

Super Rabbit: 고전 게임을 응용한 모바일 게임

배현진, 권지희, 양근아, 오신혜, 홍지원, 노웅기
 성결대학교 멀티미디어공학부

Super Rabbit: A Classic Game for Mobile Platforms

Bae Hyunjin, Kwon Ji-Hee, Yang Geun-A, Oh Shinhye, Hong Jiwon, and
 Loh Woong-Keo
 Department of Multimedia, Sungkyul University

요 약

Super Rabbit 게임은 고전 게임의 양식을 가지고 현대 사회의 유아들에게 흥미를 유발시킬 수 있는 귀엽고 다양한 캐릭터와 간단한 게임 방법을 이용하여 개발한다. 고전게임 특유의 간단한 조작방법과 짧은 여가 시간 내에 성공할 수 있는 게임을 개발하는 것이 본 연구의 목적이다.

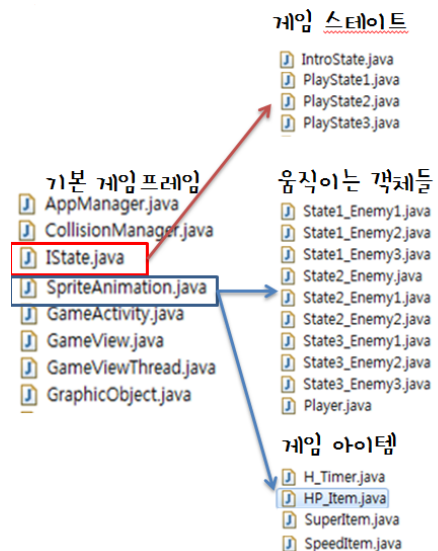
1. 연구 필요성 및 목적

스마트폰의 보급 활성화에 따라 청소년과 초등학생뿐 아니라 어린 유아들도 스마트폰을 쉽게 접할 수 있게 되었다. 유아들은 스마트폰의 다양한 어플을 교육용으로 접하기도 하고 호기심과 흥미 유발을 위해 접하기도 한다.

본 게임은 쉽게 스마트폰을 접할 수 있는 현대 사회의 유아들에게 귀엽고 다양한 색깔을 활용하여 만든 캐릭터와 게임 디자인, 간단한 조작으로 인해 흥미와 호기심을 유발시킬 수 있는 어플리케이션을 개발하는 것에 목적을 두었다[1]. 또한 이 게임은 어디에서나 짧은 시간동안에도 간단히 즐길 수 있도록 개발하였으며 향후 다양한 연령대를 위한 여러 가지 버전이나 소셜 네트워크 서비스를 도입하여 게임의 완성도를 높이는 것에 목적을 두었다,

2. 연구내용과 방법

본 게임의 개발은 여러 사용자들에게 익숙한 안드로이드를 기반으로 모두 무료 툴을 사용하여 개발하고, 어플리케이션의 시작과 끝까지 오류 없이 개발하였다. 게임 개발에 필요한 기본 게임 프레임 워크[2](그림 1)를 응용하여 전반적인 게임을 구현한다. 우리는 보다 역동성 있는 게임을 위해 모든 아이템과 캐릭터를 (그림 2)와 같이 네 개의 칸으로 움직이는 것 같은 이미지를 만들어 주요 클래스의 SpriteAnimation.java를 통해 마치 게임 속 물체들이 움직이는 것처럼 보이도록 만들었다.



(그림 1) 게임 주요 클래스



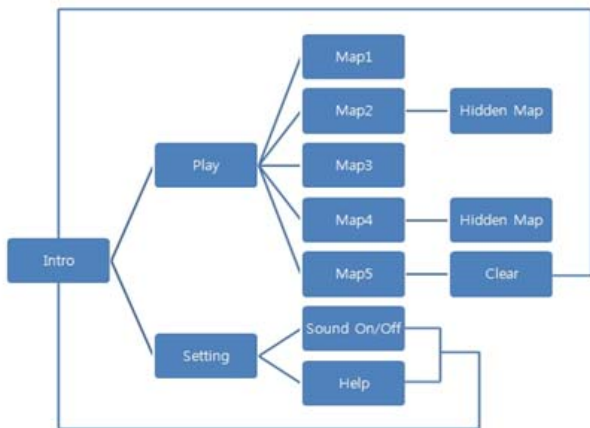
(그림 2) 캐릭터 및 아이템

게임에 사용된 캐릭터와 아이템, 배경이미지 등 모든 디자인 요소는 아이들의 호감을 불러일으킬 수 있도록 자체적으로 제작 하였다[3].



(그림 3) 실제 게임 화면 및 흐름도

게임의 흐름은 (그림 3)의 단계로 진행되며 스마트폰이 익숙하지 않은 어린 사용자들이 보기에 한눈에 알아 볼 수 있도록 제작하였고, 일반 사용자들에게 익숙한 UI와 쉬운 조작방법으로 구현하였다.



(그림 4) 게임 흐름도

총 5개의 메인 단계에 2개의 히든맵을 첨가하여 흥미를 더했다.(그림 4) 각 맵의 아이템과 히든맵에 있는 코인을 획득함으로써 점수를 높일 수 있고, 4개의 아이템을 통해 다양한 효과와 게임의 변수를 추가하여 어린이들의 흥미를 유발하기 위해 노력하였다. 맵의 하단에 있는 키패드에 터치 입력을 받아 진행되는 방식으로, 미로처럼 구현된 맵에서 적을 피해 각 맵을 통과, 마지막 까지 가는 것이 목표이다. 게임에서 제공되는 4개의 아이টে으로는 어린 사용자들이 변화를 쉽게 알 수 있는 이동속도 증가 아이টে, 생명아이টে, 무적아이টে, 무기아이টে를 구현하였다. 생명이자 제한 시간을 나타내는 상단의 하트 바가 줄어들기 전에 맵을 클리어 해야 하는데 여기서 이동속도 증가 아이টে를 획득하면 보다 빠른 시간 내에 클리어 할 수 있도록 도와 주고, 생명아이টে는 하트 바가 늘어나며 무적아이টে는 일정 시간동안 적을 없앨 수 있다. 마지막 맵에서만 나오는

무기아이টে는 최종 보스에게만 사용할 수 있는 아이টে으로 아이들의 눈높이에 맞춰 플레이어인 토끼가 던지는 당근으로 만들어 아기자기한 느낌을 살리고, 폭력적인 느낌을 줄이려고 하였다.

현재 개발은 획득한 점수로 어떠한 효과도 얻지 못해 완성도가 떨어지지만, 향후 어린 사용자뿐만 아니라 일반 사용자들까지 흥미를 느낄 수 있도록 소셜 네트워크 서비스와 랭킹시스템을 도입하여 다양한 사람들과 점수를 공유할 수 있도록 향상시킬 것이다.

3. 향후 계획과 문제점

소셜 네트워크 서비스의 도입도 향후 개발에 있어 어려움이 있지만, 가장 시급한 문제는 사운드 저작권에 관한 것이다. 현재 게임에 도입된 디자인 자료들은 자체 제작을 통해 저작권문제에 걸리지 않지만 향후 사운드를 도입하면 사운드에 대한 저작권 문제가 생기게 된다.

다양한 사운드 효과음, 소셜 네트워크 서비스를 도입함으로써 게임의 완성도를 높이고, 그에 따른 저작권과 여러 문제들을 해결하는 것이 앞으로의 과제이다.

4. 결론

대부분의 일반 사용자들에겐 익숙하지만 어린 사용자들에겐 익숙하지 않아 신선한 느낌을 받을 수 있고, 호기심을 유발할 수 있는 고전게임을 모티브로 하여 스마트폰을 쉽게 접할 수 있는 아이들을 위한 고전게임 어플리케이션을 개발한다. 게임의 디자인과 조작방법 등 전반적인 게임의 구현은 어린사용자들의 호감과 편리함을 고려하여 개발하고, 향후에는 다양한 효과음과 배경음의 도입, 소셜 네트워크 서비스와의 결합을 통해 어린 사용자뿐만 아니라 일반 사용자들도 짧은 여가시간에 간편히 즐길 수 있는 게임으로 발전시킬 것이다.

참고문헌

- [1] 송현주 외, “발달 단계를 고려한 유아용 게임 설계에 관한 연구,” 상명대학교 소프트웨어 미디어연구소.
- [2] 황동윤, 만들면서 배우는 안드로이드 게임 프로그래밍, 한빛미디어
- [3] 나정조, “유아용 애니메이션에서의 캐릭터 디자인에 대한 연구,” 한국연상학회 논문집