

모바일 게임 테스트 과정의 기준에 관한 연구

노해선* 이대웅**

*상명대학교 일반대학원 컴퓨터학과 박사과정

**소프트웨어대학 디지털미디어학부

E-mail: hs4k2@naver.com, rhee219@smu.ac.kr

A Study on the Standards of Mobile Game's Testing Process

Noh, Hae Sun*, Rhee, Dae Woong**

*Ph.D Course, Dept. Computer Science, Graduate School

**Division of Digital Media, College of Computer Science & Digital Media, SangMyung Univ.

요 약

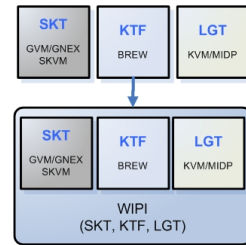
이 논문에서는 모바일 게임 검증 통일이 필요함을 역설하고 이를 위한 기준안을 제안하였다. 기존의 모바일 게임 개발은 개발환경의 비통합화로 인해 개발에 많은 어려움을 겪었지만, WIPI라는 통합 플랫폼의 등장으로 인해 개발 효율성이 높아졌음을 알 수 있었다. 그러나 이동통신사마다 다른 검증 항목과 과정은 개발환경 통합화를 통한 개발 효율성의 증가를 방해하는 요소임을 알 수 있었다. 따라서 게임 검증의 항목을 제안하는 기준을 통해 통일시킴으로써 개발환경의 통합화로 인한 개발 효율성의 증가를 돕도록 하여 모바일 게임의 질적, 양적인 발전을 이루도록 해야 한다. 기준안을 바탕으로 더 많은 연구가 이루어지게 되면 모바일 게임 검증 표준화가 가능하다고 기대한다.

1. 서론

디지털 미디어의 발달과 함께 국내 게임 산업은 문화콘텐츠산업의 핵심 분야로 높은 비중을 차지하고 있다. 그 중에서도 모바일 게임 시장은 매년 괄목할만한 성장을 보여주고 있다. 게임 백서에 따르면 게임 시장의 전체적인 성장 둔화에도 불구하고 모바일 게임 시장은 지속적인 성장을 할 것으로 전망된다. 모바일 게임 시장은 약 2000억 원의 규모를 가지고 있으며, 매년 20%이상의 고속성장을 거듭하고 있다. 또한 컴투스가 197억원, 게임빌이 112억원의 매출을 기록하는 등 100억원 매출 달성이 꿈이 아님을 증명했고, 컴투스의 경우 모바일 게임회사로는 최초로 2007년 코스닥 상장에 성공하는 등 모바일 게임 시장의 발전에 기여하고 있다.[1]

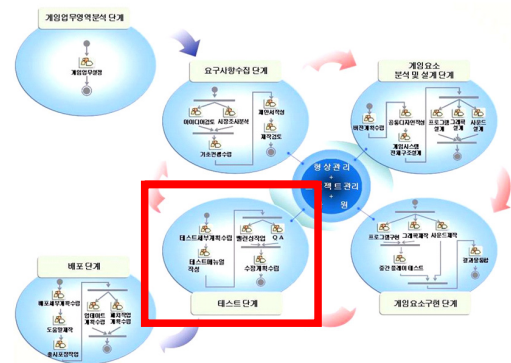
모바일 게임 시장의 성장에는 여러 가지 요소가 있겠지만 그 중에서도 WIPI라는 통합 게임 플랫폼의 개발에 따른 개발환경의 개선이 가장 큰 역할을 했다고 볼 수 있다. 초기의 모바일 게임 플랫폼은 각 이동통신사마다 고유의 게임 플랫폼을 가지고 있었다. 3개의 이동통신사에 하나의 게임을 서비스하기 위해서는 각 이동통신사에서 제공하는 개발언어를 사용해 게임을 개발했다. 이것은 곧 3개의 게임을 개발하는 비용과 인원, 시간이 투입되는 결과를 가져오게 되어 개발사의 부담을 증가시켰다. 그러나 <그림1>과 같이 WIPI 플랫폼의 개발로 하나의 개발 플랫폼으로 SKT, KTF, LGT와 같은 이동통신사에 게임을 제공할 수 있게 되었다. 기존의 게임 개발에 소비되는 비용과 인원,

시간에 대한 부담이 줄어들었으며, 작업의 효율성을 높여 주는 역할을 했다고 볼 수 있다.[2]



<그림1. 게임 개발환경의 통합화>

하지만 이러한 개발환경 개선에도 불구하고 여전히 개발 효율성의 증대는 기대에 미치지 못하고 있는 것이 현실이다. 이것은 게임의 개발 후 실시되는 검증 과정이 각 통신사마다 다르기 때문이다.



<그림2. 모바일 게임의 개발 과정>

<그림2>는 모바일 게임의 개발 과정을 나타낸 것이다. 검증은 테스트 단계에서 이루어지는데 모바일 게임에서는 다른 게임과는 달리 2단계로 나누어 진행된다. 첫 번째 검증은 개발사에서 자체적으로 진행하는 검증으로 에뮬레이터라고 불리는 프로그램을 통해 이루어진다. 에뮬레이터라는 가상의 모바일 기기 환경에서 테스트가 이루어지며, 이 환경 하에서 게임을 즐기는데 문제가 없는지 테스트를 한다. 주로 이 과정에서는 버그 테스트가 주로 이루어지는데 문제가 발생하지 않으면 다음 검증 단계로 넘어간다. 두 번째 검증은 실제 모바일 기기를 통한 검증 단계이다. 이 테스트는 이동통신사에서 제공하는 검증 문서를 기준으로 진행이 되며, 실제 모바일 기기에 게임을 설치하고 테스트를 진행하게 된다. 이렇게 2단계로 검증 과정이 나누어지는 것은 바로 모바일 게임이 가지는 특성 때문인데 첫 번째 검증 과정에서는 실제 모바일 기기에 게임을 설치했을 때 일어나는 문제에 대한 테스트를 진행할 수 없기 때문이다. 따라서 실제 모바일 기기에서 게임을 실행했을 때 일어나는 문제를 발견하고 해결할 수 있는 두 번째 검증 과정을 거치게 되는 것이다.

2. 현재의 모바일 게임 검증 과정

불량구분	불량기준	등급	적용군	체크리스트
다운로드 불량	이미지 다운로드 불량	critical	전체	이미지 다운로드 시 정상적으로 다운로드 되는가?
	벨소리 다운로드 불량	critical	전체	벨소리 다운로드 시 정상적으로 다운로드 되는가?
	VOD / MOD 다운로드 불량	critical	동영상	VOD / MOD 다운로드 시 정상적으로 다운로드 되는가?
기능불량	Application 다운로드 불량	critical	APP	APP 다운로드 시 정상적으로 다운로드 되는가?
	메뉴명 Scrolling 처리오류	minor	전체	메뉴명 길이가 LCD 가로 size 이상일 경우 스크롤링 되는가? 전체 메뉴명 포커스가 위치할 경우에만 스크롤링 되는가?
	번호키 대영 불량	major	전체	번호 마뉴와 번호키의 대영이 일치하는가? 전체 번호가 없는 메뉴가 번호키로 선택 가능한가? 전체 번호가 없는 메뉴가 번호키로 선택 가능한가?
가입, 탈퇴 기능오류	즐거찾기추가 기능오류	major	전체	즐거찾기 추가 시 목록에 정상적으로 등록되는가? 전체 즐겨찾기 재 추가 시 중복으로 등록되지 않는가?
	가입, 탈퇴 기능오류	critical	전체	가입/탈퇴가 정상적으로 이루어 지는가? 전체 가입/탈퇴가 중복으로 되지 않는가?

<그림3. SKT의 모바일 게임 검증 문서>[3]

<그림3>은 SKT의 모바일 게임 검증 과정에서 사용되는 검증 문서이다. SKT의 경우에는 게임을 위한 검증뿐만 아니라 무선인터넷을 통해 제공되는 모든 콘텐츠에 대해 검증을 한다. 모바일 게임 검증 문서는 불량구분, 불량기준, 등급, 적용군, 체크리스트의 5가지 요소로 이루어져 있다. 불량구분은 UI, 기능, 내용, 접속, 단말기설정, 다운로드, 결제/인증, 과금으로 이루어진다. 그리고 각 구분에 대한 불량기준을 정한다. 각 불량구분에 대한 등급을 critical, major, minor의 3가지 등급을 두고 우선순위를 두었다. 무선인터넷에서 제공하는 모든 콘텐츠에 대한 검증 문서이기 때문에 전체, app, 투데이, 동영상, 게임군으로 적용군을 명확하게 구분하고 있다. 체크 리스트는 각 항목에 대한 테스트 내용이다. SKT의 모바일 게임 검증 문서는 약 440여개의 체크리스트 항목을 가지고 있으며, 검증 단계를 통과하게 되면 해당 콘텐츠를 SKT를 통해 서비스할 수 있다.

중분류	소분류	검증 항목	상세 내용
문서 파일 정보	정책 준수	그라운드 정책 준수 여부 제한 용량 정책 준수 여부 기본검증항목 문서 첨부 확인	그라운드 정책 준수 여부 확인 (검증가이드 참조) 제한 용량 정책 준수 여부 확인 (검증가이드 참조) 기본검증항목 문서 첨부 확인 (검증가이드 참조)
	첨부 문서	서비스소개서(시나리오) 문서 첨부 확인 서비스설명서 문서 첨부 확인	서비스소개서(시나리오) 문서 첨부 확인 (검증가이드 및 서비스설명서 참조) 서비스설명서 문서 첨부 확인 (네트워크 서비스 진행에 있어 필수적인 App 한함.)
	App 정보	PC-PHONE검증용 파일 첨부 (팝업 App용)	App 시나리오를 App 검증 요청 시 첨부하는지 확인
	상세설명 규정	CAS사이트를 통해 검증 요청 시 하트 및 통화로문구 준수 확인 (검증가이드 참조)	
네트워	초기 접속	초기접속 이상 유무	App 실행후 네트워크 최초 접속이 되는지 확인 접속 불가인 경우 서버다우이므로, 해당CP에 연락하여 서버 점검 조치를 통보 서버 복구 불가능하거나, 처리가 늦어질 경우 검증 판정자의 결정에 따라 검증을 보류, 검출 반력 결정
	콘텐츠 Upload	콘텐츠 Upload 시 이상 유무	1. 콘텐츠 Upload 완료 후 정상적으로 서버에 저장되는지 확인 2. 주소불일일 경우 동기화가 정상 Upload 되었는지 확인 3. 게시시간 Upload 후 작성된 게시글이 그대로 올라갔는지 확인 4. 편집(메일)작성후 보냈을시 보낸 글이 수신자가 홈바에 정상에 정상인지 확인
	콘텐츠 Download	콘텐츠 Download 시 이상 유무	1. 콘텐츠 Download 완료 후 정상적으로 단말기에 저장되는지 확인 2. 콘텐츠 Download 중 강제로 접속을 끊었을 경우 정상적으로 콘텐츠 Download 중 비정상적으로 네트워크를 종료하였을 경우 1.일반적인 네트워크 통신의 용수신 응답이 정상인지 확인 2. 동일한 기종이 있는 App의 경우 접속시간이 10초 이상 걸리지 않는지 확인
	R-테스트	Request-Response 이상 유무	3. 서버와의 접속 중 강제로 접속을 끊었을 경우 (히스키나 종료, 컴퓨터 닫는 경우) 단말이나 App가 정상적으로 처리되는지 확인 (주요 결합 발생 사항은 단말이 리셋되거나, App가 멈추거나, 네트워크 통신이 안되는 경우가 발생) 4. 네트워크 접속 오류시 장애 메시지 출력 여부 확인

<그림4. KTF의 모바일 게임 검증 문서>[4]

<그림4>는 KTF의 모바일 게임 검증 문서이다. 이 문서는 KTF가 무선인터넷에서 제공하는 콘텐츠에 관한 검증 항목으로 이루어져 있다. KTF에서 제공하는 모바일 게임 검증 항목은 중분류, 소분류, 검증 항목, 상세 내용의 4가지 요소로 구성된다. 중분류는 문서 파일 정보, 네트워크, 정책, 기능, Call수신 등 16가지로 분류하고, 소분류는 중분류의 세부 분류로 적게는 1가지에서 많게는 6가지로 나눈다. 검증 항목은 대개 소분류에 대한 간단한 정의로 이루어진다. 예외적으로 2~3가지의 세부 분류를 하는 경우도 있다. 상세 내용은 각 검증 항목에 대해 테스트 항목의 내용을 기술해놓은 것으로 많게는 한 검증 항목에 9가지의 상세 내용을 가지는 경우도 있다. 약 150여개의 검증 항목을 가지고 있다.

분류	NO.	항목	Y	N
APP관련	1	LGT에서 서비스하고 있는 폰종 게임을 플레이할 수 있는 군 check (MIDP류)		
	2	LGT에서 서비스하고 있는 폰종 게임을 플레이할 수 있는 군 check (WIP류)		
	3	LGT UI규격에 맞게 메인/게임중 메뉴 목록 구성(목록 및 순서) 하는가?		
기본	4	LGT UI규격외에 메뉴를 협의없이 사용하고 있지는 않은가? (추가사항은 반드시 협의를 거쳐야 함)		
	5	MCC 상의 모든 기종 대응을 하였는가?		
	6	게임 내 쓰이는 모든 텍스트 및 이미지를 확실한 인식할 수 있는가?		
	7	다음/이전 화면으로 이동하는 키인포 및 기능이 있는가?		
	8	설정 변경을 위한 키인포 및 기능이 있는가?		
	9	LGT에서 규정한 키인포를 하고있는가? 예)ez(O), ez=(O), 확인(X),Ok(O)		
	10	추가화면이 존재할 경우 화면의 스크롤 혹은 페이지 전환 키인포가 삽입되어 있는가?		
	11	방화키(ez-버튼포함)와 숫자키가 듀얼로 이동 또는 입력이 가능한가?		
	12	목록 앞에 숫자로 키인포 되어 있을 경우 해당 키로 목록 선택이 가능한가?		
	13	키인포 되지 않은 이외의 키를 눌렀을때 event가 발생하지 않는가?		
	14	선택된 항목과 비선택된 항목이 뚜렷이 구별되는가?		
	15	어법에 맞지 않거나 띄어쓰기, 잘못된 글자 없는가?		
	16	필요한 자료를 표명하는 등의 작업으로 인하여 작업시간이 소요될 경우 프로그래서 보통의 통적인 이미지를 사용하여 고객에게 작업이 진행 중임을 알려주고 있는가?		
	17	사용자가 원하지 않았는데 invokerWapBrowser탐수를 사용한 메뉴를 구성하여 현재 사용중인 자바게임을 종료시키고 갈때로 WAP페이지를 연결하지 않는가?		
	18	키반올이 바로 있는가?		
	19	텍스트 입력 부분 구현시 정상적으로 입력되거나 지원하지는가?		
	20	볼륨체통을 사용하여 글씨들이 뭉쳐보이는 현상 없는가?		
자바스테이션	21	모든 면에서의 아이콘은 규격에 맞게 제작되어 자바스테이션/다운타운에 보여지고 되었는가?		
	22	Jad파일내에 게임제목이 8자가 넘어 (너무 길어) 첫번째 줄을 공백으로 하고 두번째 줄부터 채워지는 오류가 있는가?		
이용안내	23	게임 중 네트워크 접속 시 이용안내에 통화로 및 정보이용료에 대한 문구가 삽입되어 있는가?		

<그림6. LGT의 모바일 게임 검증 문서>[5]

LGT의 경우에는 문서가 분류, 항목, Y/N, 비교의 4가지 요소로 구성되고, 총 75개의 비교적인 적은 수의 검증 항목을 가지고 있다. APP관련, 기본, 이용안내, 네트워크 등의 14가지 분류를 가지고 있다. LGT 검증 문서의 특징은 해당 항목 반영 여부를 Y/N으로 표기한다는 점이다. 타 이동통신사의 검증 문서는 검증 항목에 대한 실행 여부를 기입하는 공간이 없는 것과는 다르다.

3. 현재의 게임 검증 분석 및 문제점 도출

LGT를 제외한 SKT와 KTF의 모바일 게임 검증 문서의 경우에는 무선인터넷 콘텐츠 항목 안에 게임에 대한 검증 항목이 속한 모습을 가진다. 따라서 SKT와 KTF의 경우에는 게임 검증에 사용되지 않는 항목들도 존재한다. LGT의 경우에는 게임 콘텐츠에 대한 검수 항목이 따로 존재한다.

다른 문제로는 SKT와 KTF, LGT 검증 항목의 내용이 나 기준, 용어의 사용이 서로 다르다는 점이다. 때문에 게임 개발사에서는 각 검증 기준과 과정에 맞추어 하나의 게임을 3가지 버전으로 개발하게 되는 문제가 발생하게 된다. 즉, WIPI 플랫폼의 제공을 통해 주어지던 하나의 통합된 개발환경이라는 장점이 퇴색되는 결과를 초래하였다. 이러한 결과는 개발 비용이나 개발 인원, 개발 기간의 증가를 가져오게 되어 개발사의 부담을 증가시켰다.

4. 모바일 게임 검증 통일 기준안에 대한 제안

모바일 게임 개발에서 검증 과정이 가지는 역할은 크다고 할 수 있다. 그러나 통일되지 못한 검증 과정은 개발사에게 게임 개발 및 테스트에 많은 부담을 준다. 따라서 모바일 게임에 대한 검증 항목을 하나로 통일할 필요가 있다. 이러한 검증 항목의 통일은 게임 개발사에게는 게임을 개발할 때 주어지는 부담을 줄여주고 개발환경의 개선을 통해 얻게 된 개발 효율성을 높여준다. 또한 각 이동통신사의 입장에서 게임 검증하는데 소비되는 비용과 인력, 시간이 줄어들 수 있다.

본 논문에서는 모바일 게임 검증 항목의 통일을 위해서 몇 가지 기준을 제안한다. 제안하는 기준들은 3개 이동통신사의 게임 검증 문서를 분석한 결과를 통해 작성되었다.

- 1) 게임 전용 검증 문서를 제작한다.
- 2) 사용하는 용어를 통일하고 정의한다.
- 3) 통일된 분류법을 사용한다.

이 기준들은 각 이동통신사가 모바일 게임 검증 문서 제작을 할 때 서로 다른 용어를 사용하고 다른 분류법을 사용하기 때문에 발생하는 문제점을 해결하기 위해 제안한 것이다. 이 기준들을 바탕으로 전화 및 SMS/MMS 수신을 할 때 사용되는 각 이동통신사의 검증 문서를 사례로 통일된 문서로 변경해본다.

중분류	소분류	검증 항목	상세 내용
Call수신	Call 수신 시 처리	Call 수신 시 처리 이상 유무	1. App 사용 중 Call 수신 시 App가 일시정지(pause) 상태로 되는지 확인 (WCDMA(WIPI 7.8.9권) 단말에서 멀티태스킹기능으로 인해 Call수신 시 자동으로 일시정지가 되지 않으므로 반라처리하는 하지 않음-이래 "도움말" 항목 참조) 2. 통화중 App들이 재방 안되는지 확인 (음성통화중에 App 사용 불가 플러는 경우가 있음) 3. Call수신 후 통화종료화면과 겹치지 않는지 확인 4. Call 수신 후 복귀시 자동으로 복귀되는지 확인 5. 사운드가 연속 재생이 되는 화면에서 Call 수신 후 복귀시 사운드 재생 되는지 확인 6. App 사용 중 Call 수신 후 복귀시 설정 초기화 또는 변경되는지 확인 7. App 사용 중 팝업창 및 메뉴창 띄운 상태에서 Call 수신 후 복귀시 정상표시되는지 확인 8. App 사용 중 Call 수신 후 복귀시 진행속도가 변화가 있는 지 확인 9. Call수신 후 App가 종료가 되지 않는지 확인 (종료되면 반라 사항이며, 사용하고 있던 App로 복귀하여야 함)
		R-RI Call 수신	Request-Response시 Call 수신 Download시에만 폰 항목 적용
	콘텐츠 Download 시 Call 수신	콘텐츠 Download시 Call 수신	Call 수신 시 처리 항목과 동일하게 적용 (단, 콘텐츠 Download시에만 폰 항목 적용)
	콘텐츠 Upload 시 Call 수신	콘텐츠 Upload시 Call 수신	Call 수신 시 처리 항목과 동일하게 적용 (단, 콘텐츠 Upload시에만 폰 항목 적용)

분류	NO.	항목	Y	N
전화 및 문자수신처리	56	전화/문자를 받을 경우 게임이 일시정지 된 상태를 유지 하는가?		
	57	전화/문자를 받은 후 게임으로 복귀시 원활한 게임의 진행이 가능한가?		
	58	전화를 받지 못하는 경우가 발생하지 않는가?		
	59	전화통화시 음성통화가 원활하게 이루어 지는가?		
	60	전화/문자 수신화면과 게임화면이 겹쳐 보이는 오류가 발생하지 않는가?		
	61	전화/문자 수신후 게임으로 복귀시 화면경선에 오류는 없는가?		
	62	백사운드가 존재할 경우 전화/문자를 받고 멈추는 현상 없는가?		

<그림7. 전화/SMS/MMS와 같은 Call 수신 검증 항목>

<그림7>은 게임 도중 전화나 SMS/MMS 수신에 왔을 때 사용하는 검증 항목을 나타낸 것이다. SKT의 경우에는 이 부분에 대한 검증 항목이 없다. 그러나 KTF와 LGT는 이런 상황이 발생할 경우에 대한 검증 항목이 있다. 그러나 KTF와 LGT의 검증 문서는 용어의 사용이나 분류법이 서로 다르기 때문에 각 이동통신사에 맞도록 수정을 해서 검증을 받아야 한다.

중분류	소분류	검증항목	Y	N
Call수신	Call수신 시 처리	Call 수신 시 게임이 일시정지 상태로 되는지 확인		
		Call 수신 후 게임으로 복귀 시 원활한 게임 진행이 되는지 확인		
		Call 수신 후 게임으로 복귀 시 설정이 초기화 또는 변경되는지 확인		
		팝업창 및 메뉴창을 띄운 상태에서 Call 수신 후 게임으로 복귀 시 정상적으로 표시되는지 확인		
		Call 수신을 못하는 경우가 발생하는지 확인		
		Call 수신 시 통화를 원활하게 할 수 있는지 확인		
		Call 수신 후 복귀 시 수신화면이나 통화종료화면이 게임화면과 겹쳐 보이는 오류가 발생하는지 확인		
		사운드 재생 중 Call 수신시 일어나는 경우 게임이 멈추거나 통화가 안 되는 경우가 발생하는지 확인		
		사운드 재생 중 Call 수신 후 복귀 시 사운드가 제대로 재생되는지 확인		
	Call 수신 후 복귀 시 게임이 종료되지 않는지 확인			
게임 업로드/다운로드 시 Call 수신	Call 수신 시 처리 항목과 동일하게 적용			

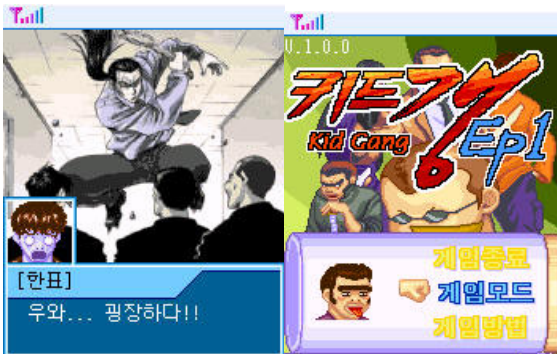
<그림8. 통일 기준을 적용한 Call 수신 검증 항목>

<그림8>은 Call 수신 시 발생할 때에 대한 검증 항목을 앞서 제안한 기준들을 반영해 통일된 문서로 작성한 것이다. 전화가 오거나 SMS/MMS와 같은 메시지가 오는 경

우를 합쳐서 'Call 수신'이라는 용어로 통일하고, 'Call 수신'은 전화를 받거나, SMS/MMS를 받는 행동으로 정의한다. 또한 게임을 위한 검증 항목이기 때문에 App, 게임으로 지칭되는 모바일 프로그램을 모두 게임이라는 용어로 통일한다. 각 게임 검증 문서마다 서로 다르게 적용한 분류법을 기준에 맞춰 절충해 새롭게 작성한다.

실제로 제안자가 제안한 기준을 적용한 결과, 게임용 검수 문서가 따로 존재하지 않는 SKT와 KTF의 검증 문서의 경우, 약 12%이상을 차지하고 있던 게임과 관련되지 않는 검수 항목을 찾을 수 있었으며, LGT의 경우에는 약 8%에 해당하는 LGT에만 적용되는 검증 항목을 찾을 수 있었다. 이렇게 찾게 된 비게임 검증 항목은 제안 기준에 따라 자체 제작한 모바일 게임 검증 문서에 적용되지 않았으며, 또한 통일되지 않고, 각 이동통신사만의 용어로 사용되었던 것을 하나의 용어로 정의하고 통일하고, '중분류', '소분류', '검증항목'의 3단계 분류법을 사용해 분류법 역시 통일하였다. <그림9>는 제안자가 개발 중인 "키드갱"이란 게임으로 제안 기준을 개발 및 검증에 적용한 결과, 약 1달 정도의 개발 및 검증 기간이 단축되는 결과를 가져왔다. 이것은 각 이동통신사만의 용어에 맞추어 3가지 버전을 개발하고 검증하던 과정이 제안 기준에 따른 검증 항목의 통일로 인한 하나의 버전의 개발과 검증으로 개발 기간 및 비용의 단축을 가져왔다고 판단된다.

이처럼 모바일 게임 검증 과정의 표준화를 위한 초석이 되는 기준안이 제대로 잡혀져 있고, 이를 통해 검증의 표준화가 일어나게 될 때, 게임 개발사와 이동통신사들 모두 검증 과정을 위해 소비되는 인원과 비용, 시간을 단축시킬 수 있을 것으로 기대된다.



<그림9. 제안 기준을 적용해 개발 중인 키드갱>

5. 결론

모바일 게임의 검증 과정과 검증에 사용되는 항목에 대해 알아보았다. 또한 각 이동통신사의 모바일 게임 검증 문서를 통해 현재의 검증 항목이 가지는 문제점을 알게 되었고, 이를 위해서는 게임 검증 항목에 대한 통일이 이루어져야 한다. 모바일 게임 검증 문서의 통일은 3가지 기준을 바탕으로 이루어져야 한다.

첫째, 게임을 위한 검증 문서를 제작해야 한다. 게임은 동영상이나 벨소리와 같은 다른 콘텐츠와는 달리 유저가

조작을 한다는 점에서 차이점을 보인다. 따라서 유저가 게임을 플레이하는데 불편함이 없도록 해야 하기 때문에 다른 콘텐츠와는 다른 검증 항목을 가지게 된다. 따라서 게임과 다른 콘텐츠를 분리하여 게임을 위한 검증 문서를 만들어 테스트해야 한다.

둘째, 용어에 대한 통일 및 정의가 필요하다. 현재의 검증 문서는 각 이동통신사에 사용하는 용어를 기준으로 검증 문서를 제작되었다. 따라서 모바일 게임 검증 문서의 통일을 위해서는 문서에서 사용되는 용어를 통일하고 정의할 필요가 있다.

셋째, 분류법에 대한 통일이 필요하다. 현재의 각 이동통신사는 통신사만의 분류법을 가지고 문서를 제작한다. 비슷한 내용을 가지는 항목끼리 묶고 표현법을 통일하게 되면 분류하는 방법 역시 통일할 수 있다.

이렇게 만들어지는 모바일 게임 검증 문서의 통일은 게임 개발의 불필요한 인원, 비용, 시간을 감소시켜준다. 또한 이동통신사들도 각각의 게임 검증 과정을 확립하는데 들어가는 인원, 비용, 시간을 줄일 수 있다. 나아가서는 다른 이동통신사에 서비스되는 게임의 경우에는 각 이동통신사가 가진 특이점을 제외한 나머지 부분에 관해서는 따로 검증을 받을 필요가 없기 때문에 불필요한 절차를 생략할 수 있다.

모바일 게임 검증 문서의 통일에 대한 연구와 노력이 지속적으로 이루어진다면, 모바일 게임 시장의 성장에 도움이 될 것이며, 나아가 모바일 게임 검증 표준화도 가능해지지 않을까 기대해본다.

참고문헌

- [1] 「게임백서 2007」, 한국게임산업진흥원, 2007
- [2] 안용선, 안진호, 「WIPI 플랫폼 기반 DDR 모바일 게임의 설계 및 구현」, 한국인터넷정보학회, 한국인터넷정보학회 학술발표대회 논문집 한국인터넷정보학회 2007 임시총회 및 춘계학술발표대회 제8권 1호, 2007.06, pp.263~266
- [3] SKT 신사업 제안 사이트 http://www.opennetwork.co.kr/oa_main.php
- [4] KTF CASS 사이트 <http://motive.magicn.com/?SSO=f>
- [5] LGT ez-i 사이트 <http://mcc.ez-i.co.kr/user/login.mcc?cmd=logoutProcessing>