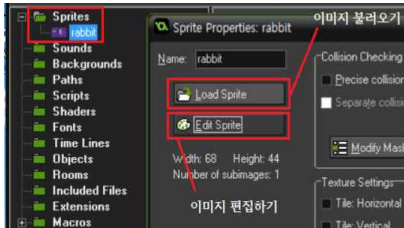


# 게임메이커 스튜디오(아이콘)

## □ 기능

- \* 스프라이트 : 인간의 육체가 하는 행동들
- \* 오브젝트 : 인간의 육체를 조종하는 영혼
- 스프라이트(Sprite) : 이미지 불러오기, 편집하기, 애니메이션 만들기를 할 수 있는 기능
  - 애니메이션 만들기 : 이미지를 여러 개 불러오면 자동적으로 애니메이션



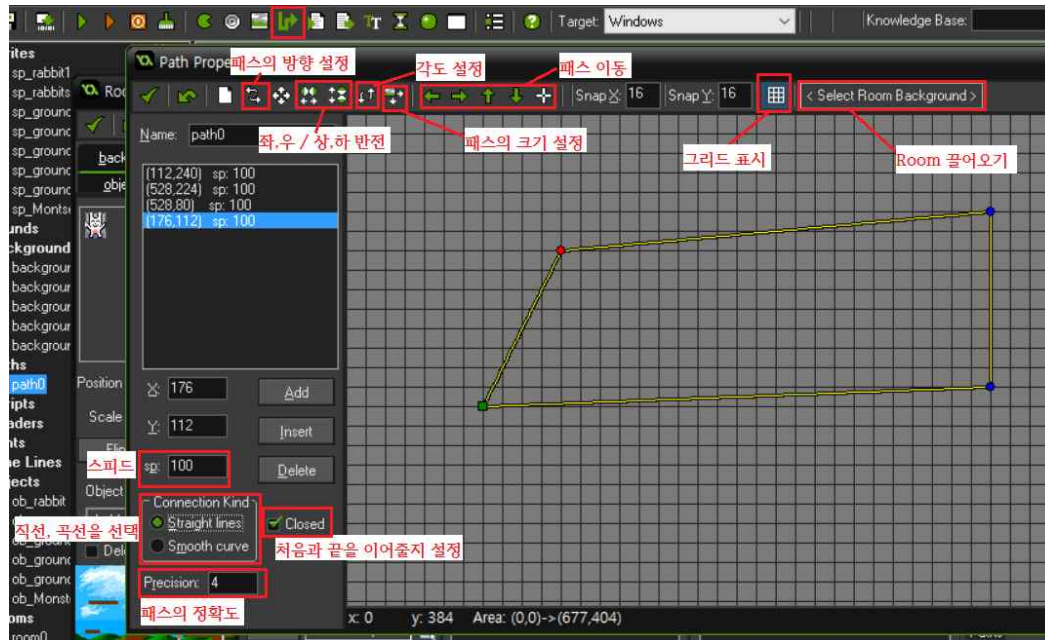
기능 이름	기능	기능 창
* Translation Sequence	앞으로 가거나 밑으로 가는 애니메이션을 만들 수 있다.	
* Rotation Sequence	회전하는 애니메이션을 만들 수 있다.	
* Colorize	애니메이션 그림의 색을 점점 변화게 할 수 있다.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fade to Color : 애니메이션이 점점 그림자 지게 만들 수 있다.</li> <li>* Disappear : 애니메이션이 점점 사라지게 만들 수 있다.</li> <li>* Shrink : 애니메이션이 점점 작아지게 만들 수 있다.</li> <li>* Grow : 애니메이션이 점점 커지게 만들 수 있다.</li> <li>* Flatter : 애니메이션이 원하는 방향으로 점점 압축되게 만들 수 있다.</li> <li>* Raise : 애니메이션이 원하는 방향으로 점점 늘어나게 만들 수 있다.</li> <li>* Overlay : 외부 이미지와 겹치게 만듦</li> <li>* Morph : 애니메이션이 점점 다른 이미지로 바뀌게 만듦 (변신)</li> </ul>		

○ 사운드(Sounds) : 게임의 사운드를 설정


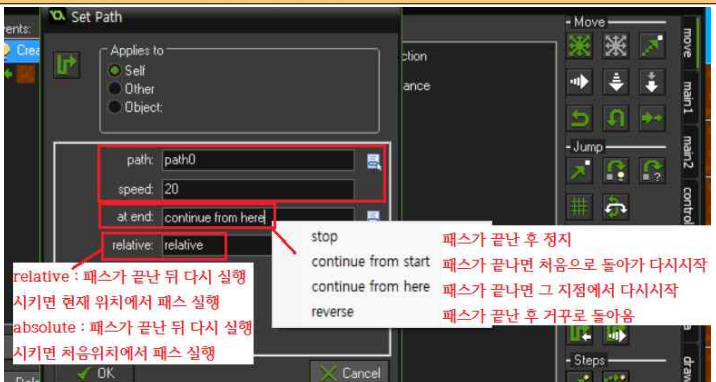


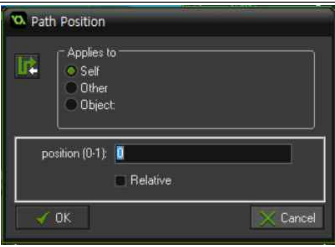

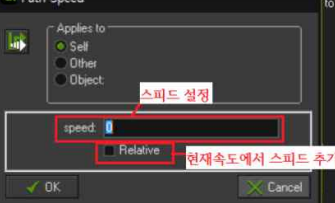
○ 배경그라운드(BackGrounds) : 게임의 배경화면을 설정

\* 타일(Tiles) : 배경그라운드 중 나무 등의 작은 배경그라운드

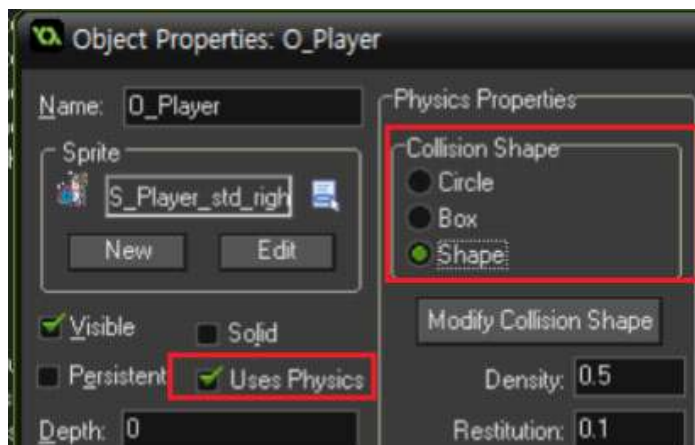
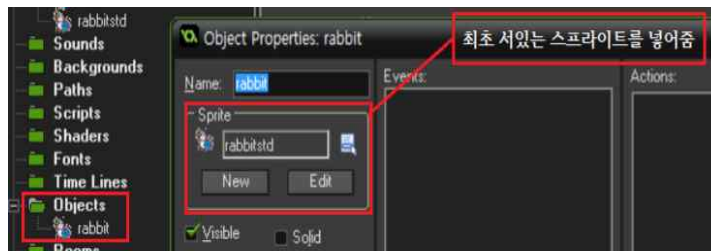
○ 패스(Paths) : 게임의 패스를 설정 (오브젝트가 지나가는 선을 생성) // 디펜스 게임 시 사용



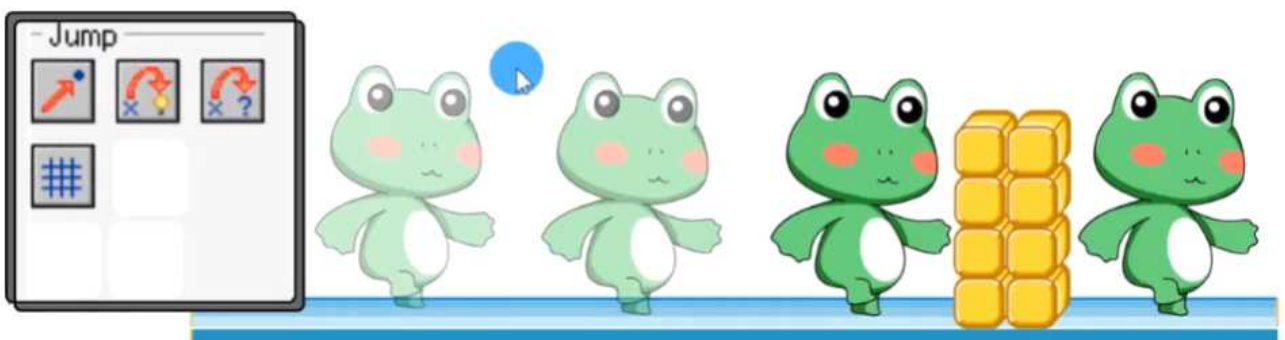
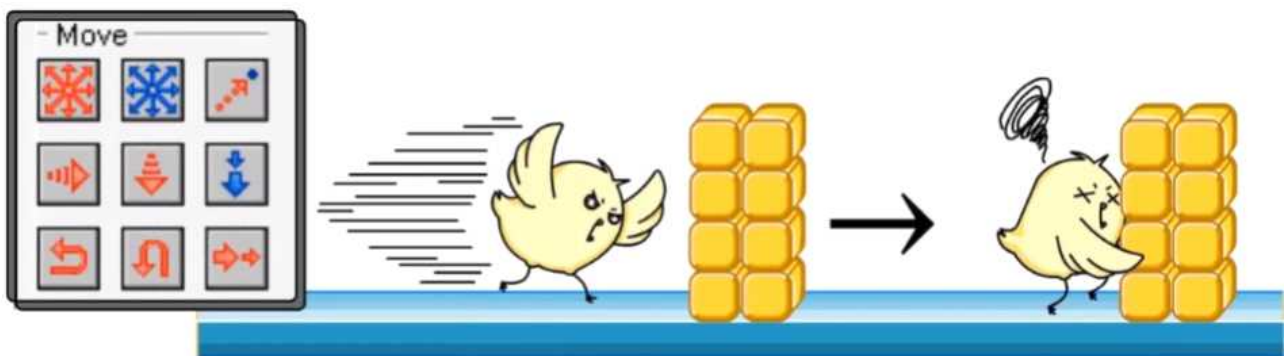
\* Paths : 오브젝트 - Path기능으로 생성한 Path를 사용할 수 있다.

기능	아이콘	아이콘 기능	아이콘 창
패스 설정		패스를 설정해줌	 <p>at end : 자동으로 실행 relative : 다시 패스를 실행 시킬 때 작동</p>
		패스를 정지시켜줌	그 자리에서 정지함
		패스를 원하는 위치로 이동시켜줌 0 : 처음 / 1 : 끝 (0~1사이 위치도 설정가능)	
		패스의 스피드를 설정	

- 스크립트(Scripts) : 게임의 프로그래밍 코드를 설정
- (Shaders) :
- 폰트(Fonts) : 게임의 폰트를 설정
- 타임 라인(Time Lines) :
- 오브젝트(Objects) : 스프라이트의 이벤트를 하나하나 설정



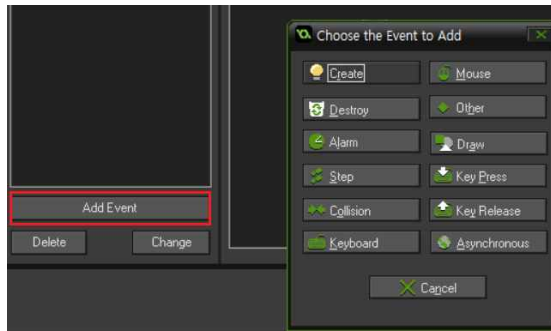
\* 오브젝트의 이동 중 Move와 좌표 이동의 차이점











## Add Event




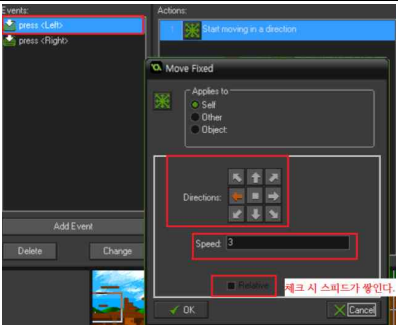


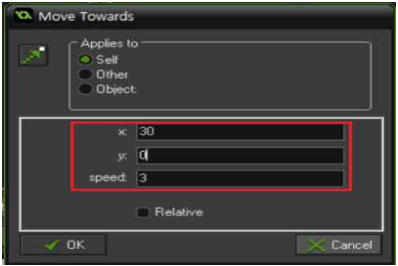

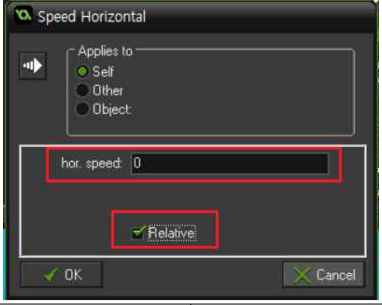


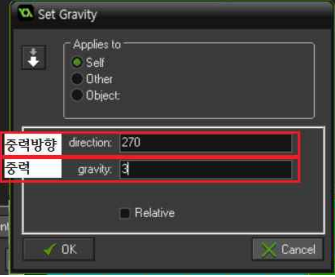
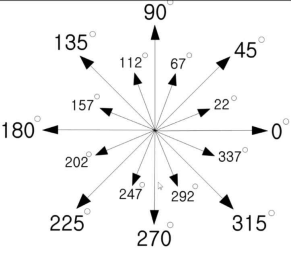

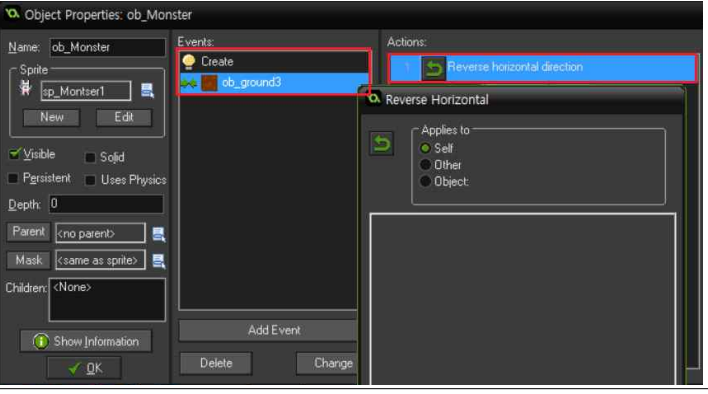


: 오브젝트의 이벤트를 설정해줌



이벤트	이벤트 이름	아이콘 창 / 기능	
	생성 (Create)	오브젝트 생성 시 이벤트 발생	
	삭제 (Destroy)	오브젝트 삭제 시 이벤트 발생	
	알람 (Alarm)	알람 기능	
	스텝 (Step)	1초에 Romms에 설정한 스피드의 숫자만큼 오브젝트에 들어와서 스텝의 이벤트를 실행 (중력에 사용/ Step설정)	<div><div>Step        스텝</div><div>Begin Step    스텝 전</div><div>End Step      스텝 후</div></div>
	충돌 (Collision)	해당 오브젝트와 충돌 시 이벤트 발생	<div><div>ob_rabbit</div><div>ob_ground1</div><div>ob_ground2</div><div>ob_ground3</div><div>ob_ground4</div></div>
	키보드 (Keyboard)	키보드를 누르는 중일 때 이벤트 발생	
	마우스 (Mouse)	마우스 클릭시, 뗐을 때, 휠 사용시 등을 설정	<div><div>Left button</div><div>Right button</div><div>Middle button</div><div>No button</div><div>Left pressed</div><div>Right pressed</div><div>Middle pressed</div><div>Left released</div><div>Right released</div><div>Middle released</div><div>Mouse enter</div><div>Mouse leave</div><div>Mouse wheel up</div><div>Mouse wheel down</div><div>Global mouse</div></div>
	Other		
	Draw		
	Key Press	키보드를 눌렀을 때 이벤트 발생	<div><div>&lt;Left&gt;</div><div>&lt;Right&gt;</div><div>&lt;Up&gt;</div><div>&lt;Down&gt;</div><div>&lt;Ctrl&gt;</div><div>&lt;Alt&gt;</div><div>&lt;Shift&gt;</div><div>&lt;Space&gt;</div><div>&lt;Enter&gt;</div><div>Keypad</div><div>Digits</div><div>Letters</div><div>Function keys</div><div>Others</div><div>&lt;No key&gt;</div><div>&lt;Any key&gt;</div></div>
	Key Release	키보드를 뗐을 때 이벤트 발생	
	비동기식(Asynchronous)	갯수의 제한 없이 다량의 데이터를 보낼 수 있음	


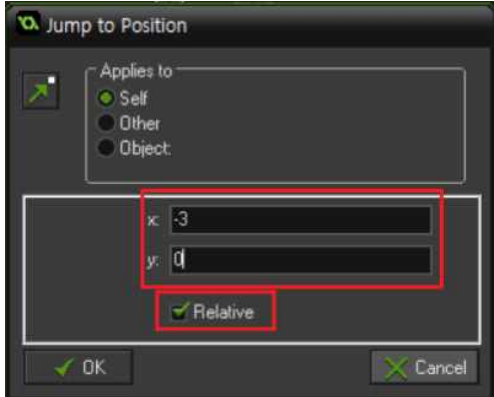



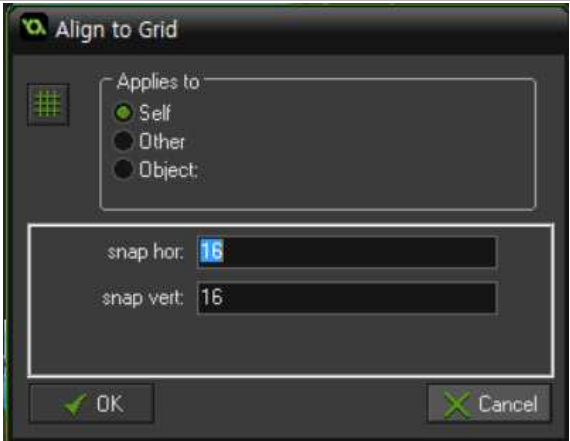

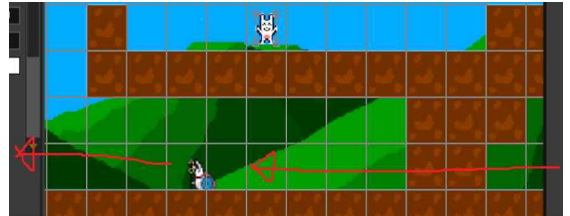

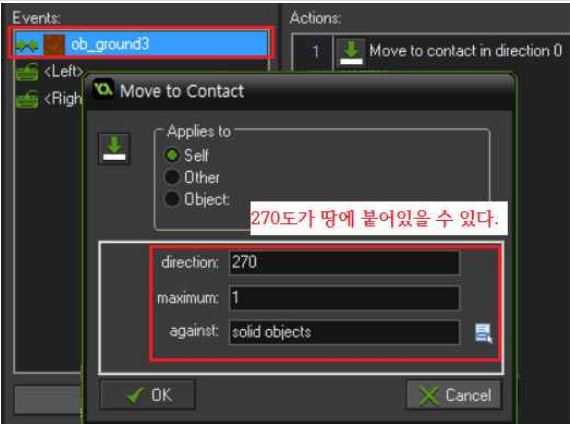

🔴 move 탭

\* Move - Move

기능	아이콘	아이콘 기능	아이콘 창
이동	 Move fixed	상하좌우, 대각선 방향, 스피드, 가속도 설정	
	 Move Free	다양한 각도로 이동	
	 Move Towards	해당 좌표로 이동 (따로 멈춤 명령이 없으면 이동하던 방향으로 계속해서 이동)	 x축 좌표(30)로 3의 속도로 이동
가속도	 Speed Horizontal	X방향 가속도 설정	
	 Speed Vertical	Y방향 가속도 설정	
중력	 Set Gravity	중력 설정	 
턴	 Reverse Horizontal	X방향 회전 설정	
	 Reverse Vertical	Y방향 회전 설정	
	 Set Friction		


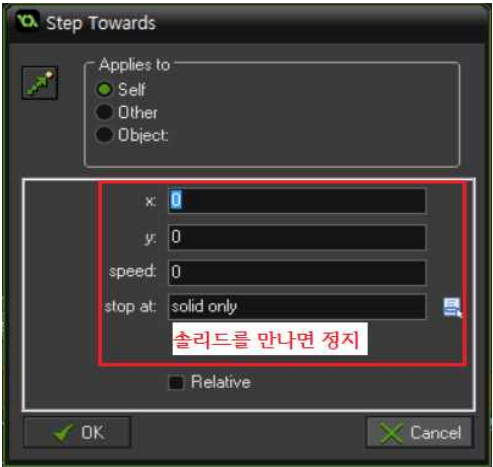
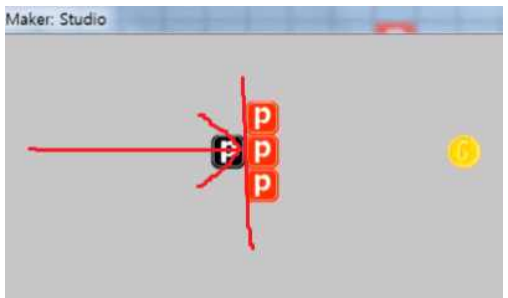

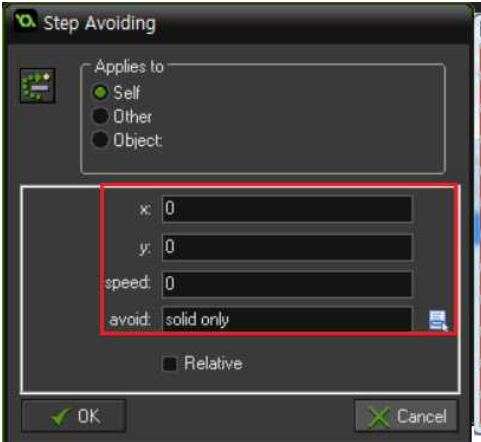
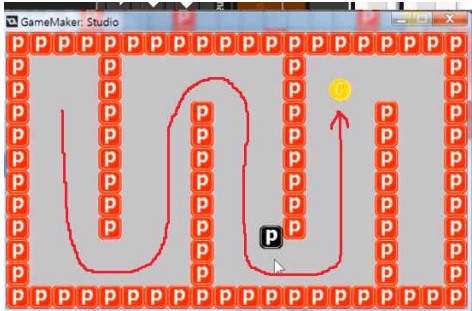


\* Jump - Jump

기능	아이콘	아이콘 기능	아이콘 창
좌표 점프	 Jump to Position	좌표점프	 <p>현재위치에서 x-3 만큼 이동 캐릭터 이동 이벤트에 사용</p>
	 Jump to Start	시작 위치로 좌표점프	죽었을 경우 시작위치로 이동 이벤트에 사용
	 Jump to Random	랜덤 위치로 좌표점프	
그리드	 Align to Grid	[그리드 액션] 그리드에 따라 이동 (테트리스 등에 사용)	
워프	 Wrap Screen	[스크린 액션] 맵 밖으로 나가면 반대쪽에서 나오는 역할 (포탈)	
충돌 이벤트	 Move to Contact	솔리드와 부딪혔을 때 서있을 수 있는 그라운드 이벤트	 <p>270도가 땅에 붙어있을 수 있다.</p>
		오브젝트나 솔리드에 부딪혔을 때 튕겨나가는 액션	* 속도가 너무 빠르면 솔리드를 뚫고 나감



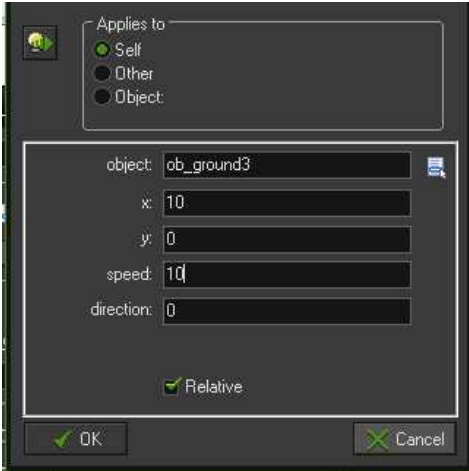

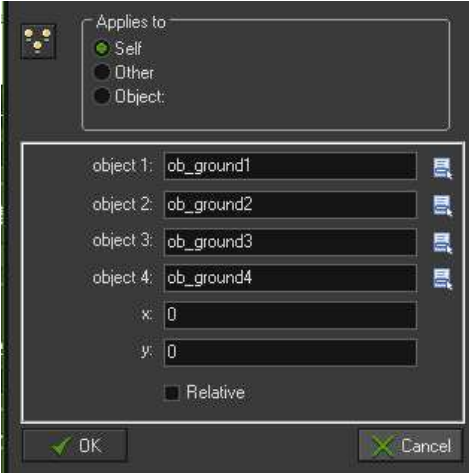

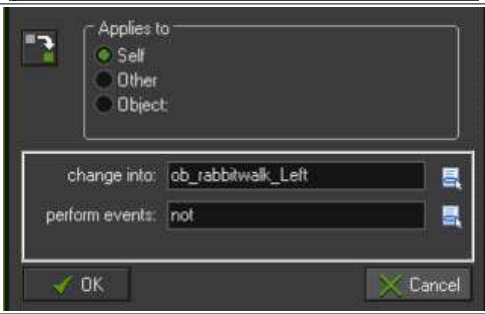


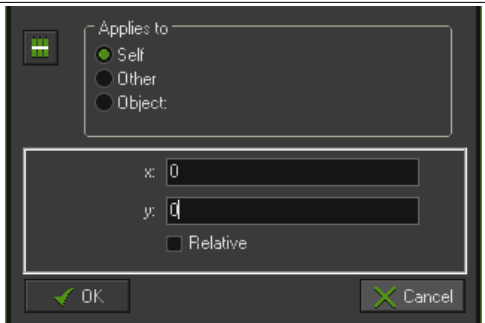
\* 솔리드 : 오브젝트들이 침범하지 못하게 만드는 공간

\* Steps → Steps

기능	아이콘	아이콘 기능	아이콘 창
		룸의 좌표 값을 받아 그 좌표 값으로 오브젝트를 이동 (좌표에 도달하면 정지) (장애물을 만나면 정지한다)	 
		Step Towards는 장애물을 만나면 정지하지만 Avoiding은 회피해서 지나간다.  * 복잡하지 않은 미로에서만 사용	 


main1 탭

\* Objects - Objects


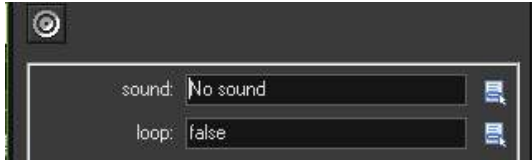


기능	아이콘	아이콘 기능	아이콘 창
생성	 Create Instance	인스턴스를 생성	
	 Create Moving	인스턴스를 생성 및 이동	
	 Create Random	설정한 오브젝트 중 하나를 해당 좌표에 랜덤 생성	
교체	 Change Instance	현재 오브젝트를 설정한 오브젝트로 변경	
삭제	 Destroy Instance	해당 인스턴스를 삭제	
	 Destroy at Position	해당 위치의 인스턴스를 삭제	



\* Sprite Sprite

기능	아이콘	아이콘 기능	아이콘 창
스프라이트 수정	 Change Sprite	스프라이트를 변경 (모션 변경시 사용)	
	 Transform Sprite	스프라이트의 크기와 각도, 반전을 설정	
	 Color Sprite	스프라이트의 색과 투명도를 설정 (alpha : 투명도)	

\* Sounds Sounds

기능	아이콘	아이콘 기능	아이콘 창
사운드	 Play Sound	사운드를 실행 (loop : 반복)	
	 Stop Sound	해당 사운드를 정지	
	 Check Sound	해당 사운드가 있는지 확인	

\* Rooms Rooms

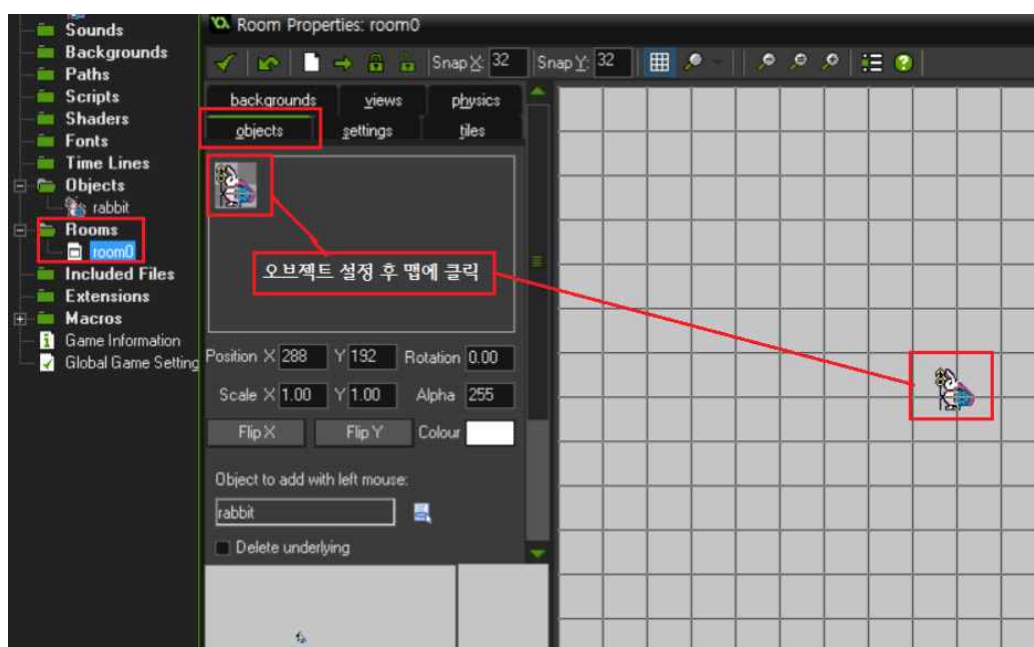
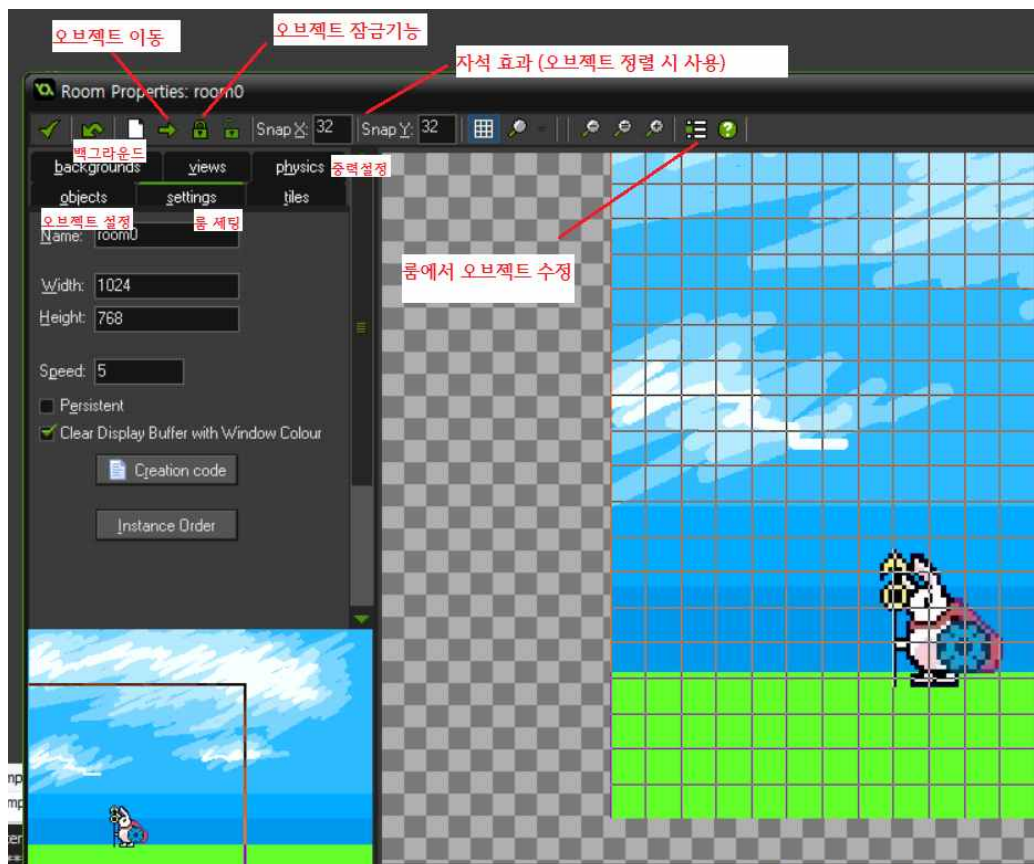
기능	아이콘	아이콘 기능	아이콘 창
사운드	 Previous Room	이전 Room으로 이동	
	 Next Room	다음 Room으로 이동	
	 Restart Room	현재 Room을 재실행	
	 Different Room	다른 Room으로 변경 (게임 오버시 창 변경)	
	 Check Previous	이전 Room이 있는지 체크	
	 Check Next	다음 Room이 있는지 체크	

○ **룸(Rooms)** : 오브젝트들의 위치를 설정(필드)

\* 단축키

단축키	기능
Shift + 선택	오브젝트 여러개 선택
Alt + <b>오브젝트 이동</b>	보조선 무시하고 <b>오브젝트</b> 를 이동
Ctrl + Shift + <b>마우스 왼쪽</b>	<b>오브젝트</b> 연속으로 생성
Shift + <b>마우스 오른쪽</b>	겹쳐진 <b>오브젝트</b> 전부 삭제
Ctrl + <b>마우스 오른쪽</b>	한 개 <b>오브젝트</b> 삭제

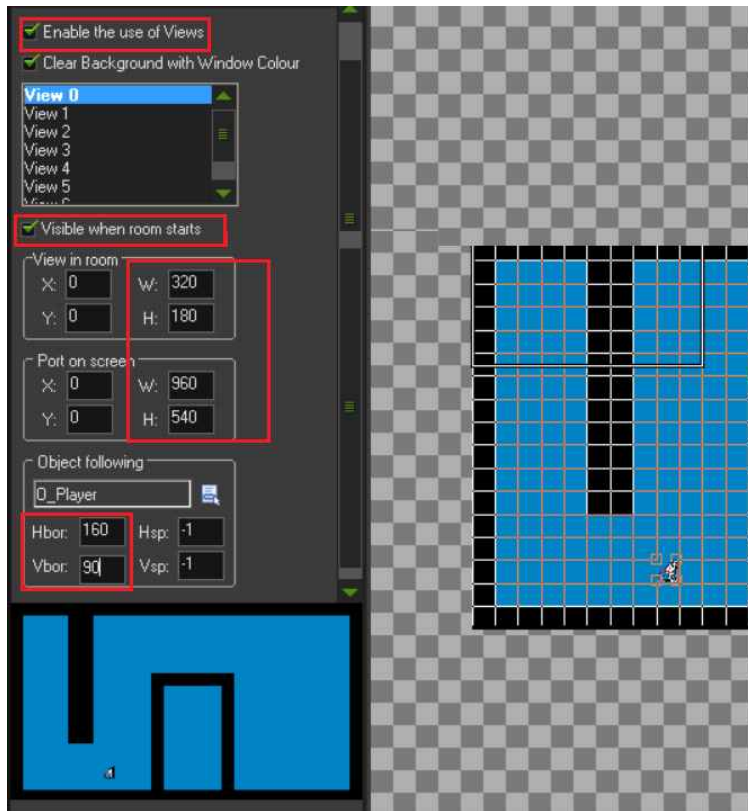
\* 룸(Room) 메뉴



\* Alpha : 투명도

## 🔴 View 탭 - 설정

\* Object following의 Hboc과 Vboc의 크기는 뷰 크기의 절반으로 설정.



## \* 게임메이커 설정 변경

