

안드로이드 자바를 이용한 슈팅게임

정진희, 박두순

순천향대학교 공과대학 컴퓨터소프트웨어공학과

e-mail : mestoteach@hanmail.net

Shooting game using Android Java

Jin Hee Jung, Doo-Soon Park

Department of Computer Software Engineering, Soonchunhyang University

요 약

본 게임은 옛날부터 인기를 가지고 있던 고전 게임인 켈러그를 모델로 안드로이드 자바를 이용하여 만든다. 본 논문에서는 사용자의 호기심 유발과 스트레스 해소를 시키는 슈팅게임을 제시한다. 즉, 관심을 끌 수 있는 이미지 사용과 나이, 성별 등을 따지지 않은 단순한 게임 방법으로 사용자에게 흥미와 재미를 주기 위한 가장 적합하고 개선된 슈팅게임이다.

1. 서론

슈팅게임은 FPS(First-Person Shooter)라고도 부르며 아케이드게임의 대표적인 세부 장르로 단순하게 총이나 포를 쏘며 상대방을 쓰러트리는 빠른 진행의 게임이다. 주인공은 주로 비행기나 인물이고 대부분의 게임이 1인칭 시점으로 바라보게 된다[1,2,3]. 다양한 이미지를 사용하여 스테이지마다 새로운 흥미도 얻을 수 있다. 적을 쏘고 적의 포를 사용자가 피하면 되는 단순한 형식으로 누구나 쉽게 즐길 수 있다[1].

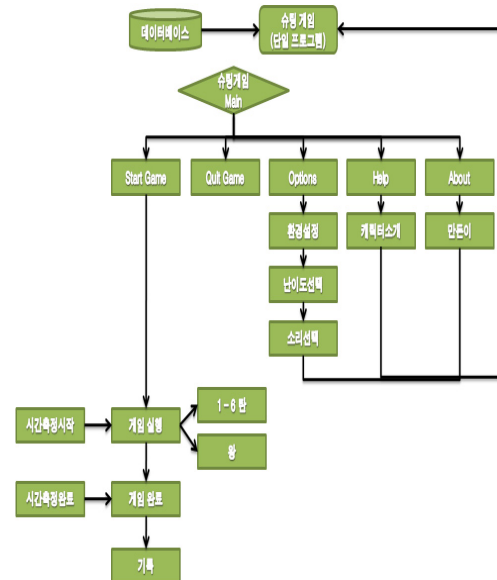
본 논문에서의 슈팅게임은 먼저 고정되어 있거나 움직이는 물체 또는 적군이 존재한다. 또한, 키보드나 터치에 의해 움직이는 무기들이 존재하며 간헐적으로 아이템들이 나타난다. 기본적으로 런 타임 라이브러리를 제공하고 풍부한 각종 도구들과 API를 제공하는 자바 언어를 이용하기 위해 JDK, Eclipse, ADT, SDK를 기반으로 슈팅 게임을 구축한다[4].

2. 슈팅 게임 시스템 구성

본 논문에서는 사용자들의 흥미와 재미를 주기 위해서 다양한 버튼과 화면 구성을 나타낼 수 있어야 한다. 또한, 연령대와 성별을 고려하지 않고 어디서든 자유롭게 할 수 있는 것에 가장 커다란 가치를 두고 안드로이드 자바로 슈

팅 게임을 개발한다.

본 논문에서 구현하는 슈팅 게임의 시스템 구성은 [그림1]과 같다.



[그림 1] 게임 시스템 흐름도

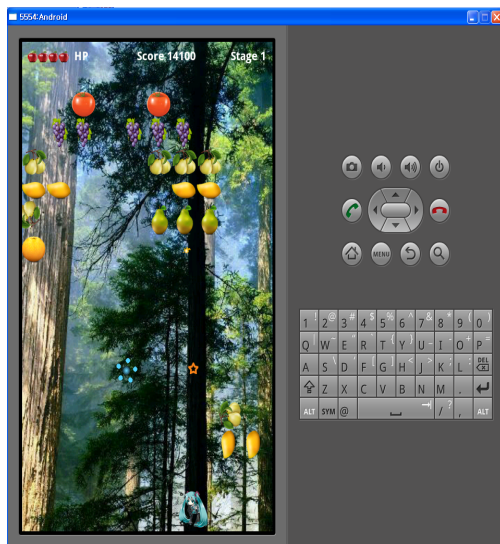
메인에는 시작, 옵션, 도움말 등과 같은 기능을 하는 버튼이 배치되며 버튼을 클릭했을 때 해당되는 작업을 실행하여야 한다. 옵션 버튼을 클릭하면 사용자의 능력과 나이를 고려한 쉬운 모드와 중간 모드, 어려운 모드 등의 설정할 수

있고 효과음과 배경음의 소리도 설정 할 수 있다. 도움말 버튼을 클릭하면 게임에 나오는 다양한 이미지들이 무슨 역할을 하고 있는지에 대한 설명을 보여준다.

게임 시작 버튼을 클릭하게 되면 게임이 실행 되어야하고 사용자가 게임을 하는 동안의 시간과 기록 등을 측정하게 된다. 게임이 끝나면 측정하고 있던 시간과 기록도 멈춰야 하며 현재까지의 게임의 스테이지 구현은 6탄까지 구현되어 있다. 사용자의 호기심을 유발하기 위해 스테이지 중간마다 왕이 나오는 스테이지도 첨가 했다.

3. 구현 화면

본 논문에서 제안하는 슈팅 게임은 [그림2]에서와 같이 사용자가 게임을 실행 하면 적들이 공격 대형을 갖추게 되고 일대다의 관계로 진행이 된다.



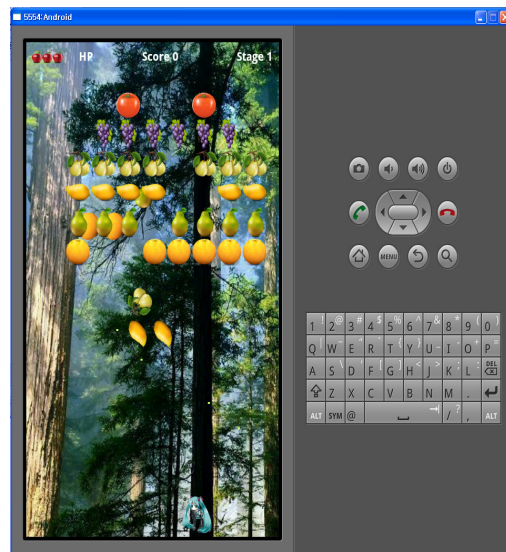
[그림 2] 슈팅 게임의 아이템 화면

아군이 부족한 경우에는 여러 가지 좋은 기능을 가지고 있는 아이템들이 위에서 떨어져 [그림 3]에서와 같이 도움을 받을 수 있다.

4. 결론

본 논문에서는 안드로이드 자바를 이용하여 사용자들이 즐길 수 있는 간단한 슈팅 게임을 만들었다. 기존에 있는 갤러그를 이용하는 것보다 내 방식대로 꾸미고 만들며 다양하게 게임을 구성도 해보는 것에 대하여 만족도를 보였다.

향후 연구 과제로는 좀 더 많은 스테이지를



[그림 3] 슈팅 게임의 실행 화면 추가하고 데이터베이스와 연결하여 사용자들을 관리 할 수 있을 만큼으로 완벽한 게임으로 구축하여야 할 것이다. 또한 실행하는 속도 면에서 상당히 떨어지는 것을 보완시켜야 할 것이다.

참고문헌

- [1] 한국콘텐츠진흥원 “상상발전소”, <http://www.koreancontent.kr/>
- [2] 김병철, DIRECTX 9.X 3D 게임 프로그래밍, 대림, 2003
- [3] 안창현, 정휘립, 한 권으로 완벽하게 배우는 아이폰 4 기본 활용 쉽게배우기, CODMEDIA, 영진닷컴, 2010
- [4] 김은철, 유세라역, “예제로 배우는 핵심 패턴 안드로이드 프로그래밍” 정보문화사, 2010