

1vs1 온라인 기반 모바일 보드게임

허태성*, 조현선^o, 고보람*

^o인하공업전문대학 컴퓨터정보과

e-mail : tshur@inhac.ac.kr*, kevin_chol3@naver.com^o, darkarm3@naver.com*

1vs1 Online-Based Mobile Board Game

Tai-Sung Hur*, Hyeon-Seon Cho^o, Bo-Ram Go*

^oDept of Computer Science, Inha Technical College

e-mail : tshur@inhac.ac.kr*, kevin_cho13@naver.com^o, boram1081@gmail.com*

● Abstract ●

게임 앱은 현재 앱 시장에서도 상위를 차지하는 분류 중에 하나이다. 게임을 앱 사용자에게 널리 이용하게 하기 위해서는 게임이 재미있고, 쉽게 접근할 수 있어야한다.

본 프로젝트에서는 인기리에 방영한 TV프로그램인 ‘더 지니어스’ 에 나온 보드게임들 중 1vs1(테스매치) 게임중 레이저장기, 결합, 인디언홀덤, 십이장기, 기억의 미로, 흑과 백을 온라인 안드로이드 모바일 게임으로 구현하였다.

게임을 만들기 위한 툴로는 세계적인 게임 개발 엔진으로 사용되고 있는 유니티(Unity)를 사용하였다. 유니티는 멀티플랫폼 3D/2D 게임 및 인터랙티브(interactive) 콘텐츠를 만들 수 있는 개발 엔진이다.

본 프로젝트는 오목, 체스 등과같이 누구나 가볍게 즐길 수 있는 2인 실시간 보드게임으로 ‘더 지니어스’를 통해 게임을 접한 사람들의 흥미를 이용하여 쉽게 다가갈 수 있을 것이다.

키워드: BoardGame, Unity, Application(App), Game

I. 서론

오늘날 체스, 장기, 오목 등과 같이 전 세계 많은 사람들이 즐기고 있는 게임 중에 하나가 보드게임이다. 체스, 장기, 오목 등 비교적 간단한 보드 게임도 있으나, 본 프로젝트에서는 전략적 요소가 필요한 레이저장기, 결합, 인디언홀덤, 십이장기, 기억의 미로, 흑과 백 게임을 선택하였다. 이 게임은 이미 인기리에 방영된 ‘더 지니어스’에서 소개된 게임으로 게임에 관심이 있는 사람이라면 게임 규칙에 대해서는 잘 알고 있으며, 기존에 개발된 게임도 대부분 서비스가 종료되어 이용할 수 없기에 본 프로젝트의 게임으로 선정하였다.

일반적으로 게임을 만들기 위한 툴로 자바기반의 플랫폼을 이용하고 있으나, 본 프로젝트에서는 여러 플랫폼들에서 이용할 수 있는 유니티(Unity)를 이용하여 2D 기반의 모바일 게임으로 구현하게 되었다.

II. 본론

1. 개발일정

표 1. 개발일정

Table 1. Development Schedule

내용	주	2	4	6	8	10	12	14	16
1. 업무분석		■							
2. 개발일정 수립			■						
3. 시스템 계획				■					
4. 시스템 설계					■	■	■		
5. 시스템 구현						■	■	■	
6. 테스트 및 오류 수정								■	■
7. 최종 구현 완료									■
8. 프로젝트 문서화									■

2. 실행 및 개발환경

표 2. 시스템 환경
Table 2. System Environment

구분	내용
개발 PC	cpu - i7 / 8G RAM / Windows 7 64bit
사용언어	c#
DBMS	Google Cloud
사용 Tools	Unity, Photoshop, Illustrator

3. 시스템 구성도

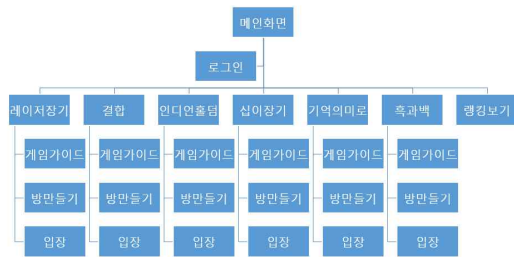


그림 1. 시스템 구성도
Fig 1. system diagram

그림 1에서 보듯이 본 시스템은 레이저장기, 결합, 인디언홀덤, 십이장기, 기억의 미로, 흑과 백으로 선정하였으며, 전체적으로 순위를 관리하여 순위를 통한 경쟁을 유발하도록 하였다.

게임을 만들기 위한 툴로 유니티를 이용하였으며, 유니티에 구글 플레이 게임 서비스(Google Play Game Service)를 이용하여, 구글 계정이 있는 안드로이드 기기를 사용하는 게임 이용자들이 쉽게 접근할 수 있도록 하였다.

게임은 구글 계정에 접속하면 그림 2(a)와 같은 메인 화면이 나타나게 하였으며, 이용자는 메인 화면에 있는 게임 중 하나를 선택하여 게임을 즐길 수 있도록 하였다. 6개의 게임 중 하나를 선택하면, 새로운 보드 게임을 위한 방(공간)을 개설하거나 기존에 개설된 방을 선택하여 게임을 즐길 수 있도록 하였으며, 각 게임 마다 게임 규칙에 대한 설명을 볼 수 있는 기능을 두어 게임 규칙에 익숙하지 않은 사용자들에게 게임 규칙을 제공하도록 하였다.

랭킹보기 기능에서는 구글 클라우드 서버에 저장된 게임별 현재 자신의 순위를 볼 수 있도록 하여 게임의 흥미를 유발하도록 하였다.

4. 실행화면



그림 2(a). 메인화면
Fig. 2(a). mainscreen

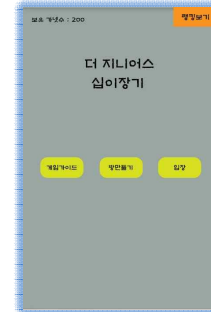


그림 2(b) 십이장기화면
Fig. 2(b). mainscreen of shogi

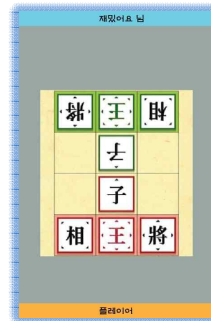


그림 2(c). 십이장기 초기화면
Fig. 2(c). playscreen of shogi(1)

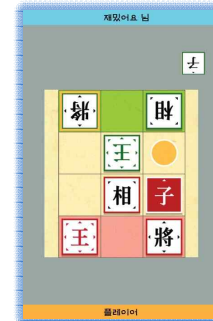


그림 2(d) 십이장기 게임화면
Fig. 2(d). playscreen of shogi(2)

III. 결론

본 프로젝트는 안드로이드 기기에서 이용할 수 있는 1vs1(테스매치) 게임으로 게임을 만들기위한 툴로 유니티를 이용하였다. 본 게임들은 이미 TV프로그램인 '더 지니어스'에 소개된 게임들로 게임머니의 활용으로 사용자들도 흥미유발하도록 하였다.

본 프로젝트를 통해 유니티 툴을 이용한 게임 제작의 제반 절차에 대해 충분히 이해하였다.

향후 새로운 게임을 위한 사나리오 및 게임 제작으로 발전된 게임을 만들고자 한다.

Reference

[1] Unity, <https://unity3d.com/>
 [2] Google Play Game Service, <https://developers.google.com/games/services/>
 [3] 위키백과, https://ko.wikipedia.org/wiki/더_지니어스:_룰_브레이크
 [4] 위키백과 https://ko.wikipedia.org/wiki/더_지니어스:_블랙가넷