

꿀꺽하는 뱀  
(gulping snake)  
게임 기획서

학과 : 전자공학부  
학번 : 2018114143  
이름 : 권명섭

# 목차

1. 게임 개요.....	3
2. 게임 상세.....	4~7
2.1 핵심 요소 소개	
2.2 추가 장애물 및 기믹	
2.3 게임 상태 전이도	
3. 게임 화면 설계서.....	8~10
4. 예상 개발 일정.....	11
5. 자료 출처.....	12

# 1. 게임 개요

구분	설명
게임명	꿀꺽하는 뱀 -귀여운 퍼즐 게임 (gulping snake)
게임장르	퍼즐게임
사용자 연령	전 연령
개발환경	Unity 2D
지원 언어	한국어, 영어
지원 플랫폼	안드로이드 - 플레이 스토어
수익화	하단 광고
스토리	전설로 내려오는 황금 사과 먹기 위한 여정. 뱀이 숲에서 시작해서 이동하는데, 이를 나타내기 위해 스테이지가 바뀔때 따라 바닥 타일, 벽 배경을 통한 배경 변경

## 간단한 설명

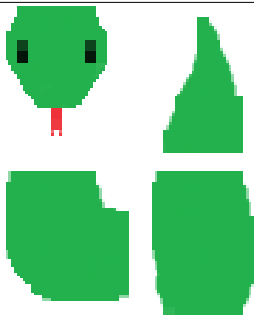
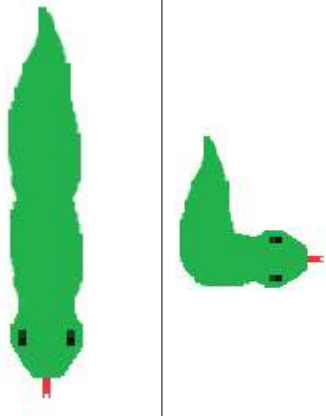



2D 탑 뷰 퍼즐 게임이다. 플레이어는 뱀이 되어 과일을 먹는 게 목적인 게임입니다. 기본적으로 상하좌우로 움직일 수 있지만, 자신의 몸은 지날 수 없으며, 몸의 길이가 과일을 먹음에 따라 변하므로 이를 고려해야 합니다. 자신의 몸은 당연히 자신을 따라옵니다.

스테이지가 늘어감에 따라 새로운 기믹이 추가되는데, 이를 하나씩 보는 것도 재미 요소 중 하나입니다.

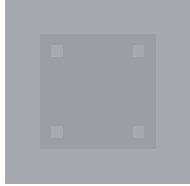


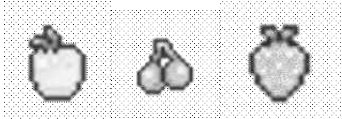


검색어 유입을 위해 본 게임 제목 뒤 추가로 몇 단어를 적었습니다. 외국인 유입도 고려하여 영어 제목도 적었으며, 그러므로 영어도 지원합니다. 스테이지 별 1단계에는 가벼운 스토리도 넣습니다.

## 2. 게임 소개

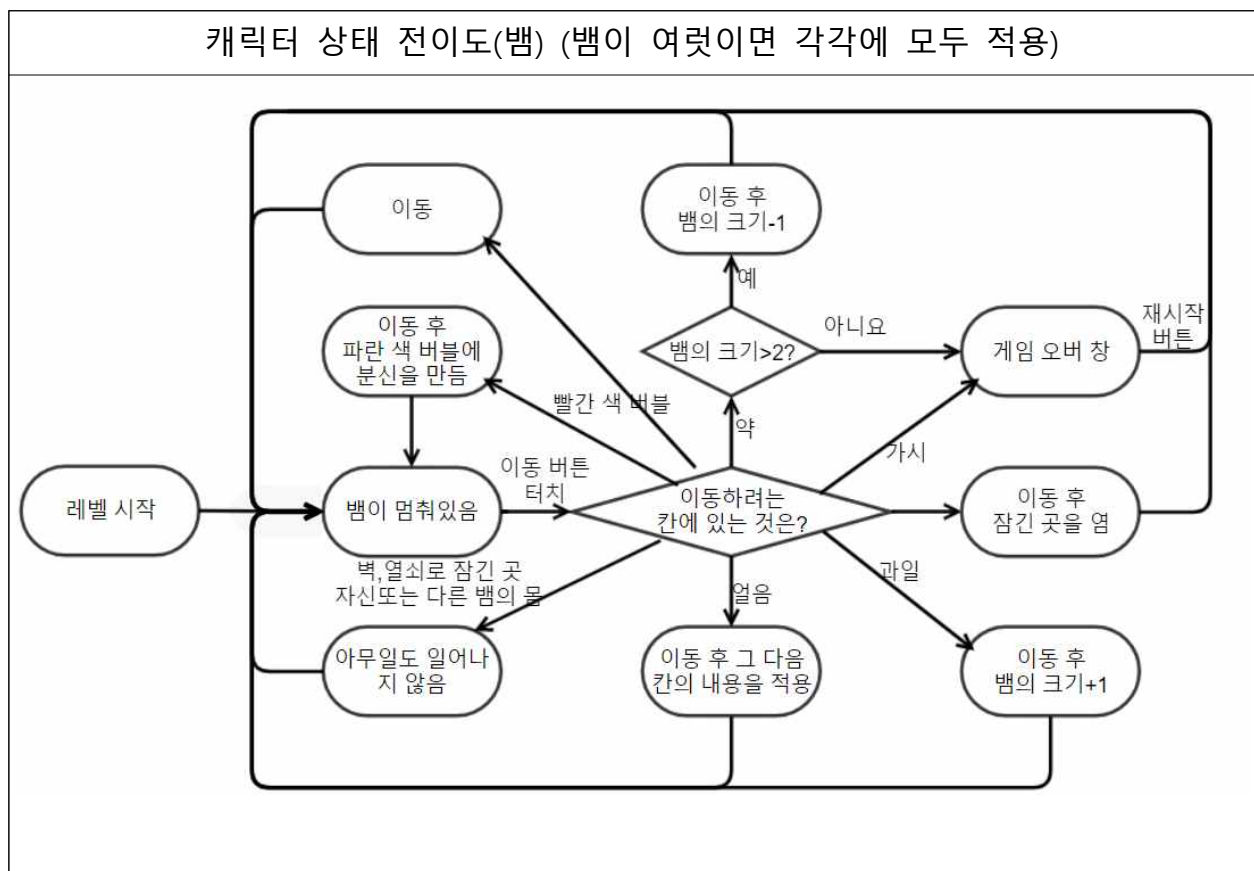
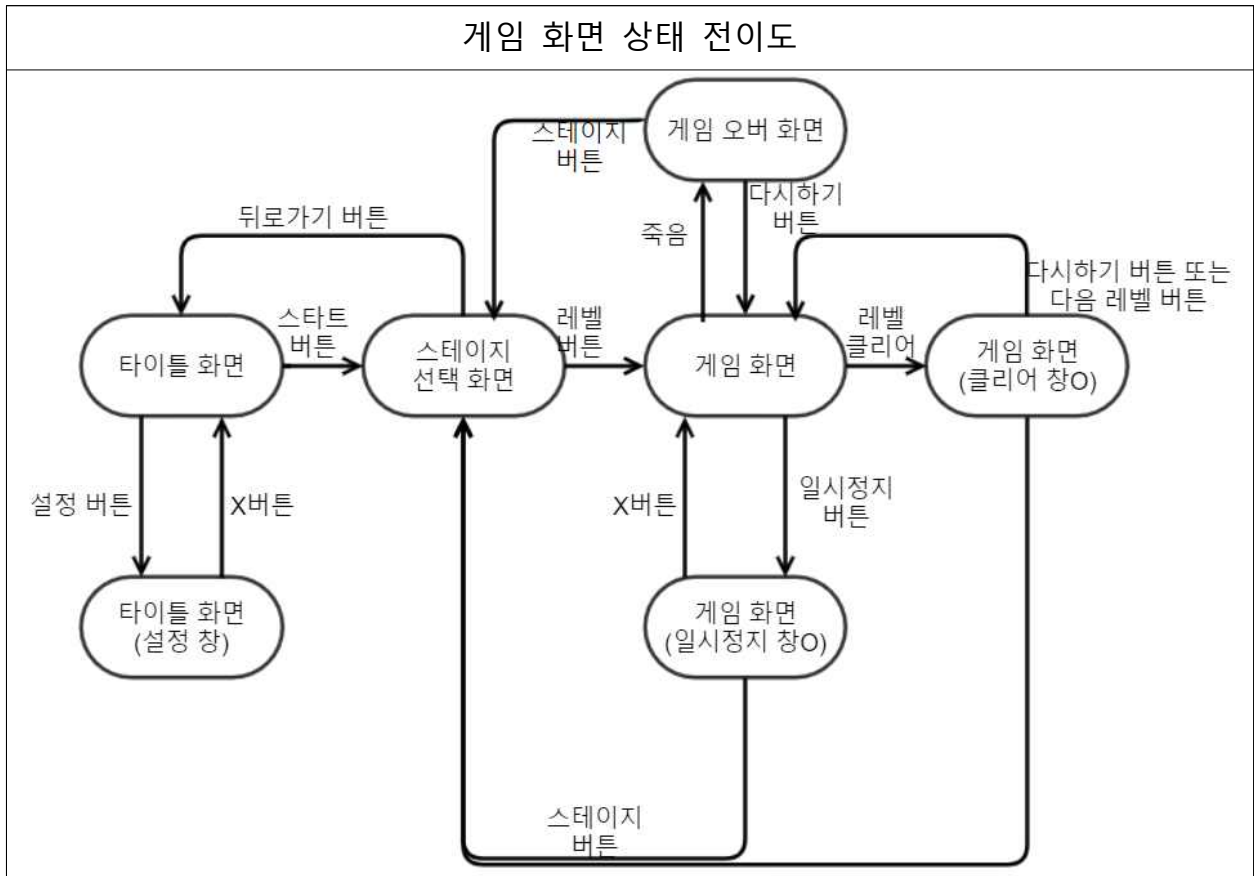
### 2.1 핵심 요소 소개

게임 요소 (소멸은 도달 시 소멸)	설명	이미지
뱀	<p>오른쪽 이미지 설명  위 : 스프라이트 조각  아래 왼쪽 : 뱀 예시1 (길이4)  아래 오른쪽 : 뱀 예시2 (길이3)</p> <p>플레이어 캐릭터로, 후술할 과일과 무색  과일에 의해 크기가 조정되므로 오른쪽  에 스프라이트 조각들을 이용해 이미지를  표시한다.</p>	 
과일 (소멸)	<p>게임의 목적. 스테이지에 정해진 수만큼  의 과일을 먹어야 한다. 먹으면 뱀의 길  이가 1 늘어난다.</p>	
벽	<p>이곳은 뱀이 지나갈 수 없다. 스테이지  마다 다른 벽을 사용할 것이다.</p>	
정지 버튼	<p>이것을 눌러 메인 화면으로 나가거나 스  테이지를 다시 시작할 수 있다.</p>	

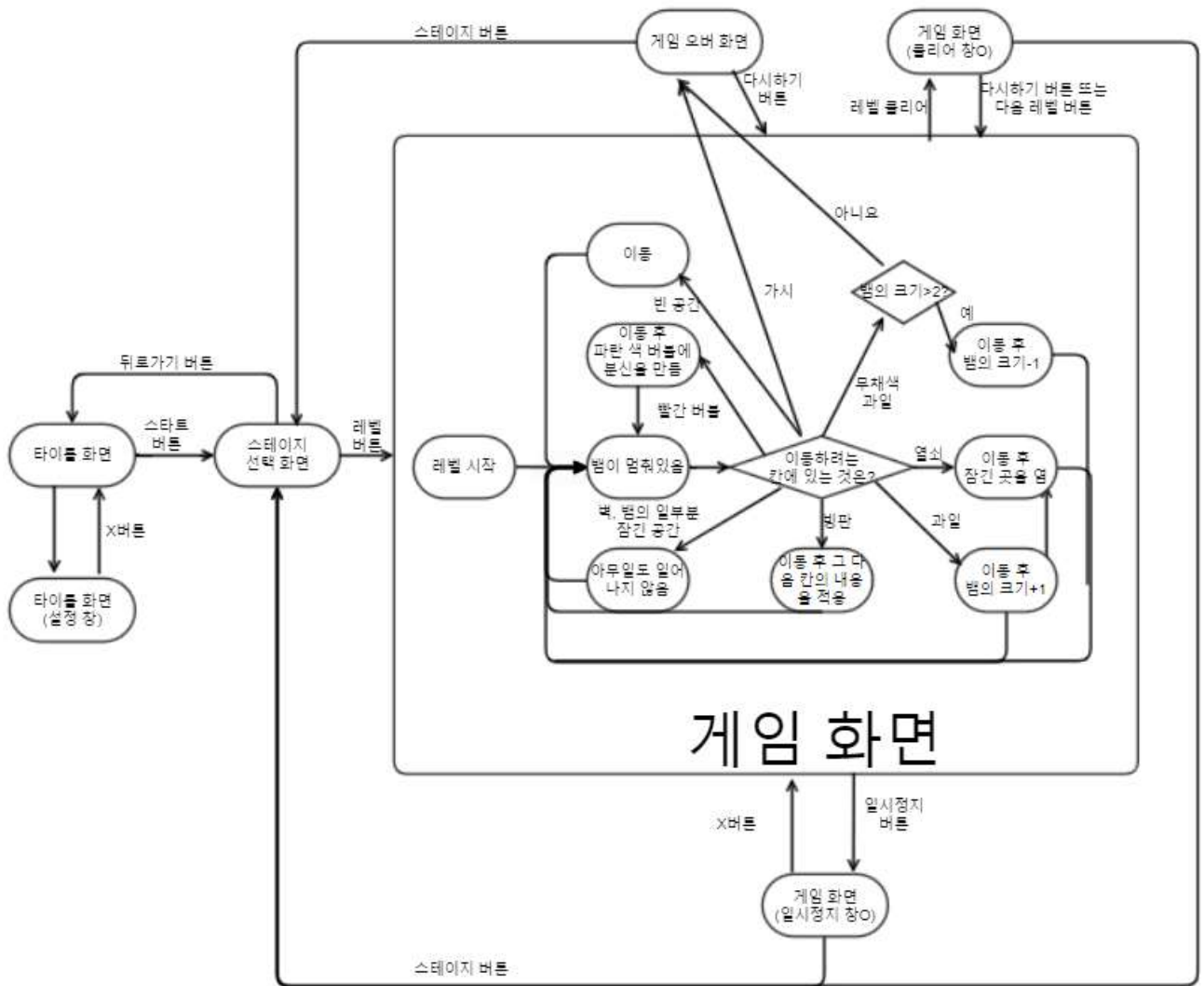
## 2.2 추가 장애물 및 기믹

게임 요소	설명	이미지
바닥 타일	뱀이 움직일 공간인 바닥. 스테이지마다 다른 타일을 적용할 것이다.	
가시	이곳에 닿으면 죽는다.	
얼음 타일	이곳에 닿으면 미끄러진다. (이전에 이동한 방향으로 1칸 더 전진한다) 만약 미끄러진 곳이 얼음 타일이면 연속으로 미끄러진다. 미끄러질 곳이 벽이라면 미끄러지지 않는다.	
무색 과일 (소멸)	뱀이 이것을 먹으면 크기가 1 줄어든다. 만약 크기가 2 이하일 때 이것을 먹으면 죽는다. 먹어도 스테이지 클리어를 위한 과일에는 포함되지 않는다.	
분신 (소멸)	빨간색 버블을 건드리면 파랑 색에 위치에 분신이 만들어진다. 그 분신은 나와 동시에 움직이며, 그 분신이 죽으면 안 되고, 분신이 먹은 과일도 스테이지 클리어에 카운트된다. 일단 분신이 만들어진 과일로는 인한 몸 크기는 각각 적용된다.	
열쇠 (소멸)	열쇠로 잠긴 곳을 열 수 있다.	
기믹은 스테이지가 늘어남에 따라 더 많아질 것입니다.		

## 2.3 게임 상태 전이도



## 게임 진행 상태 전이도

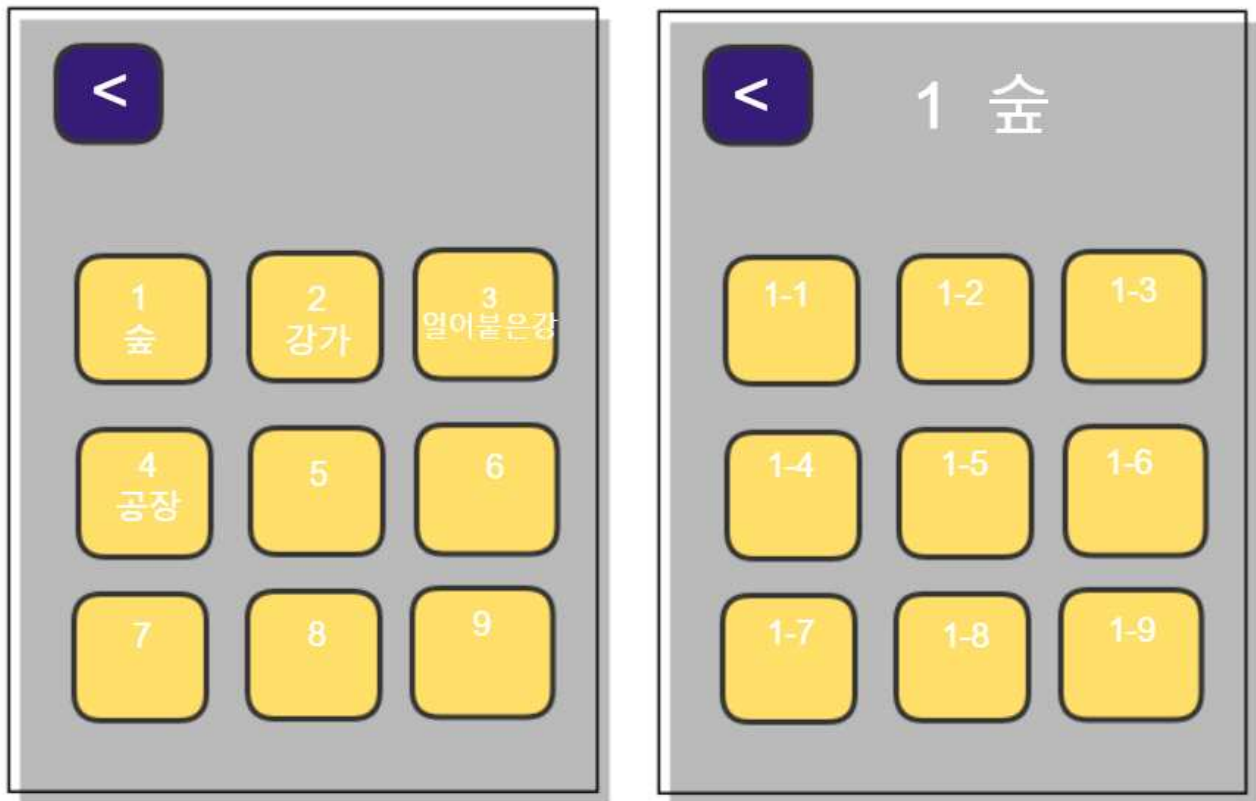


### 3. 게임 화면 설계서

인트로 화면 (레이아웃)	
<div> <div> <div>꿀꺽하는 뱀</div> <div>시작</div> <div>설정</div> </div> <div> <div> <div>X</div> <div>배경음 <div></div></div> <div>효과음 <div></div></div> <div>언어</div> <div> <div>한국어</div> <div>ENGLISH</div> </div> </div> <div>(설정 클릭 시)</div> </div> </div>	
<div> <div> <div>설명: 앱을 실행하면 나오는 화면이다. 오른쪽 사진은 설정 버튼을 클릭 시 나오는 화면이다. 배경 화면은 뱀 캐릭터가 귀엽게 그려진 것을 쓸 것이며, 과일들과 벽 등의 장식이 추가되어있다.</div> <div> <div>설정 창은 배경음과 효과음 크기를 설정할 수 있으며, 언어도 설정할 수 있다. 그리고, 가능하다면 사용자의 설정 언어가 한국어 이외로 되어 있으면 설정 창에 들어가지 않아도 게임 실행 시 자동으로 영어로 나오게 할 것입니다.</div> </div> </div> </div>	
<div> <div> <div>이미지: 배경 화면 (뱀이 캐릭터 형식으로 그려진 이미지), 타이틀</div> </div> </div>	
<div> <div> <div>소리: 배경음악과 버튼 클릭 음</div> </div> </div>	
<div> <div> <div>UI: 시작 버튼, 설정 버튼, 음 크기 조정 UI</div> </div> </div>	



## 레벨 선택 화면 (레이아웃)



. 설명: 게임 시작 버튼을 클릭하면 나오는 레벨 선택 화면입니다.

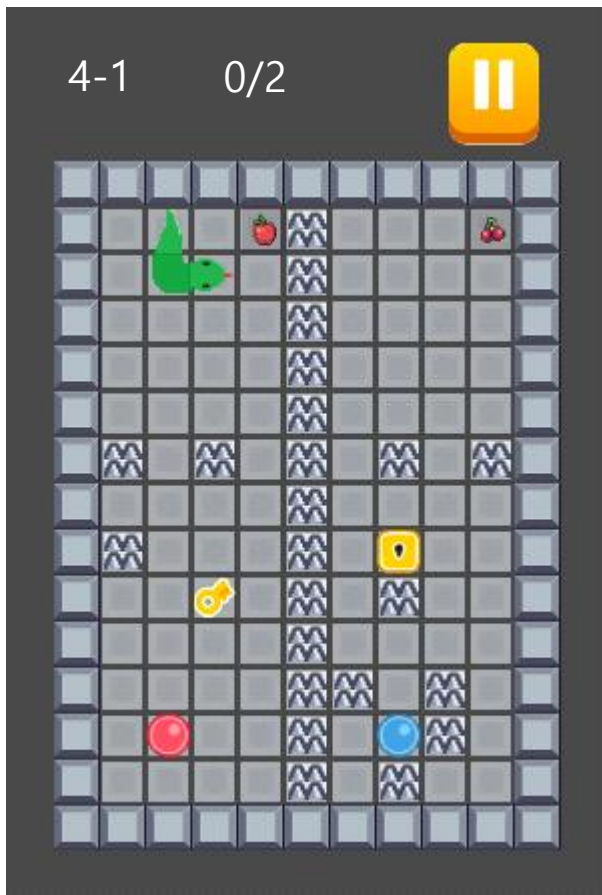
스테이지 선택 후 레벨 선택을 하는데, 스테이지 선택 시에는 스테이지 명이 아래에 나오며, 레벨 선택 시에는 x-y 형식으로 나옵니다. 만약 스테이지나 레벨이 9개 이상이 되면 스크롤을 할 수 있게 할 것입니다.

. 이미지: 뒤로가기 버튼, 버튼 이미지

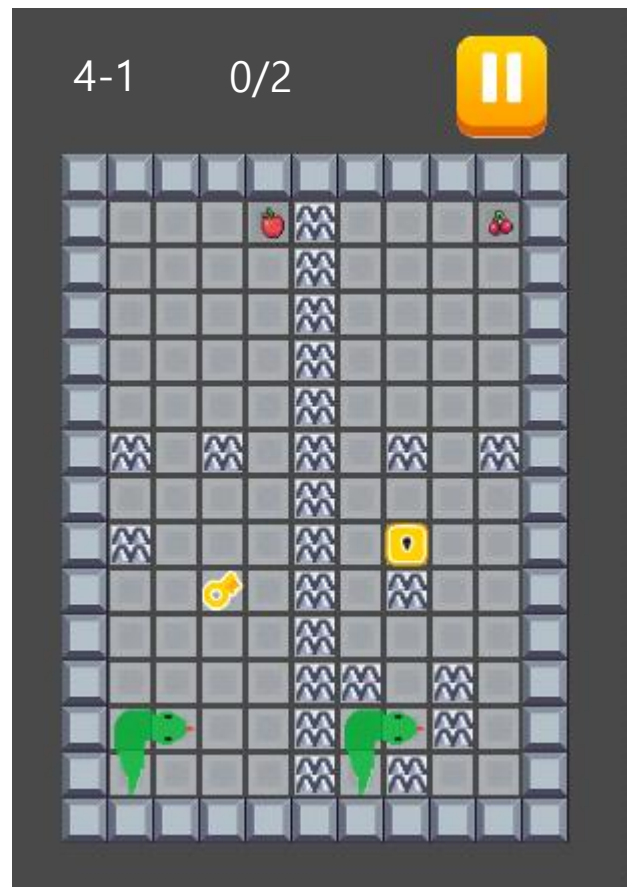
. 소리: 배경음악(타이틀 화면과 동일)과 버튼 클릭 음

. UI: 뒤로가기 버튼, 스테이지 텍스트

## 게임 플레이 화면



(레벨 시작 직후)



(빨간 버블을 먹은 직후)

. 설명: 왼쪽 상단에는 레벨이 나오며, 중간에는 먹은/목표 과일 수치가 적혀 있으며, 오른쪽에는 일시 정지 버튼이 있습니다. 이동은 버튼이 화면을 가릴 수 있어 핸드폰 화면을 4개로 쪼개 해당 방향을 터치하면 가게끔 할 것입니다.

아래 설명에 나온 것과 같이 스테이지를 깨기 위해 여러 가지를 생각해야 합니다.

(게임 스테이지에 관해 설명)

시작하자마자 과일이 있지만 바로 먹으면 깎 수 없습니다. 가시가 중간에 놓여 있고, 건너편에 과일을 꼭 먹어야 하므로, 분신은 꼭 이용해야 하는데 길이가 4이상이면 분신을 사용할 수 없기 때문입니다. 분신이 생성할 때 생성되는 위치를 보고 뒤집힌 ㄱ자 모양으로 해야만 살 수 있습니다. (오른쪽 사진) 그 후 1자로 놓인 가시를 피하기 위해 열쇠를 먹지 않고, 열쇠벽을 이용해 한쪽의 뱀만 이동시켜 가시를 지나 위로 와서 뱀 2마리가 각각 과일을 먹으면 깎 수 있습니다.

일시정지 버튼을 누르면 ▶계속하기 버튼, 스테이지 버튼 2가지 버튼이 창으로 나옵니다.

. 이미지: 뱀과 여러 기믹들

. 소리: 배경음악과 뱀의 이동음, 죽는 효과음, 분신 생성 효과음, 열쇠 열림 효과음, 과일 먹는 효과음 등등

. UI: 일시 정지 버튼

## 4. 예상 개발 일정

첫 번째 달		
아이디어 구상 및 검토, 에셋 구비 및 기획서 작성(10시간)(1주)		
스테이지 아이디어 구상이 완료되면 게임으로 구현할 수 있게끔 시스템 구현 (15시간)(10일)		
	타이틀 화면 제작(4시간)(3일)	
레벨 선택 화면 제작 (4시간)(3일)	계획의 차질을 위한 여분의 시간(7시간)(5일)	
두 번째 달		
1 스테이지 구상 및 제작(10시간)(1주)		
2 스테이지 구상 및 제작(10시간)(1주)		
3 스테이지 구상 및 제작(10시간)(1주)		
4 스테이지 구상 및 제작(10시간)(1주)		
세 번째 달		
5 스테이지 구상 및 제작(10시간)(1주)		
6 스테이지 구상 및 제작(10시간)(1주)		
시각, 청각적 요소 최종디자인 및 최적화(10시간)(1주)		
최종 완성 및 검토, 광고 붙이기, 스토어용 게임 사진 만들기, 플레이 스토어에 제출 (10시간)(1주)		

현실적으로 가능하다고 생각되는 하루에 1.5시간 정도를 투자한다고 가정하고 만든 계획입니다. 스테이지 당 레벨은 20개 정도로 생각하고 있습니다.

## 5. 자료 출처

<https://assetstore.unity.com/packages/2d/characters/pixel-adventure-1-155360> -unity 에셋  
사과, 체리, 딸기 이미지 (무채색 버전은 제가 이것을 변형해서 만들었습니다.)

<https://kenney.nl/assets/map-pack> - kenney (에셋)  
얼음 타일

<https://kenney.nl/assets/roguelike-modern-city> - kenney (에셋)  
바닥 타일

<https://kenney.nl/assets/rolling-ball-assets> - kenney (에셋)  
빨강, 파랑 버블, 열쇠, 열쇠 구멍

<https://kenney.nl/assets/pixel-platformer> - kenney (에셋)  
가시 (여기 것을 변형해서 만들었습니다.)

뱀은 제가 만든 것인데, 출시한다면 실제 출시 때는 다른 그림을 쓸 것입니다.