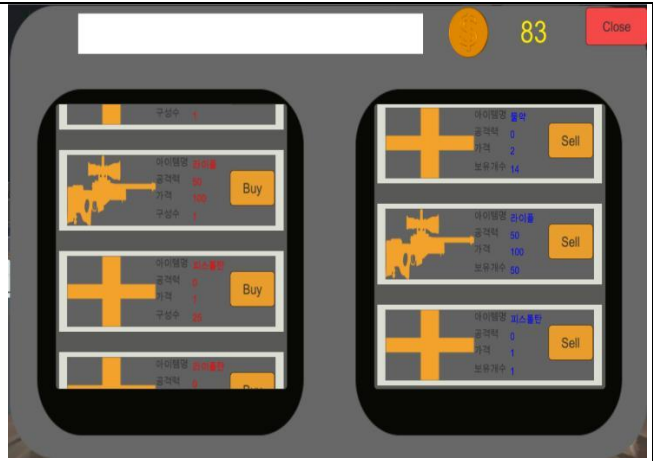


# 개발 포트폴리오

프로젝트 명	마피아 3D 모바일 게임		
제작 기간	2018.02.13 ~ 2018.03.09 (약 3 주)	컨텐츠 분류	3D 모바일 게임
상세내용	20-30 대 유저를 타겟으로 한 RPG 모바일 액션 게임		
	<div>■특징</div> <div>1. 조이스틱 UI 를 통한 모바일 환경에서의 주인공 캐릭터 컨트롤(이동, 회전, 공격) 조작</div> <div>2. NPC 캐릭터(시민, 마피아, 경찰)에 대한 각각의 역할 부여</div> <div>3. 주먹, 칼, 권총, 장총의 다양한 공격방식 제공</div> <div>4. 마피아 보스 캐릭터의 등장으로 레벨 관리</div> <div>5. 3D 맵 배경에서의 자유로운 캐릭터 이동 공간 제공</div> <div>6. 상점(Inventory) 제공으로 아이템을 사고 팔 수 있음</div> <div>7. 사용자 아이디 계정관리를 통한 데이터 관리</div> <div>■기능</div> <div>1. 회원정보관리 가능(로그인, 로그아웃, 인벤토리) -&gt; 보유 코인, 아이템 관리 구현</div> <div>2. 주먹, 칼, 권총, 장총 등 무기에 대한 캐릭터 공격기능 구현</div> <div>3. 주변 3D 맵 지형 지물을 고려한 이동, 점프, 카메라 시선 처리</div> <div>4. NPC 캐릭터(시민, 마피아, 경찰) 오브젝트 풀 관리</div> <div>5. 상황에 따른 NPC 캐릭터에 대한 AI 행동처리 및 Navigation 기능 구현</div> <div>6. 애니메이션 블렌딩, 이펙트, 사운드 효과 처리</div> <div>7. 플레이어 및 NPC 캐릭터에 대한 위치정보(미니맵) 제공</div> <div>8. 조명효과 Bake 처리 및 캐릭터 그림자 처리</div> <div>9. 줌기능 레이어 마스크 값에 따른 스나이퍼모드 처리</div>		
개발환경	<div>[Front-End]</div> <div>Unity 2017.3.0</div> <div>Unity Teams Collaborate</div> <div>[Back-End]</div> <div>AWS EC2</div> <div>LAMP (Linux + Apache + MySQL + PHP)</div> <div>GitLab, SourceTree</div>		
구성원	4 명	본인 역할 및 적용기술	1. 캐릭터 조이스틱 컨트롤러 기능 구현
팀 역할	팀원		2. 캐릭터 무기에 따른 애니메이션, 블렌딩기능 구현
			3. 캐릭터 스나이퍼 줌, UI/UX 버튼 기능 구현
			4. Data Table 및 네트워크 전송부분 구현
주요성과	게임 개발에 대해 자신감이 생겼고 협업 작업에 필요한 툴 활용과 기법을 익힐 수 있었습니다. 첫 팀 프로젝트 개발이 진행되는 과정과 전직 서버 개발 밑에서 일하셨던 팀장님 주도하에 네트워크가 연동된 게임을 개발하였습니다. 팀으로 협업하는 과정과 프로젝트 수행 과정을 알 수 있었던 프로젝트였습니다.		



로그인 (사용자 계정 관리)



인벤토리 (아이템 관리)



플레이어 기본



플레이어 무기타입 (주먹, 총, 칼, 라이플)



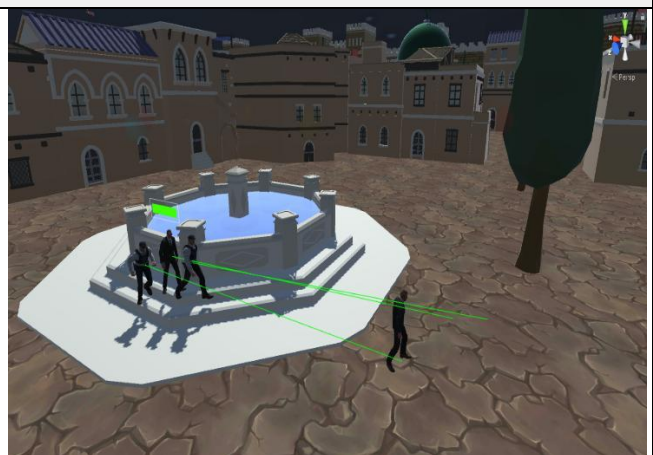
NPC 캐릭터(시민, 경찰, 마피아)



라이플 총 (ZOOM 기능)



플레이어 피격 및 탄막효과



NPC AI 및 Navigation

프로젝트 명	로그라이크 RPG 게임		
제작 기간	201802.01 ~ 2018.02.13 (약 2 주)	컨텐츠 분류	RPG
상세내용	<p>로그라이크 형식 RPG PC 게임</p> <p>■특징</p> <p>1. 레벨업과 장비업그레이드를 넣은 RPG 형식 게임</p> <p>2. 물약과 대쉬,스킬로 사냥 가능</p> <p>3. 총 4 타입의 몬스터와 싸울 수 있음.</p> <p>4. 다양한 효과음과 이펙트</p> <p>■기능</p> <p>1. 레벨업 기능과 장비업그레이드 기능</p> <p>2. 물약 , 스킬 효과</p> <p>3. 대쉬,막기 기능</p> <p>4. 몬스터 유한상태머신 및 보스 몬스터 기능</p>		
개발환경	<p>[Front-End]</p> <p>Unity 2017.3.0</p>		
구성원	1 명	본인 역할 및 적용기술	1. 모든 기능 구현
팀 역할	팀장		
주요성과	<p>교육기간 중 첫 3D RPG 프로젝트였고, RPG 게임의 전반적인 시스템 레벨업, 아이템 사용, 스킬 사용, 공격력 방어력 증가 기능과 몬스터의 AI 를 구현할 수 있었습니다. 비교적 짧은 시간 안에 완성을 목표로 한 프로젝트로 규모는 작았으나 끝을 맺었던 작품입니다.</p>		





Game Start



보스몹 잡기



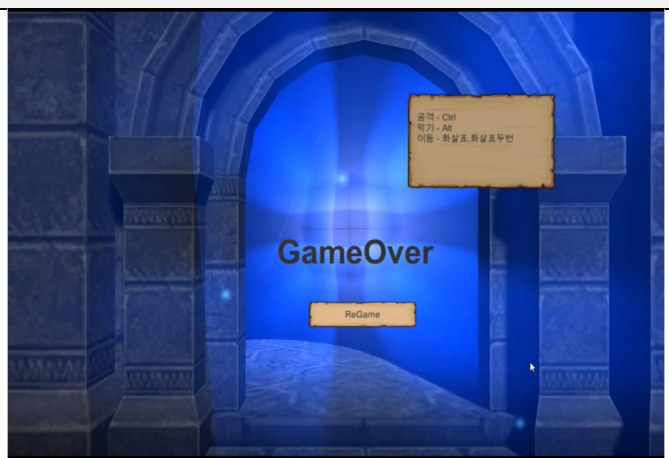
플레이



막기기능



레벨업기능



GameOver

프로젝트 명	VR Ready Space One		
제작 기간	2018.03.26 ~ 2018.04.13 (약 3 주)	프로젝트 종류	VR 콘텐츠
상세내용	<p>20~30 대 타겟으로한 VR 슈팅 게임</p> <p>■특징</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. 캐릭터를 3 인칭이나 1 인칭 시점으로 한 VR 게임과 달리 리모컨을 플레이어로 한 게임의 조작감 극대화</li><li>2. 2:2 까지 가능한 팀전 게임</li><li>3. 리모컨을 통해 속도감 높은 슈팅 VR 게임</li><li>4. 플레이어는 X 축과 Y 축 으로만 이동으로 한 멀미 최소화</li></ul> <p>■기능</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. 플레이어 객체와 SamSung GearVR 리모컨 위치 회전 연동 기능</li><li>2. 플레이어 아이템 효과(지원군,연사속도,쉴드,HP 회복)</li><li>3. GearVR 컨트롤러 조작</li><li>4. 각 아이템에 따른 이펙트 와 애니메이션 기능 구현</li><li>5. LoadingScene 을 이용하여 다음 Scene 의 객체를 미리 동기화해서 로드하는 기능</li><li>6. 적기체 FSM 및 생성 관리</li><li>7. Trigger 을 이용한 플레이어 부스터 및 PostProcessing 사용</li></ul>		
개발환경	<p><b>[Front-End]</b></p> <p>Unity 2017.3.0</p> <p>Unity Teams Collaborate</p> <p>Oculus Utilities for Unity 1.23(SamSung GearVR)</p>		
구성원	2 명	본인 역할 및 적용기술	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Oculus OVR.Input 사용</li><li>2. 플레이어 객체 리모컨 연동</li><li>3. 플레이어 기능 및 아이템 효과</li><li>4. 게임 매니저 및 자동 타겟 시스템</li></ul>
팀 역할	팀장		
주요성과	<p>처음으로 팀장으로서 프로젝트를 수행하였고, Oculus Unity Api(GearVR) 기술을 사용하고 플레이어가 리모콘 컨트롤러라는 기능을 주어서 속도감 높은 콘텐츠를 개발하였습니다.</p> <p>또한 PostProcessing 등 파티클 효과를 사용해 다양한 효과를 연출 했습니다.</p>		



플레이어 시작화면



아이템 효과



부스터 PostProcessing



적 자동 타겟기능



GameOver 기능



첫 게임 시작 Scene

프로젝트 명	3D Network SplatoonGame		
제작 기간	2018.04.29 ~ 2018.05.29(약 1 개월)	컨텐츠 분류	네트워크 대전게임
상세내용	<p>PhotonCloud 로 기반 된 실시간 네트워크 대전 PC 게임</p> <p>■특징</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 캐릭터에서 나오는 물감으로 맵을 칠하는 게임</li><li>2. 제한시간 안에 물감을 많이 칠하는 팀이 승리</li><li>3. 2:2 까지 가능한 팀전 게임</li><li>4. 랜덤 박스에서 생기는 아이템 효과로 승리를 결정지을 수 있는 시스템</li></ol> <p>■기능</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 실시간 Rendering 계산과 승리 판독 네트워크</li><li>2. 팀전 가능한 게임</li><li>3. 플레이어 아이디를 생성하고 방생성 방참가 기능</li><li>4. 플레이어의 조작 및 실시간 위치 전송</li></ol>		
개발환경	<p><b>[Front-End]</b> Unity 2018.1.0 Unity Teams Collaborate</p> <p><b>[Back-End]</b> PhotonCloud</p>		
구성원	3 명	본인 역할 및 적용기술	<ol style="list-style-type: none"><li>1. PhotonCloud 연동</li><li>2. 실시간 렌더링 계산과 승리 판독 네트워크 시스템</li><li>3. 방생성 기능과 방 참가 기능</li><li>4. 랜덤 아이템 효과 기능</li></ol>
팀 역할	팀장		
주요성과	<p>PhotonCloud 를 사용하면서 실시간 네트워크의 진행 방식과 MasterClient 로 판정하고 게임을 진행하는 방식 배울 수 있었던 프로젝트 였습니다. 방참가와 방생성 기능을 구현 하며 게임의 방참가 및 생성 시스템을 배울 수 있었던 프로젝트였습니다. 그뿐만 아니라 팀장으로서 팀원들을 설득하며 의견을 구하고 맡은 기능 구현을 끝까지 완성해 책임감을 느낄 수 있었던 프로젝트였습니다.</p>		





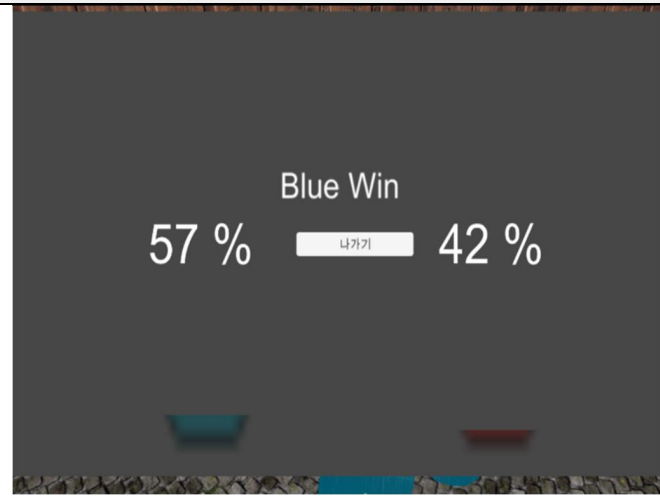
플레이어 아이디 생성

방참가 기능



게임 시작 전 카운트다운 기능

게임 시작 전 랜덤위치 캐릭터 생성



게임 플레이

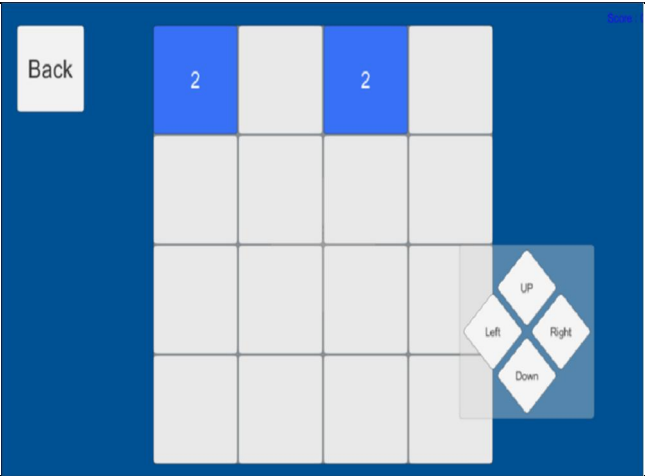
렌더링 계산 후 승리 판별



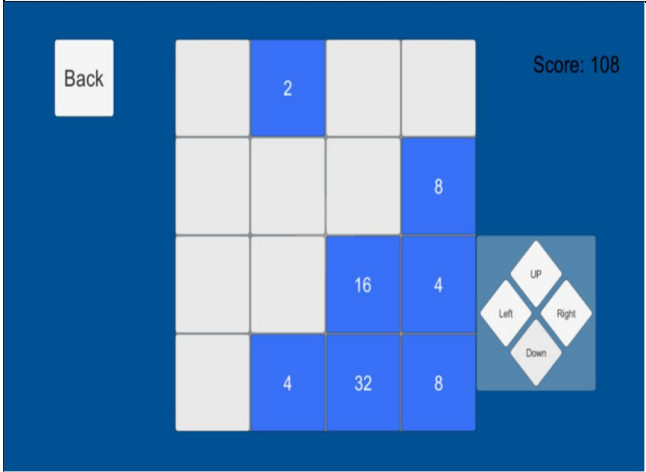
프로젝트 명	2048 게임		
제작 기간	2018.08.01 ~ 2018.8.17(약 2 주)	컨텐츠 분류	퍼즐게임
상세내용	<p>2048 퍼즐 게임.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 특징<ol style="list-style-type: none"><li>1. 2048 게임</li><li>2. 많은 숫자를 합하는 것으로 Score 획득 가능</li><li>3. Drag 가 아닌 버튼으로 통한 이동</li><li>4. Tile 의 갯수 조정으로 난이도 조절 가능</li><li>5. 최고 득점 5 명을 볼 수 있는 랭킹 리스트 제공</li></ol></li><li>■ 기능<ol style="list-style-type: none"><li>1. Coroutine 을 사용한 Tile 움직임 효과</li><li>2. Tile 안의 숫자의 합하기 알고리즘</li><li>3. 뒤로가기 버튼, 버튼 UI 를 통한 Tile 이동</li><li>4. FireBase 를 사용한 랭킹 시스템 기능</li></ol></li></ul>		
개발환경	<p><b>[Front-End]</b> Unity 2018.1.6</p> <p><b>[Back-End]</b> FireBase</p>		
구성원	1 명	본인 역할 및 적용기술	1. 모든 기능 구현
팀 역할	팀장		
주요성과	2048 게임이 시중에 나와있고 한 번 비슷하게 만들어 보자는 생각으로 진행하게 되었습니다. 알고리즘적인 학습과 Delegate 의 효과적인 사용을 학습 할 수 있었습니다. FireBase 의 API 를 익힐 수 있었고 FireBase 에 랭킹을 저장하고 불러오는 기능을 만들 수 있었습니다.		



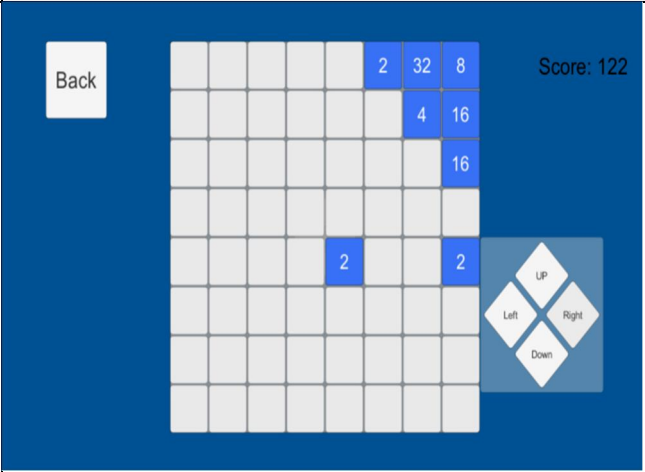
Game Start



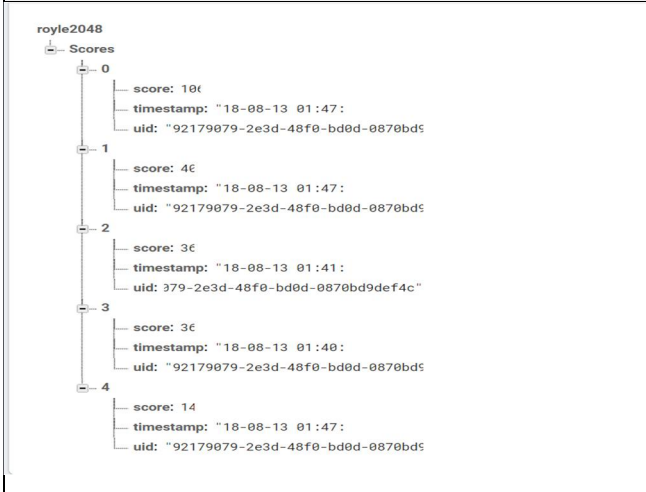
게임 시작



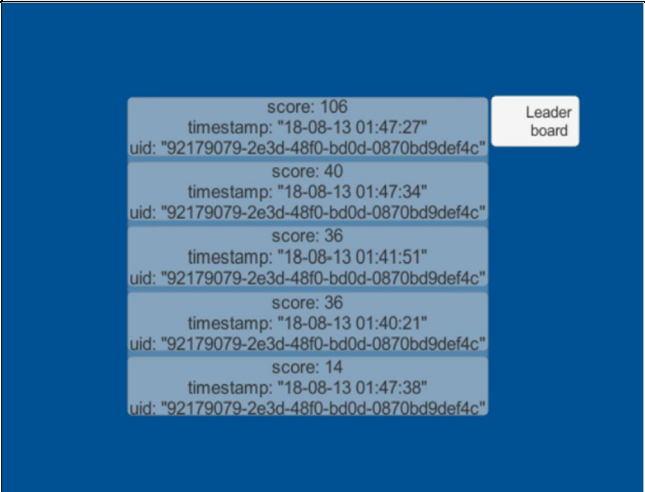
플레이 및 숫자합 알고리즘



타일 생성 Count 조절



FireBase 데이터 저장



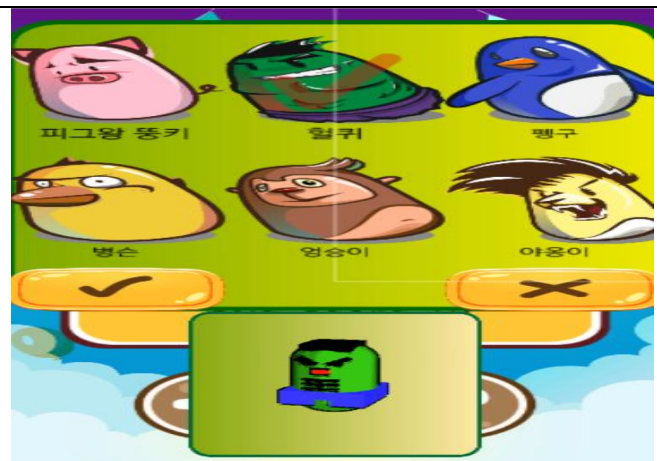
FireBase 데이터 가져오기

프로젝트 명	미니캡슐천국		
제작 기간	201807.09 ~ 진행중	컨텐츠 분류	캐주얼 미니게임
상세내용	총 12 가지의 게임으로 이루어진 캐주얼 미니게임  ■특징 1. 6 가지 캐릭터를 고르면서 게임 가능 함 2. 12 가지 게임을 플레이 할 수 있음 3. 몽환적인 BGM 과 기록 갱신 4. 아기자기하고 독특한 캐릭터  ■기능 1. 콤보 시스템 2. 선택한 캐릭터로 플레이를 하는 게임 3. 줄넘기 NPC AI 4. 최고 점수 갱신 시스템		
개발환경	[Front-End] Unity 2018.1.6 Unity Teams Collaborate		
구성원	5 명	본인 역할 및 적용기술	1. 메인 Scene 기능 및 UI 연동 2. 그림 맞추기 게임, 줄넘기 게임, 박스 쌓기 게임 3. 메인에서의 각 게임에 선택된 정보를 전달하는 기능
팀 역할	팀장		
주요성과	4 명의 개발자와 1 명의 디자이너로 수행한 프로젝트였습니다. 각 한 사람마다 3 가지 게임을 개발하고 모든 게임과 합칠 수 있는 공통된 ui 와 메인 scene 에서의 정보 전달 기능을 구현하였고 줄넘기, 박스 쌓기 게임, 그림 맞추기 게임을 만들었습니다. 팀장 역할로 팀원들과 소통을 하고 개발 일정 관리를 하였습니다. 일정 관리 부분 미숙해 프로젝트 기간이 길어졌지만 아직 진행 중인 프로젝트로 각자의 일정을 조율하며 개발을 완성할 게임입니다.		

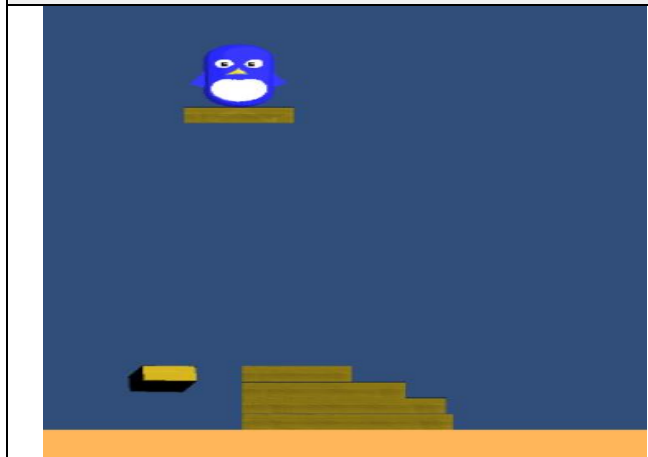




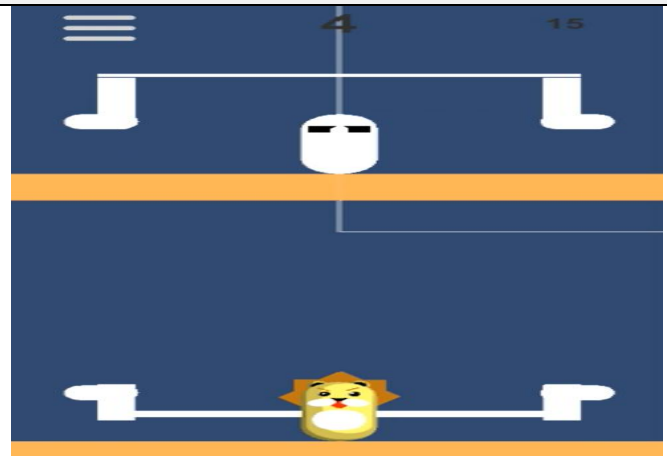
MainScene



캐릭터 선택



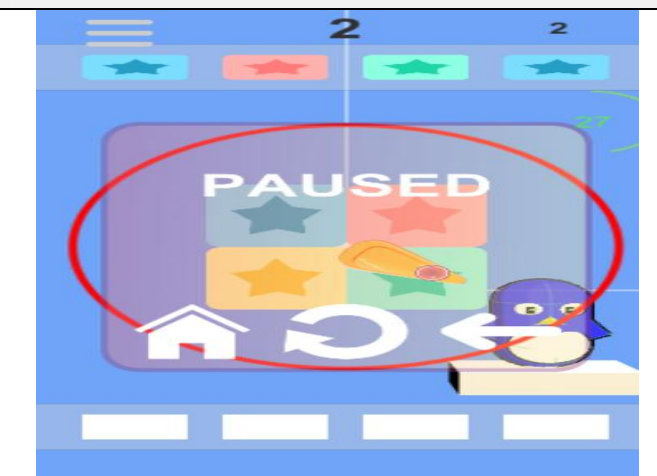
박스 쌓기 게임



줄넘기 게임



그림 맞추기 게임



Pause 기능