 버그 발생 빈도 파악 용이

02 컴투스 QA 캠퍼스 | 버그 리포트

5. 버그 리포트 작성

■ 테스트 및 게임 플레이를 하며 발견한 버그에 대해 버그 리포트 작성

현상 명	[0000] [수호의 성전]에서 요정하신 내용을 처리하는데 문제가 발생했습니다. 입장이 반복 출력되어 콘텐츠 진행이 불가능한 현상						
마지막 패치일	2022.1.19	리포트 작성자	관기탈	발생 빈도	2.6.201	담당자	미지정
왕국 이름 (별건자)	새벽과자	발생 서버	플레이 바닐라	테스트 일자	2022.1.18	발견 일자	2022.1.24
심각도	Critical	이슈 상태	Open	우선순위	A	발생 빈도	100%
발생 기기	iPhone XS / Galaxy S20 / Galaxy S20+			OS 정보	iOS 15.2.1 / AOS 12.0		
상세 설명	1. [수호의 성전] 진행 중 팀 교체 시 요정하신 내용을 처리하는데 문제가 발생했습니다. 입장 한 출력 2. 1번 입장 장의 확인 버튼을 클릭한 뒤에도 반복적으로 해당 입장 출력 3. 콘텐츠가 완료된 이후에도 해당 입장 장이 사라지지 않으며 다른 버튼 클릭도 불가 4. Play 매뉴얼에서 [수호의 성전] 콘텐츠 진입 후 콘텐츠 진행 5. [수호의 성전] 콘텐츠 진행 중 팀 교체 시도 6. 요정하신 내용을 처리하는 데 문제가 발생했습니다. 입장할 노출 7. 입장하신 내용을 확인 버튼을 클릭해도 반복적으로 해당 입장출 노출 (우키의 조합 등 변화를 주어도 발생하여 iOS, AOS 모두 발생 재보 접수) 8. 해당 입장출이 노출된 상태에서 백미브 클릭이 되지 않는 현상 발생						
기대 결과	1. [수호의 성전] 콘텐츠 진행 중 해당 입장이 노출되지 않아야 함 2. 정상적으로 백미브 클릭되고 [수호의 성전] 콘텐츠가 이어서 진행되어야 함						
첨부 자료	<div>   </div>						
D	영상 링크 https://cafe.naver.com/csknadam/2245831						

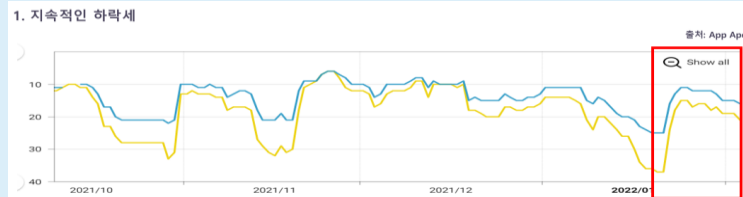
실제 플레이 및 유저 제보 기반 버그 리포트 작성

현상 명	[0001] 게임 내 패키지 상품의 가격이 0원으로 표기되는 현상						
마지막 패치일	2022.1.19	리포트 작성자	관기탈	발생 빈도	2.6.201	담당자	미지정
왕국 이름 (별건자)	에렌브	발생 서버	플레이 바닐라	테스트 일자	2022.1.18	발견 일자	2022.1.26
심각도	Normal	이슈 상태	Open	우선순위	B	발생 빈도	60%
발생 기기	삼성 갤럭시 S20		OS 정보	AOS 10.0			
상세 설명	상점 내 모든 패키지 상품의 가격이 0원으로 표기되는 현상						
재현 절차	1. '루키한 침실' 상점 진입 2. '인' 게임 상점 내 모든 패키지 상품의 가격이 0으로 표기 3. 구매 버튼 클릭 시 정상적인 가격으로 표시						
기대 결과	상점 내 모든 패키지 상품의 가격이 올바르게 표기되어야 함						
첨부 자료	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>						

버그 리포트							
리뷰 일자	2022.2.12	작성일자	관기탈	우선도	A ¹	심각도	Major
이슈 유형	Bug	담당자	미지정	이슈 상태	Open	빈도	70%
테스트 환경	PC		OS 정보		Windows 10		
제목	[0000] 이벤트 보스 처치 후 이벤트 맵에서 강제 퇴장되지 않는 현상						
[발생 서버]							
현상 설명							
이벤트 보스 처치 후 캐릭터가 이벤트 맵에서 지속적으로 머무를 수 있는 현상							
[재현 절차]							
상세 설명							
1. 이벤트 보스 포획을 통해 이벤트 보스 맵으로 진입한다.							
2. 이벤트 보스를 처치한다.							
3. 이벤트 보스 보상을 수령한 뒤 보스 맵에서 나가지 않는다.							
4. 계속 머무를 수 있다.							
5. 다음 시간 대의 이벤트 보스를 다시 잡을 수 있다.							
[기대 결과]							
이벤트 보스 처치 후 이벤트 보스 맵에서 모든 캐릭터가 퇴장되어야 함							

정적 테스트 기반 버그 리포트 작성

■ 커뮤니티 반응 조사



2022.1.19 [수호의 성전] 콘텐츠 출시 및 신규 루키 출시로 일시적인 매출 순위 향상
그러나, 앞선 버그를 지속적으로 방치함에 따라 지속적인 2022.1.22 15위에서 21위까지 매출 순위 하락
해당 버그만으로 유저 이탈 심화의 원인이라고 할 수는 없으나, 해당 패치 이후 매출 감소 및 AU 감소는 무시할 수 없음

1. 공식 카페

■ 1번 버그에 대한 반응

제목	수호의 성전 이벤트 보스 처치 후 이벤트 맵에서 강제 퇴장되지 않는 현상
작성자	관기탈
작성일	2022.1.18
조회수	1,234
댓글	5
답변	1

- 해당 현상에 관한 재보 게시글이 버그 재보 게시판 페이지 당 약 80% 차지
- (2022.2.8 기준 해당 이슈 관련 재보 약 150여건 접수)
- [수호의 성전] 입장권 배상해달라는 문의 게시글 10건 가량 등록

■ 2번 버그에 대한 반응

제목	수호의 성전 이벤트 보스 처치 후 이벤트 맵에서 강제 퇴장되지 않는 현상
작성자	관기탈
작성일	2022.1.18
조회수	1,234
댓글	5
답변	1

- 해당 버그는 공론화되지 못하였으나 추가 발생 가능성 높음
- 결제 관련 오류와 연계 가능성을 무시할 수 없음

해당 버그로 인한 유저들의 반응 조사 및 해당 버그의 발생 빈도, 심각도 파악

02 컴투스 QA 캠퍼스 | 인시던트 리포트

6. 인시던트 리포트

■ 게임 이슈 원인 파악, 해결 방안 기록 및 각종 이슈 히스토리 관리를 위한 인시던트 리포트 작성

쿠키런: 킹덤

인시던트 보고서

사고 발생	시간(년/월/일/24시)		2022-2-21/22시	
사고 발견	시간(년/월/일/24시)		2022-2-22/0시	
	최초 발견자		권기일	
총 소요 시간	180분			
원인 제공 (MISS)	팀명		이름	
	서버팀		백엔드 개발자	
사고 원인	2.6.201 빌드 모두 조사한 결과 AOS 빌드 패치 당시 [수호의 성전] 콘텐츠 추가 과정에서 서버에 길드 토벌전 남은 횟수를 저장하는 부분의 실수로 추정		문제점	AOS 기기에서만 발생
			개선점	AOS 빌드 내 길드 토벌전 관련 토벌 횟수가 정상 표시되어야 함
사고처리 방법	처리 방법	AOS 빌드의 길드 토벌전 코드 내 관련 부분 수정	문제점	AOS 빌드에서 길드 토벌전 횟수 수치 저장 코드 이상
	마무리	길드 토벌전의 남은 횟수 저장 코드 수정	개선점	길드 토벌전을 2회만 참여 가능
	재발가능성(유/무)	유	[유]일 경우 필요한 조치	점검 시 크로스 체크

컴투스 QA캠퍼스 1기

5

쿠키런: 킹덤

인시던트 보고서					
사고 발생	시간(년/월/일/24시)		2022-3-08/22시		
사고 발견	시간(년/월/일/24시)		2022-3-12/22시		
	최초 발견자		권기일		
총 소요 시간	4일				
원인 제공 (MISS)	팀명		이름		
	프론트팀		프론트 개발자		
사고 원인	2.7.201 빌드 모두 조사한 결과 iPad 운영체제와 클라이언트와 충돌		문제점	iPad에서만 발생	
			개선점	iPad에서도 [킹덤 아레나] 이용이 가능해야 함	
사고처리 방법	처리 방법	iOS 운영체제와 충돌하는 부분 수정	문제점	AOS 빌드에서 길드 토벌전 횟수 수치 저장 코드 이상	
	마무리	iOS 빌드의 [킹덤 아레나] 코드 수정	개선점	iPad에서도 [킹덤 아레나] 정상 진입	
	재발가능성(유/무)	유	[유]일 경우 필요한 조치	iOS 빌드와 AOS 빌드 이원화 관리	

컴투스 QA캠퍼스 1기

5

실제 발생한 버그 기반으로 가상의 인시던트 리포트 작성 실습 중 일부

02 컴투스 QA 캠퍼스 | 개선사항 리포트

7. 개선사항 리포트

- 버그 외 게임의 재미 향상 및 유저의 편의성 증대를 위한 개선사항 리포트 작성
- 게임 내 성장, 전투, 재화 밸런스 등 밸런스 개선 리포트 작성

UX테스트 개선 리포트

버그 리포트

우선순위	B	심각도	Normal
발생 빈도	상시	테스터	권기일
발생 일시	2022년 3월 5일	테스트 일시	2022년 3월 5일

테스트 환경 PC Windows 10

제목 C클래스 3~8레벨 구간 레벨 업 소요 시간 간격

재현 방법 C클래스 육성 시 3~8레벨까지 전반적으로 다른 클래스에 비해 2배 가량 소요

기대 결과

C클래스의 스킬 시스템 구조 개편

- C클래스가 저주를 사용하여 사냥을 진행하는 만큼 몬스터에 디버프 스킬 추가 필요

예시)

'기도열린', '남가일동' 등 저주 계열 스킬을 '만사행통'과 함께 총합되어 활용할 수 있도록 변경

'기도열린', '남가일동', '만사행통'의 저주 계열 스킬을 단일 타격에서 광역 타격으로 변경

파티 사냥에서 얻을 수 있는 경험치 분배 방식 개선

- 경험치 분배 방식 개선

예시)

솔로 플레이 시 경험치 100% → 파티 플레이 시 전체 경험치 량 180%

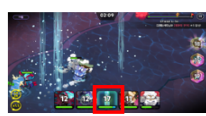

분배 방식: 파티 전체 경험치 량 / n (파티원 전부에게 적용), 파티원1이 1명일 경우 솔로 플레이와 동일하게 적용

참고 자료

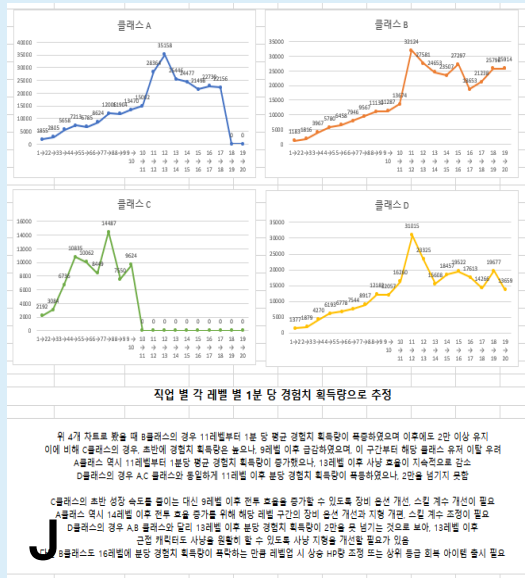
클래스	클래스 A	클래스 B	클래스 C	클래스 D
1855	1183	2192	1377	
2805	1816	3084	1879	
4926	2997	5716	3474	
7213	5780	10835	6193	
8785	6458	12062	6778	
12006	9567	14487	8917	
13450	11336	16666	10363	
13470	11287	9624	12057	

위의 표는 모든 클래스의 각 레벨 구간 별 레벨 업 시 소요되는 시간을 기록 (단위: 시간)

가상의 RPG 게임 내 UX 개선 리포트 작성

제목	[0002] 에릭 보물 '눈 먼 수도사의 힐링 스태프'의 회복 효과 적용 대상 선택 방식 변경																				
파치일자	2022.2.24	작성일자	권기일	발드	2.7.201																
서버	듀어 바닐라	테스트 일자	2022.2.25	발견 일자	2022.3.2																
이슈 유형	Improvement	이슈 상태	Open	우선순위	B																
심각도	Normal	발생 기기	iPhone XS / Galaxy S20+	OS 정보	iOS 15.3.1 / AOS 12.0																
상세 설명	에릭 보물 '눈 먼 수도사의 힐링 스태프'의 회복 효과 적용 대상 변경 필요																				
	- 현재 체력 %에 상관없이 현재 체력 수치 자체가 가장 낮은 쿼키 1 명에게 적용																				
	예시)																				
	<table><tr><th>쿼키 명</th><th>최대 체력</th><th>현재 체력</th><th>현재 체력 %</th></tr><tr><td>A</td><td>100000</td><td>20000</td><td>20%</td></tr><tr><td>B</td><td>50000</td><td>50000</td><td>100%</td></tr><tr><td>C</td><td>30000</td><td>18000</td><td>60%</td></tr></table>					쿼키 명	최대 체력	현재 체력	현재 체력 %	A	100000	20000	20%	B	50000	50000	100%	C	30000	18000	60%
	쿼키 명	최대 체력	현재 체력	현재 체력 %																	
A	100000	20000	20%																		
B	50000	50000	100%																		
C	30000	18000	60%																		
현재 체력 %가 가장 낮은 쿼키가 아닌 현재 체력의 절대값 수치 자체가 낮은 쿼키에게 회복 효과 적용																					
	- 전열의 탱커 역할을 수행하는 쿼키의 체력을 제때 회복할 못 시켜 해당 보물을 사용하는 전략적인 재미 반감 우려																				
기대 결과	에릭 보물 '눈 먼 수도사의 스태프'의 회복 효과가 체력 수치가 가장 낮은 쿼키가 아니라 현재 체력 %가 가장 낮은 쿼키를 회복하는 효과로 변경해야 함																				
	- 전방에서 탱커 역할을 하는 쿼키들의 체력 회복이 가능하여 전략적인 활용 가능 - 물격형, 방어형 쿼키의 기여도 증가 및 이에 대응 가능한 침투형 쿼키의 활용도 증가																				
첨부 자료	<div></div>																				
	현재 체력이 가장 낮은 쿼키 1 명에게 효과 발동 현재 체력 수치 자체가 낮은 쿼키에게 적용																				

실제 플레이 경험 기반 개선 사항 리포트 작성



경험치 데이터 기반 개선 방안 도출 실습