

# Project\_Aphelios



# Contents

## 1 게임 개요

| 컨셉 소개

| 시나리오

## 2 기획 의도

| 게임 설계 방향

## 3 게임 플레이

| 게임 플레이 구조 소개





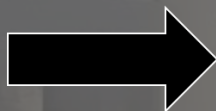
# 게임 개요

## Summary-요약

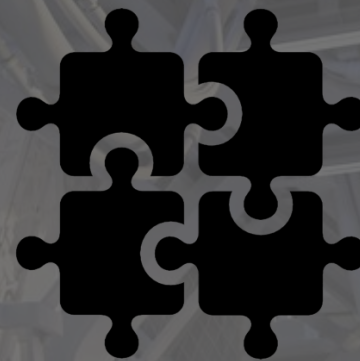
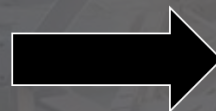
개성 있는 무기를 사용하여 주어진 퍼즐과  
나타나는 적들을 물리치는 **퍼즐게임**



무기 교체



적 처치



퍼즐 해결

## Outline-개요

제목	Project_Aphelios(가제)
장르	퍼즐, FPS
그래픽	3D
타겟층	퍼즐게임과 액션게임을 좋아하는 사람
소재	무기 교체, 퍼즐, 콤보
플랫폼	PC

## Scenario

서기 2070년.  
물리력을 이용한 신무기 개발에 열을 올리고  
있던 우주정거장에 누군가 침입하게 되고  
정거장의 보안 프로그램이 실행되어  
신무기의 최종테스트를 하고 있던 책은  
실험실에 갇히게 되는데..



# 게임 개요

## Concept-컨셉

2070년의 기술이 발전된 미래를 배경으로 하고 있는 **Project Aphelios**는 회색톤의 밀폐된 공간인 우주정거장에서 자신이 몸 담고 있는 기업의 **비리와 악독함**을 알아가며, 기업의 위험한 **기술을 훔쳐, 지구로 가져가** 기업의 비리를 폭로하는 주인공의 이야기를 그리고 있습니다.

## Emphasis-강조

맵의 전체적인 분위기는 무채색계열을 사용하여 채색하여 주세요.

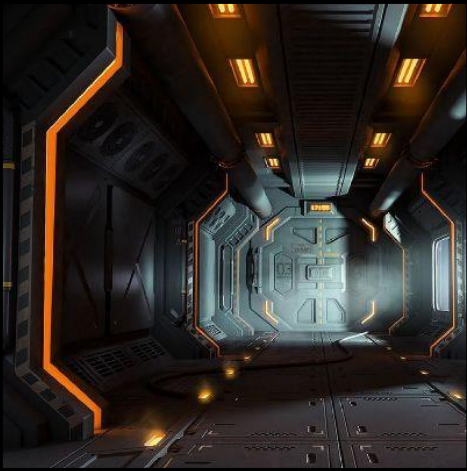
밝기를 적극적으로 사용하여 스토리 상황에 맞는 분위기를 연출할 것입니다.

또한 간간이 우주라는 것을 알기 쉽게 선체 내부에 유리창문을 배치 시킬 것입니다.

## ExReference-예시 레퍼런스



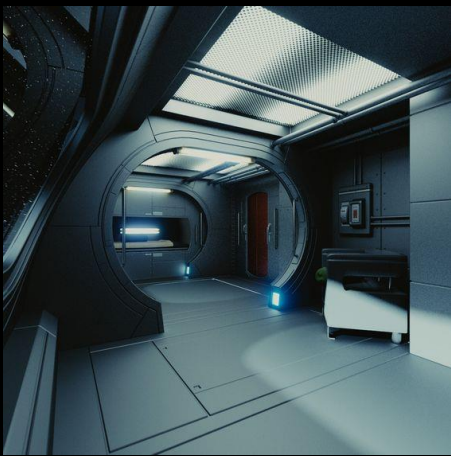
ExRef. 실험실A



ExRef. 통로A



ExRef. 실험실B



ExRef. 통로B





# 게임 개요

## Scenario A-시나리오 A

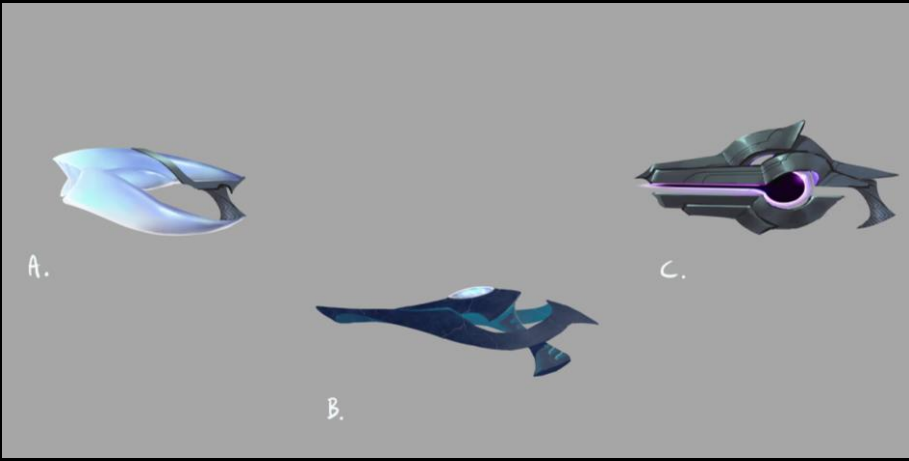
‘**이브**’라는 회사의 과학실험실에서 연구 도중 새로운 원소를 만들어내 ‘**카늄**’이라는 이름을 붙이고 비밀리에 자신들이 소유하는 우주정거장에서 연구를 시작하였다.

이내 ‘**카늄**’을 가공하여 ‘**카인**’이라는 활용도가 매우 높은 물질을 만들어냈으며 ‘**카인**’을 사용한 물건들과 무기들의 프로토타입이 제작되었다. 개발 도중 카인의 **여러 위험성들이** 재차 확인되었음에도 기업은 빠르게 상용화하여 상업적인 이윤을 내기 바빴다.

그러던 어느 날 카인 생산소에 폭발이 일어나 보호복을 입지 않은 직원들이 ‘**카인**’에 노출되어 죽거나 몸이 변형되며 미치는 사고가 생겼다. ‘**이브**’는 이를 인지했지만 ‘**카인**’ 출시를 위해 **미쳐버린 사고 피해자들을 감금하고 사망자는 사고사로 처리하였다.** 고 서로 모여 사건의 진상을 밝혀 내기 위해 움직이기 시작했다.

한편, ‘**피해자의 유족**’들은 ‘**이브**’의 단체 실종, 사망사건에 의구심을 품고 ‘**용병단**’에 사주하여 사건의 전말을 알아내 달라고 의뢰하였다. 이에 ‘**용병단**’은 이브의 가장 비밀스러운 공간인 우주정거장에 침입하기로 한다. ‘**이브**’는 이를 모른 채 **마지막으로 테스트할 테스터들을 모집한다.**

## ExReference-예시 레퍼런스



ExRef. 무기들



ExRef. 카인



ExRef. 카늄

## Scenario B-시나리오 B

신무기 개발 테스터로 참여한 '**마이클**'는 무기의 불안정성을 확인하여 혼자 마지막까지 남아 실험을 진행하던 도중 우주정거장에 누군가가 침입하였고 **보안 프로그램이 실행되어 플레이어는 실험실에 갇히게 된다.**

이후 '**마이클**'는 AI를 통해 침입자의 존재를 알게 되고 보안 프로그램으로 인해 구조가 바뀐 선체의 보안 프로그램들을 카인으로 인해 오류가 나, 함구가 풀린 **AI의 도움을 받아 풀어 나가기 시작한다.**

보안을 뚫고 나가던 '**마이클**'는 기업이 침입자의 탈출을 막기 위해 풀어놓았던 **카인에 오염된 괴물(피해자)**들에 맞서 가며 난장판이 되어가는 선체 속에서 이 침입에 얽힌 사건들을 이해해 나가기 시작한다.

'**마이클**'가 기술들을 들고 비상탈출에 임박하였을 때 '**이브**'는 이 모든 사태를 끝내기 위해 **선체의 파괴를 결정하게 된다.**

이 결정으로 선체 자폭 타이머가 시작했으며, '**마이클**'가 **카인과 무기**를 들고 **선체를 탈출하지 못하도록 대기하는 로봇**과 마주하게 된다.

'**마이클**'는 무사히 마지막 적까지 저지하고 아슬아슬하게 **비상탈출에 성공하게 된다.**

## ExReference-예시 레퍼런스



ExRef. 로봇



ExRef. 비상탈출



# 기획 의도

## Intention-의도

- 1) 난도 있는 퍼즐만 마주할 시 지루함을 유발할 수 있기에 적 사살이라는 액션 요소를 추가한다.
- 2) 한 가지 무기만 사용하는 상황을 방지하고 사용 빈도수를 비슷하게 맞추기 위하여 콤보 시스템을 추가한다.
- 3) 여러 무기를 사용하면 플레이어에게 혼동을 줄 수 있기에, 단순하지만 범용성이 높은 무기를 3가지 제작한다.
- 4) 게임의 난이도를 적절히 조절하기 위하여 특정 무기를 사용할 수 없는 지점을 만들어 쉬워지지 않게 만든다.
- 5) 플레이어가 게임에 좀 더 쉽게 몰입할 수 있게 심도 깊고, 개연성 있는 시나리오를 제작하여 적용한다.

## Additional Goal-추가 목표

- 1) 난이도만 높은 퍼즐 X, 재미까지 포함한 퍼즐 기획
- 2) 퍼즐을 클리어하는 방법을 여러 개로, 혹은 열린 방향으로 만들어 정답이 아니더라도 클리어가 가능하게 한다.

## Core Key word-핵심 키워드







중력  
전환

인력

척력

부메랑

좌표  
지정

주체  
가속

주체  
감속

무중력

중력  
구체

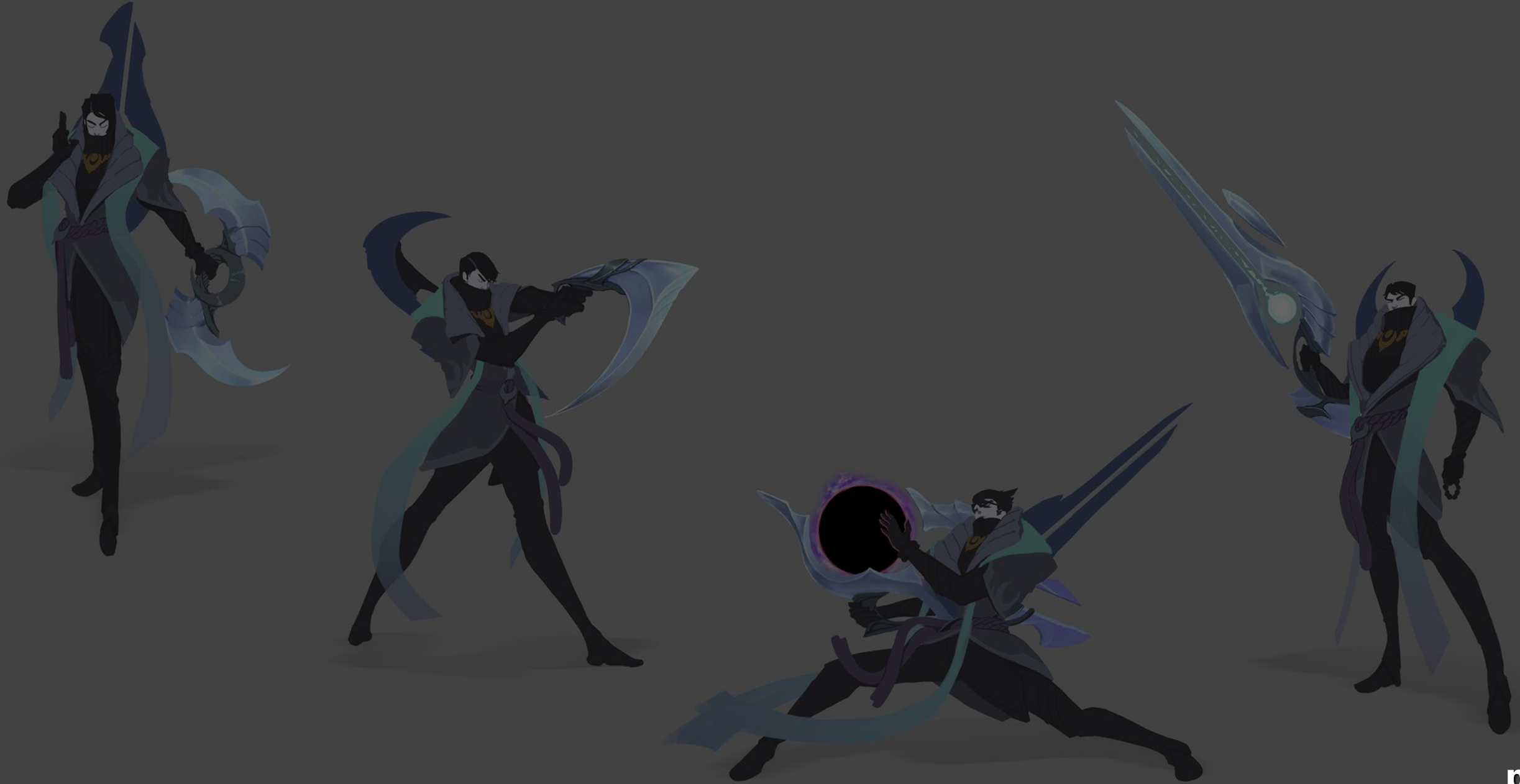
더블

피격  
감속

피격  
정지

피격  
폭발

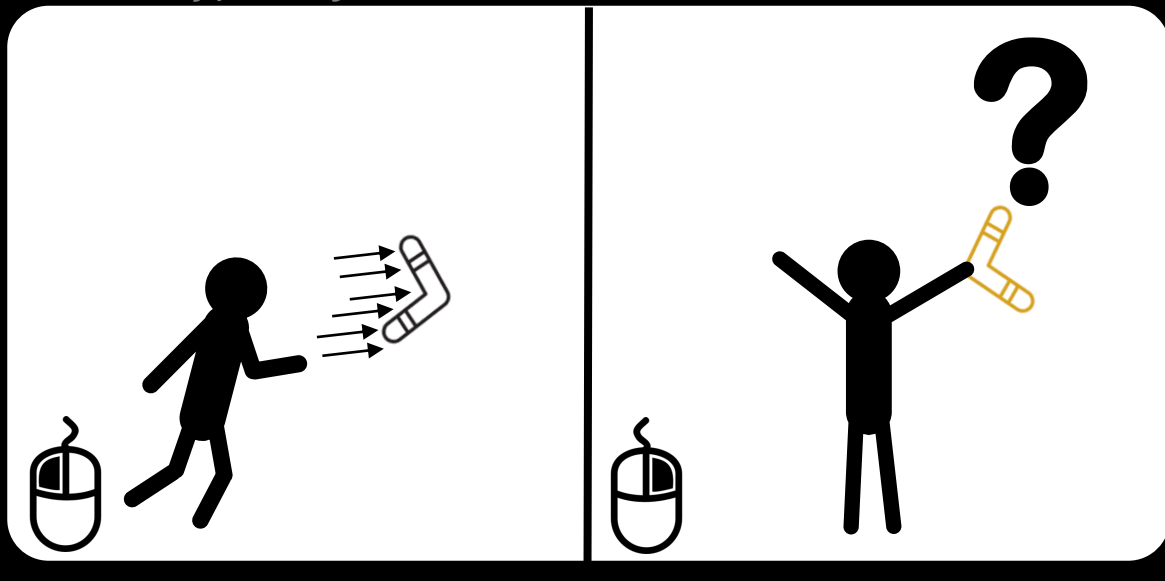




## Common elements-공통 요소

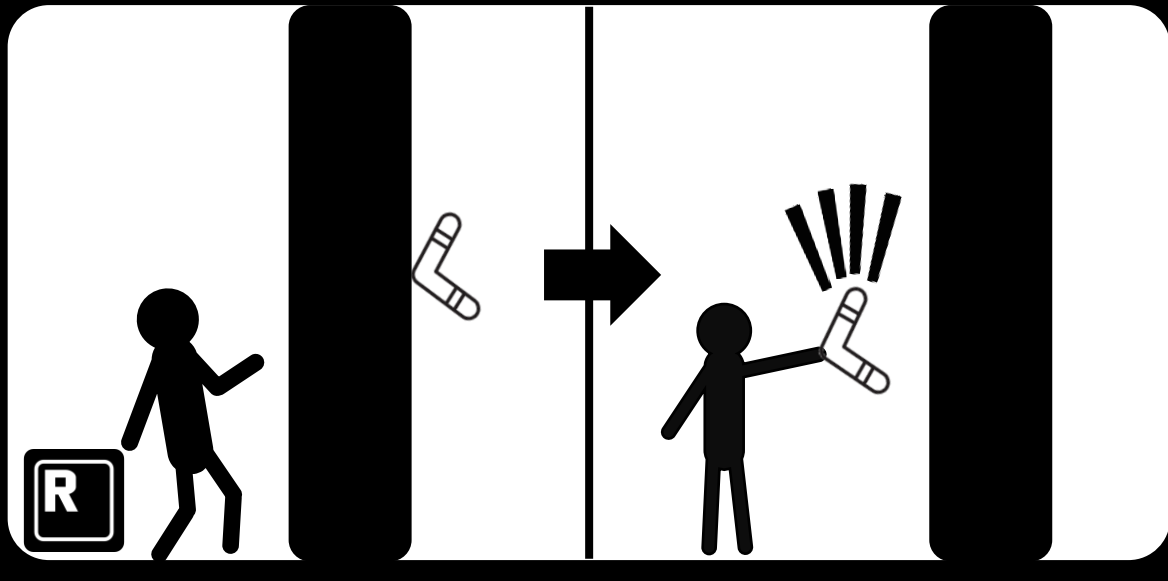
1. 무기의 발사는 좌클릭으로 이루어지고,  
무기의 기믹은 우클릭으로 이루어진다.

무기의 발사는 플레이어가 무기를 소유할 때만 가능하다.  
무기는 *Atype Obj*에 박힐 수 있다.



2. 무기를 회수하지 못하는 상황이면, R키를 누를 시  
기존에 생성된 무기를 삭제 후, 무기를 회수한다.

무기마다 회수방식은 다르다.



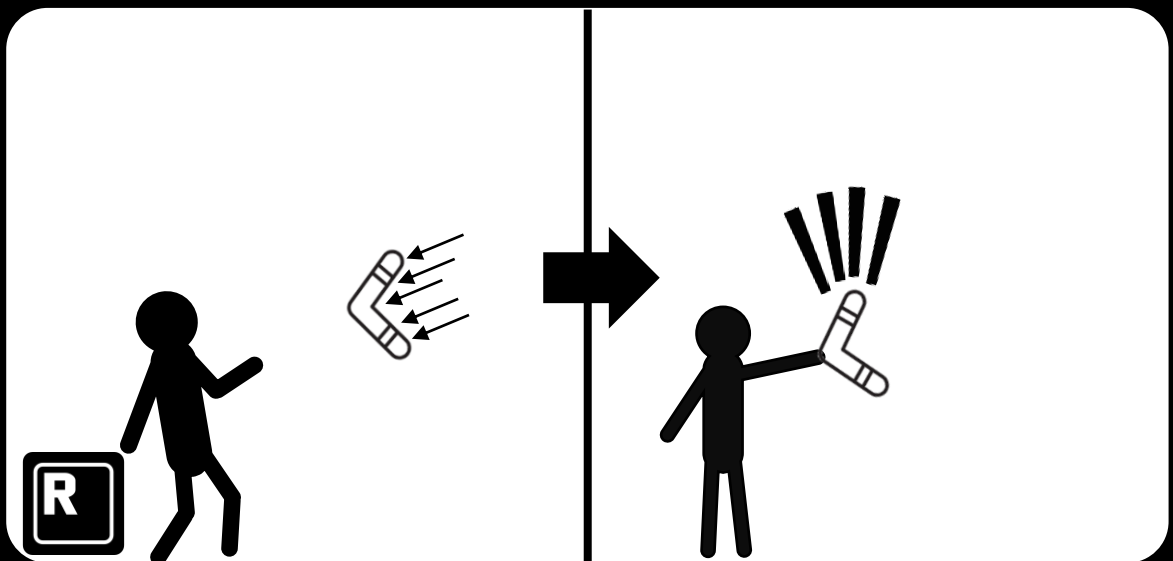


## 첫번째 무기 - 이너시오

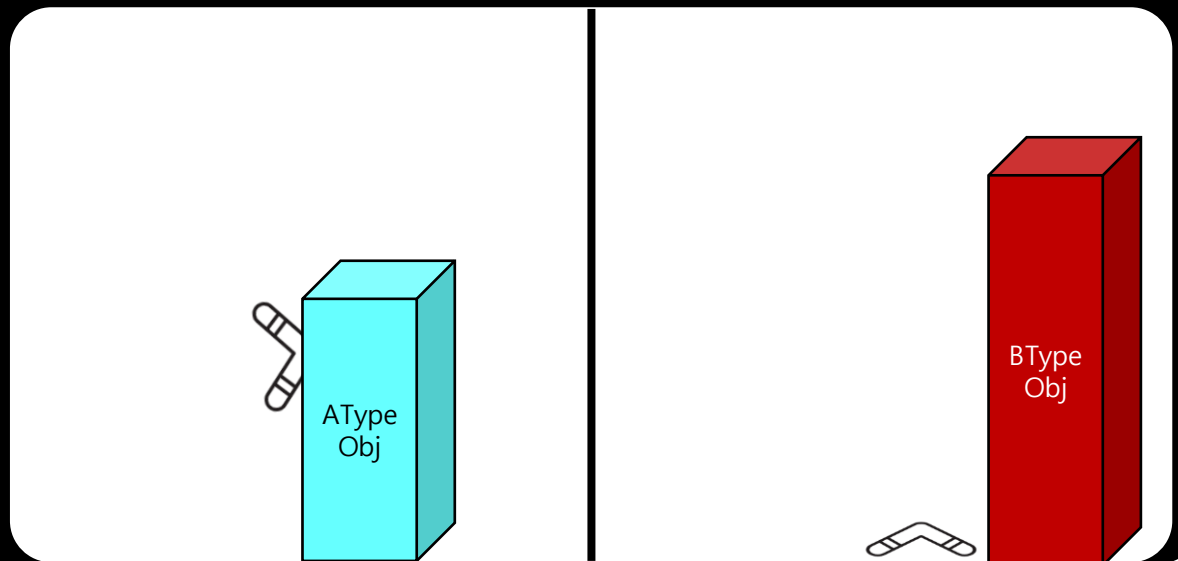


첫번째 무기로써, 발사한 투사체가 발사한 주체에게 돌아오는 점에서 아이디어를 얻어와 퍼즐게임에 어울리는 새로운 규칙들을 새로운 무기로 만들어 보았습니다.

1. 무기와 플레이어가 **어떤 방식으로라도 접촉하면**, 무기를 회수하고 발사 준비 상태가 된다.



2. 무기가 어떠한 상황이던, 만약 Obj에 닿았고, Obj가 **Atype Obj**이면 해당 Obj에 무기가 박힌다. 만약 **Btype Obj**라면, 무기는 박히지 않고 그대로 바닥에 떨어진다.



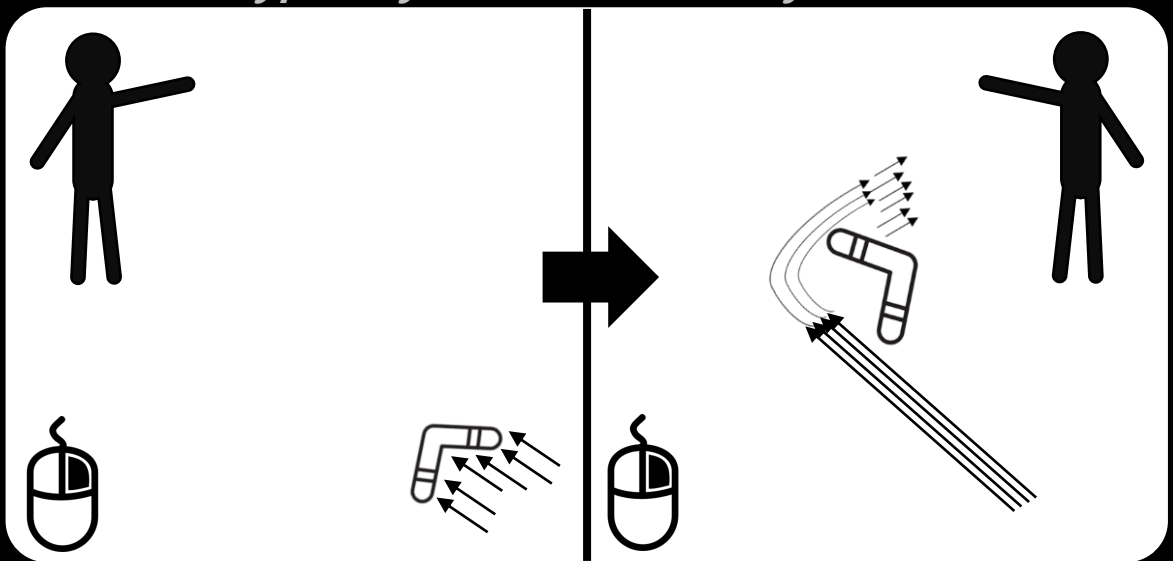
## 첫번째 무기 - 이너시오



첫번째 무기로써, 발사한 투사체가 발사한 주체에게 돌아오는 점에서 아이디어를 얻어와 퍼즐게임에 어울리는 새로운 규칙들을 새로운 무기로 만들어 보았습니다.

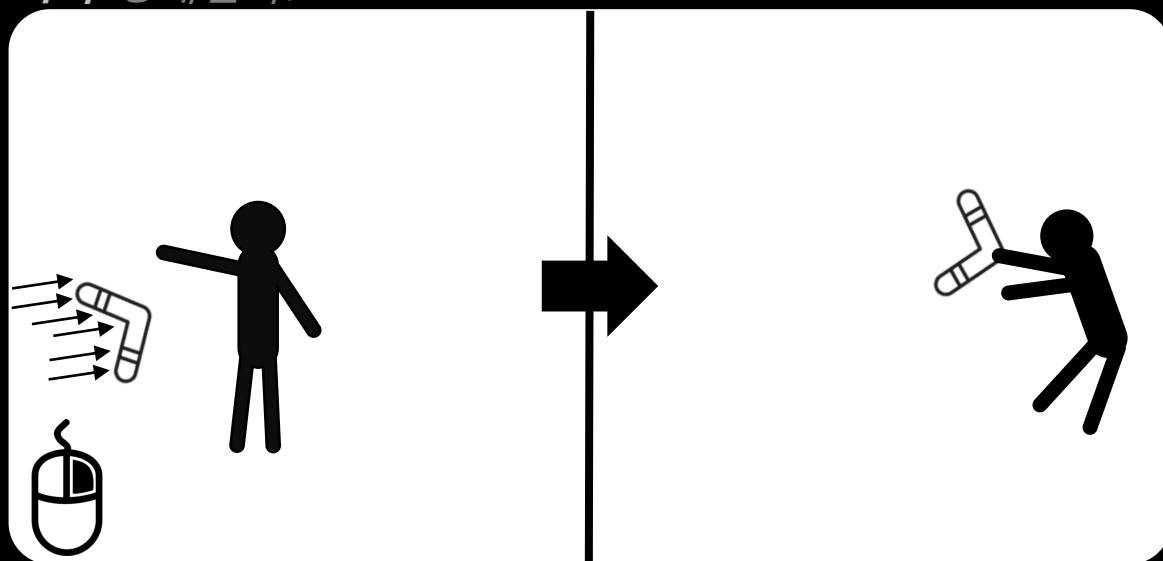
3. 우클릭을 누르면 무기는 다른 **obj**에 닿기 전 까지 플레이어의 **좌표**를 추적하여 돌아온다.

돌아올 때 Atype Obj에 닿으면 Obj에 무기가 박힌다.  
돌아올 때 Atype Obj에 박혀 있다면, Obj도 함께 온다.



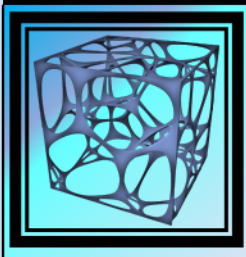
4. 무기가 obj에 붙어있는 상태에서 회수를 할 때 **플레이어는 밀쳐진다.**

밀쳐지는 정도는 무기가 날아온 거리에 비례한 보정 값에 따라 정해진다.



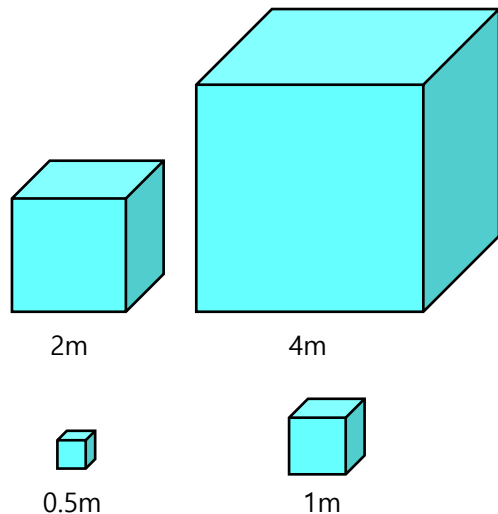
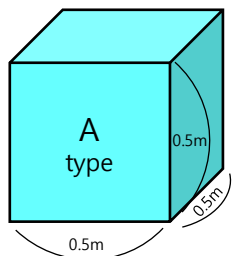


## 두번째 무기 - 그랜드

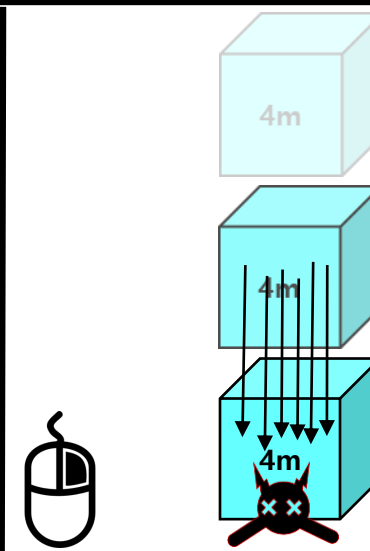
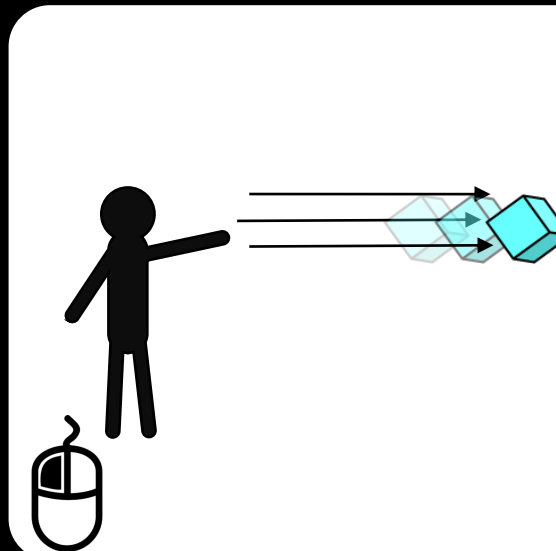


두번째 무기로써, 발사한 투사체가 크기가 커지고 작아지고 하는 기능을 이성한 나라의 엘리스에서 얻어와 퍼즐게임에 어울리는 개성 있는 무기로 만들어 보았습니다.

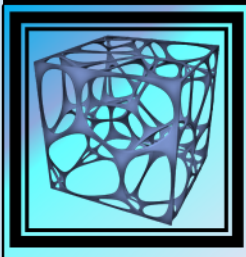
1. 무기의 형태는 정육면체이며, **A타입이다**. 또한 이 무기의 기본 스케일 값은 0.5m, 0.5m, 0.5m이다. 무기는 총 4가지의 스케일 값을 가지고 있으며, 스케일 값은 **변할 수 있다**. 스케일 값들은 **0.5m, 1m, 2m, 4m**이다.



2. 무기는 **발사 방향으로 등속도운동을 하며**, 움직이는 도중 우클릭 시 무기는 **정지하고 중력을 받는다**. 무기는 **벽에 닿아도 등속도운동을 지속한다**. **2m이상의 무기에 에너지 유닛이 깔리면 죽는다**.



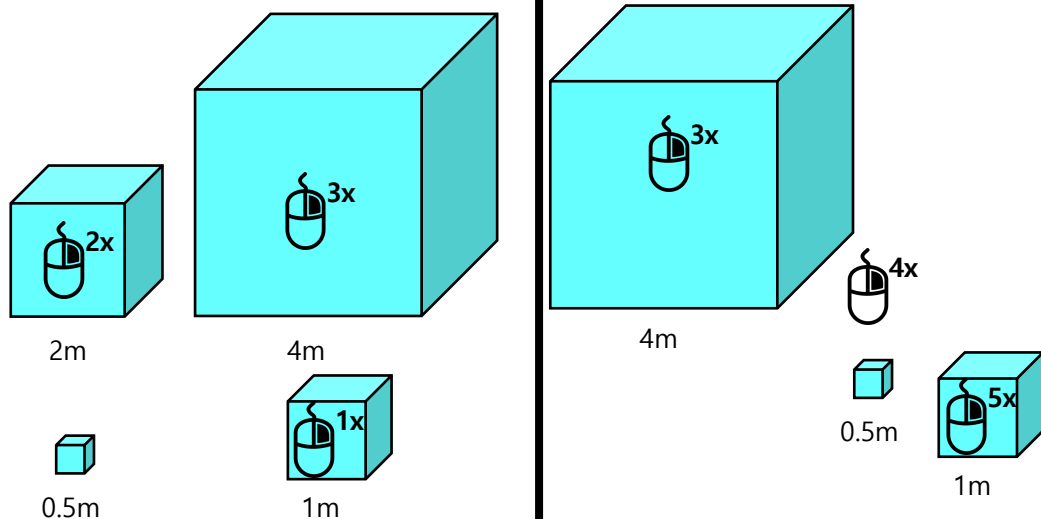
## 두번째 무기 - 그랜드



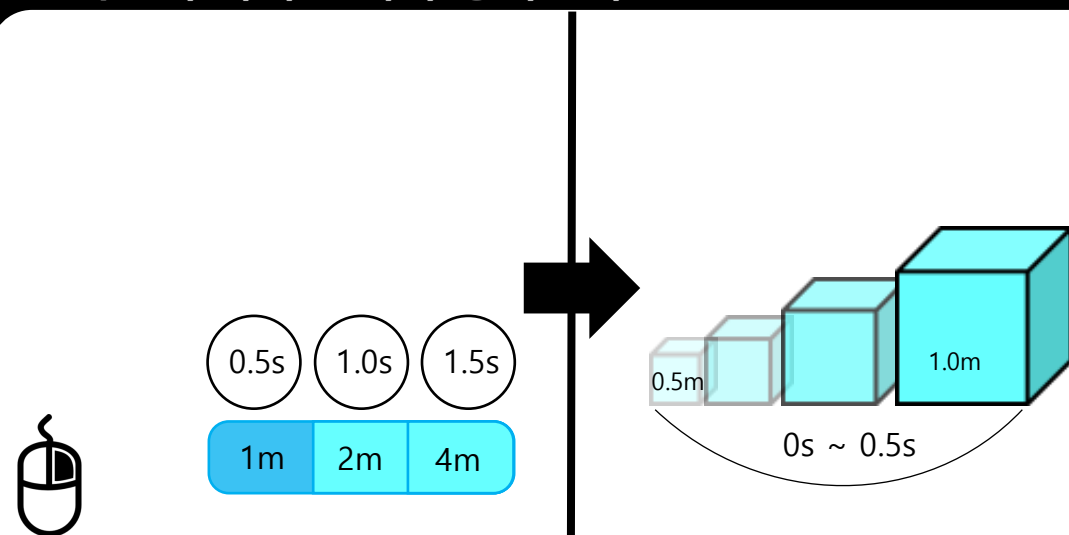
두번째 무기로써, 발사한 투사체가 크기가 커지고 작아지고 하는 기능을 이성한 나라의 엘리스에서 얻어와 퍼즐게임에 어울리는 개성 있는 무기로 만들어 보았습니다.

3. 우클릭을 한 번 누를 때 마다 무기의 x, y, z값이 2배씩 증가한다.

최대 스케일 값은 8m이며 최대 값에서 기믹 발동 시 기본 스케일 값으로 돌아온다.(Queue)

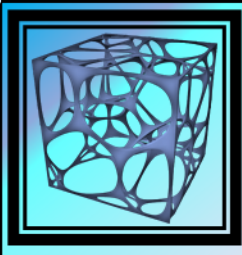


4. 3단계로 이뤄진 U바가 존재하며, 우클릭을 하고 있는 시간 0.5초당 1단계 씩 차오른다, 이때 우클릭 해제 시, 충전된 바의 개수에 따라 0.5초의 시간 내로 무기의 크기가 증가한다



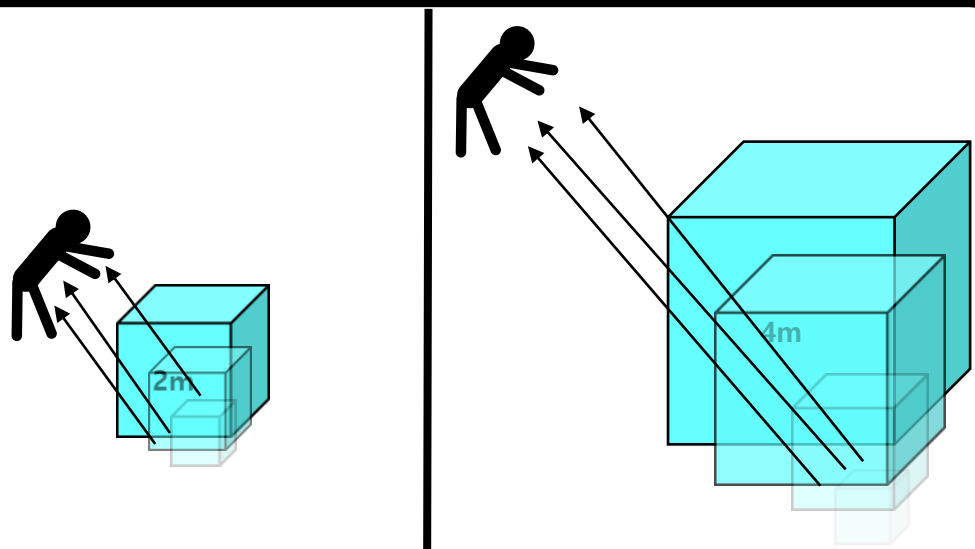


## 두번째 무기 - 그랜드

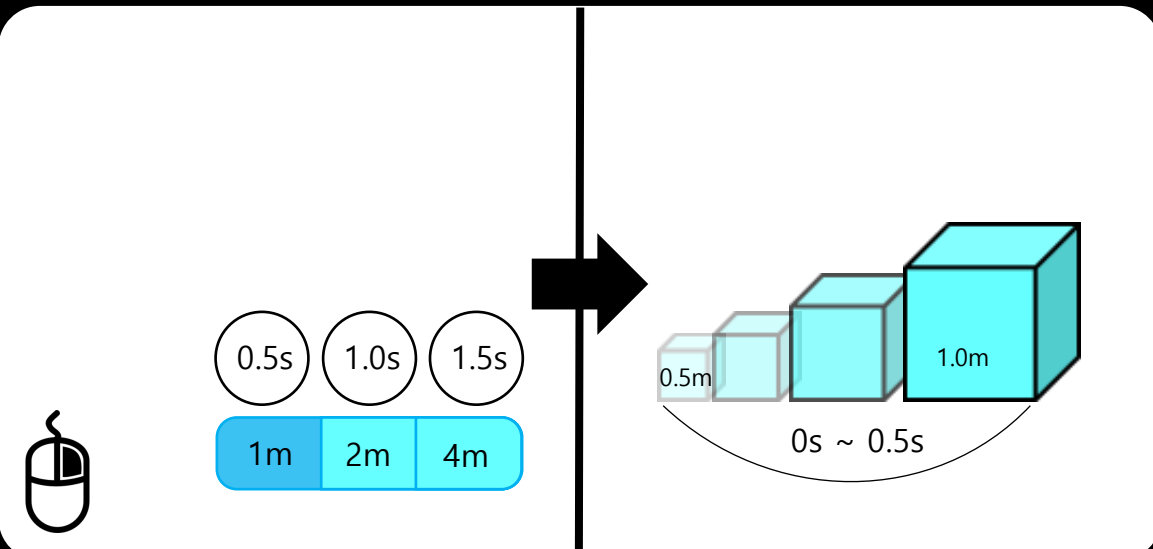


두번째 무기로써, 발사한 투사체가 크기가 커지고 작아지고 하는 기능을 이성한 나라의 엘리스에서 얻어와 퍼즐게임에 어울리는 개성 있는 무기로 만들어 보았습니다.

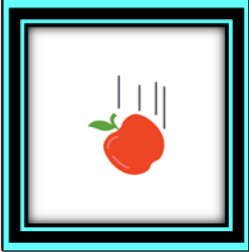
5. 한 번에 커지는 크기에 따라, 무기가 주변에 주는 보정값이 달라진다.  
(보정값 = 밀쳐짐 정도 / 데미지)



6. 밀쳐짐 정도와 데미지는 [Aphelios\\_Data.Xlxs](#) 참조

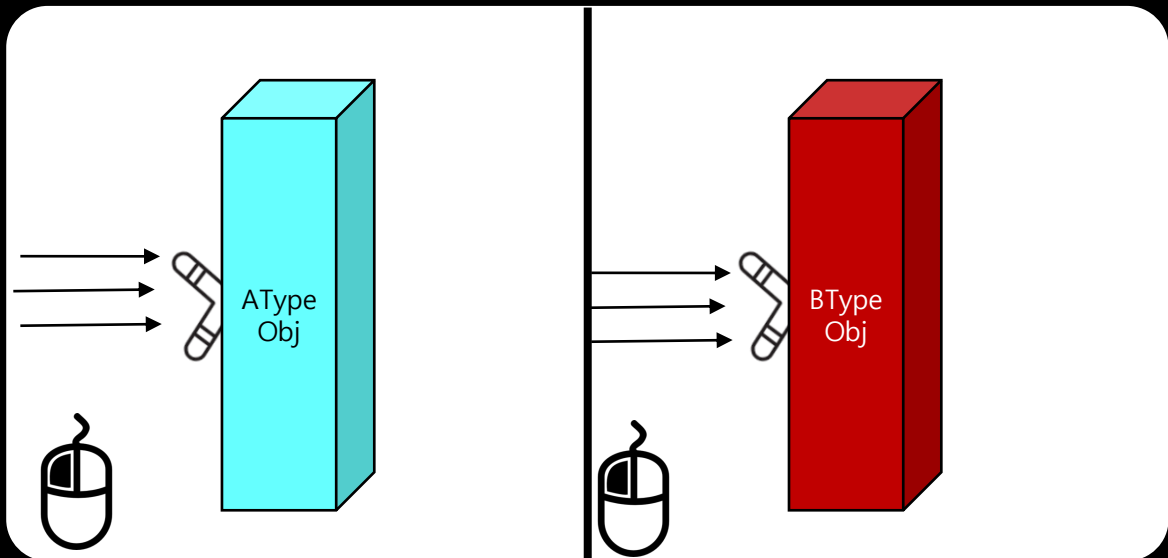


## 세번째 무기 - 그라비토

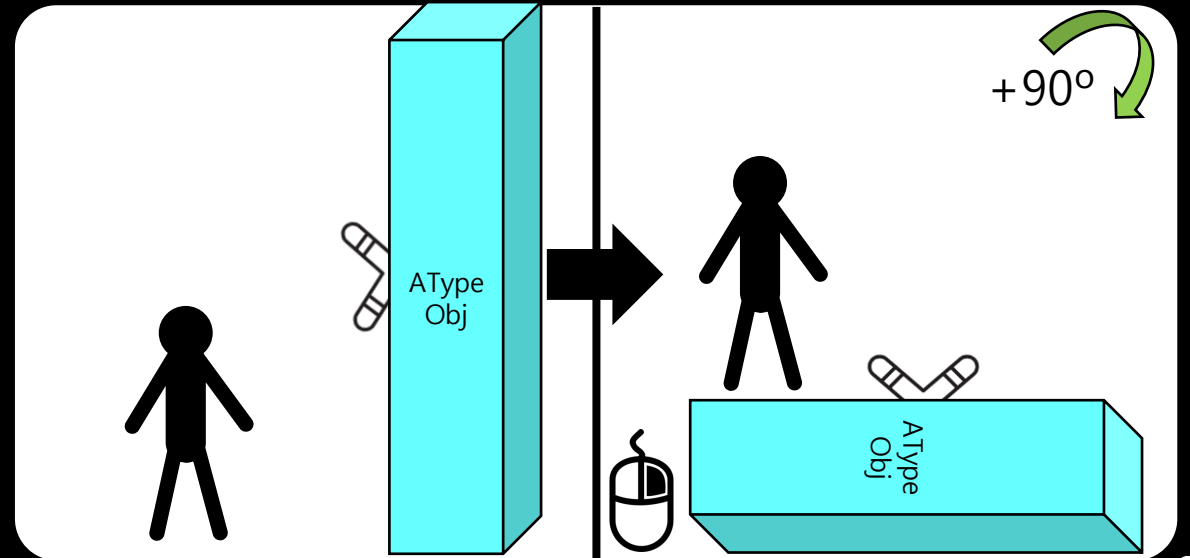


세번째 무기로써, 발사한 투사체가 특정 공간의 중력의 방향을 바꿉니다. 아이작 뉴턴의 사과 썰에서 아이디어를 얻어와 퍼즐게임에 적용할 수 있는 무기로 만들어 보았습니다.

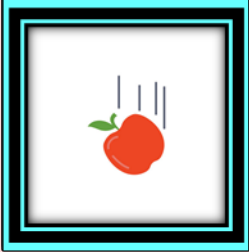
1. 무기 발사 시 타입에 상관없이 처음 만난 장애물에 박힌다.



2. 우클릭 시 무기가 박혀 있는 면의 방향으로 플레이어가 현재 있는 맵의 중력의 방향이 바뀐다.

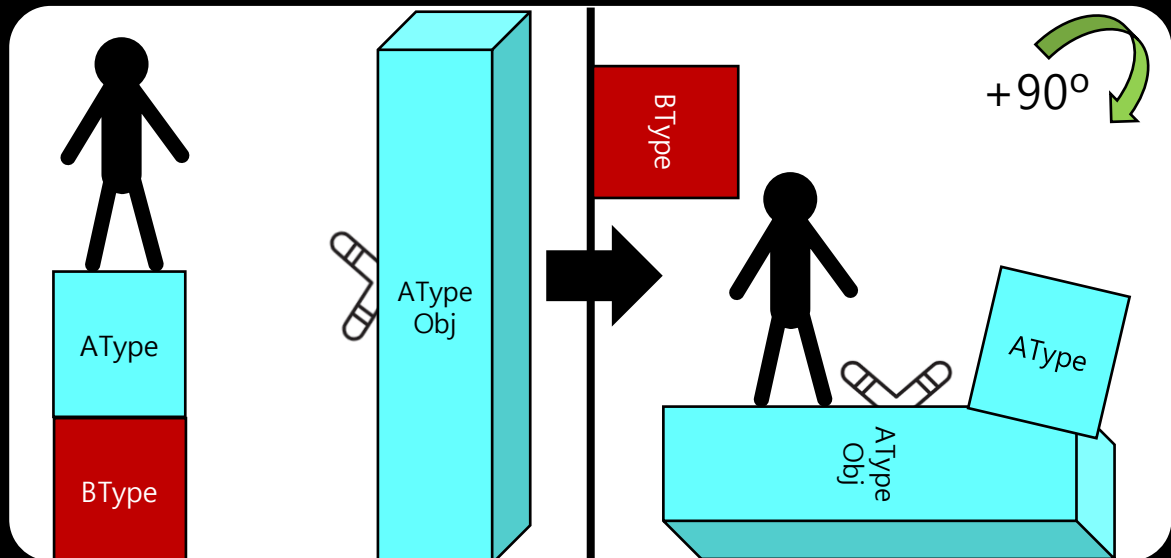


## 세번째 무기 - 그라비토

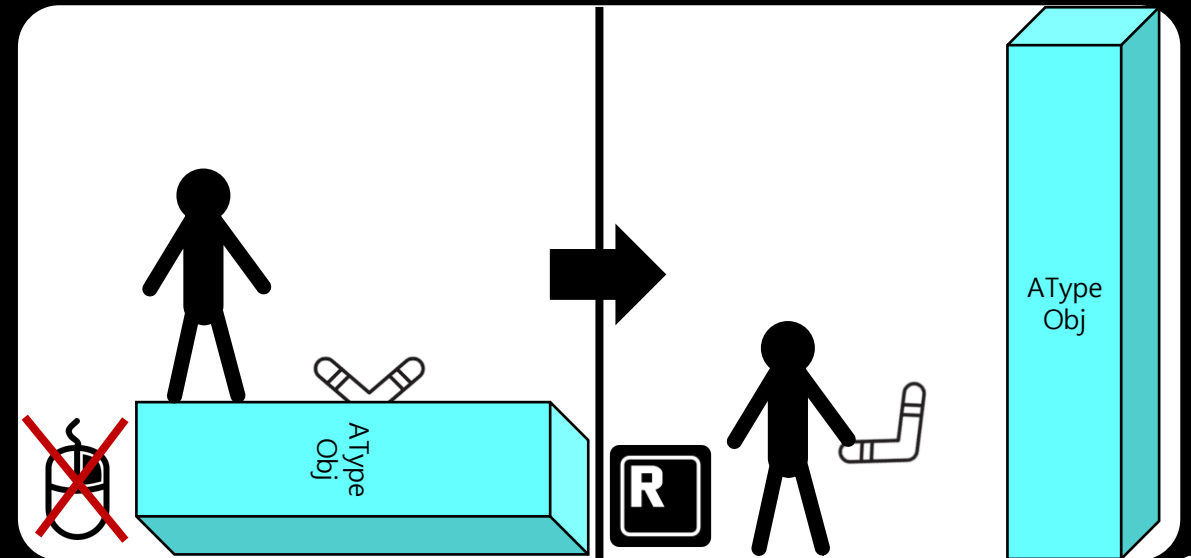


세번째 무기로써, 발사한 투사체가 특정 공간의 중력의 방향을 바꿉니다. 아이작 뉴턴의 사과 썰에서 아이디어를 얻어와 퍼즐게임에 적용할 수 있는 무기로 만들어 보았습니다.

3. 플레이어와 A타입 오브젝트만 무기의 기믹으로 인해 바뀌는 중력의 영향을 받는다.



4. 활성화된 무기의 기믹을 비활성화 하려면 무기를 강제 회수 해야만 한다.



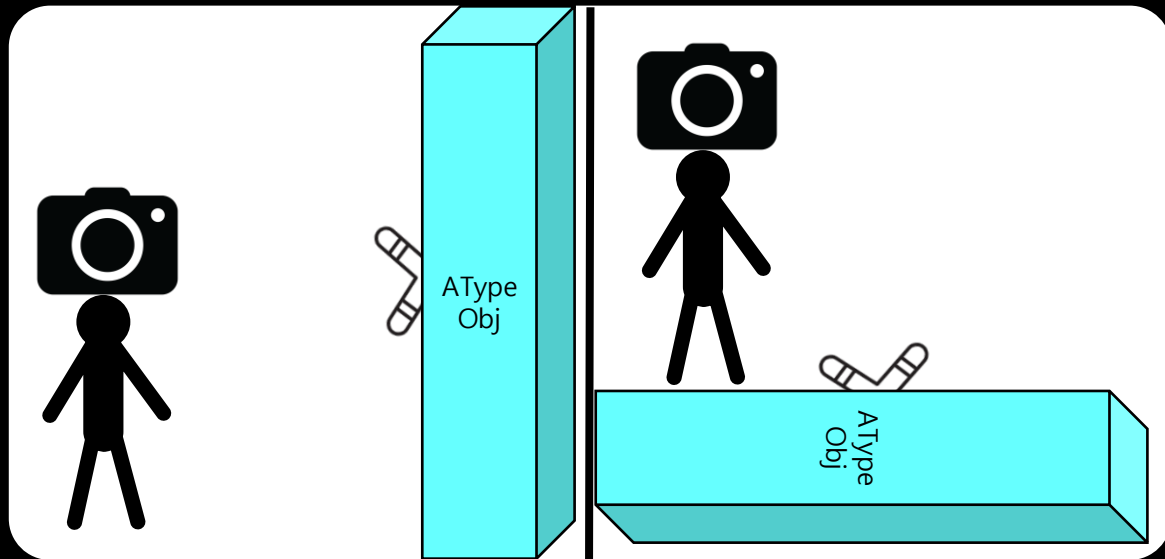


## 세번째 무기 - 그라비토

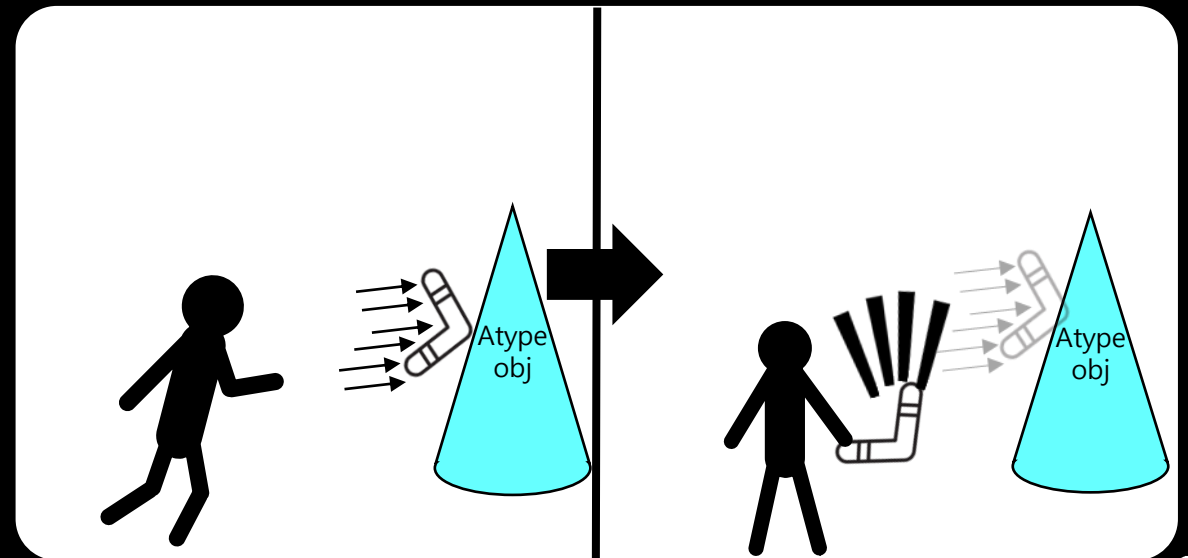


세번째 무기로써, 발사한 투사체가 특정 공간의 중력의 방향을 바꿉니다. 아이작 뉴턴의 사과 썰에서 아이디어를 얻어와 퍼즐게임에 적용할 수 있는 무기로 만들어 보았습니다.

5. 기믹 활성화와 기믹 비활성화 시 플레이어가 서있는 방향과 카메라가 바라보는 방향이 함께 돌아간다.



6. 면이 아닌 타 형태의 콜라이더(구, 스피어 등)에 무기가 부딪히면 무기를 회수한 후 텍스트를 띄운다.  
메시지를 띄워준다.  
“현재 위치는 무기를 설치하기 좋은 형태가 아닙니다.”





Title UI

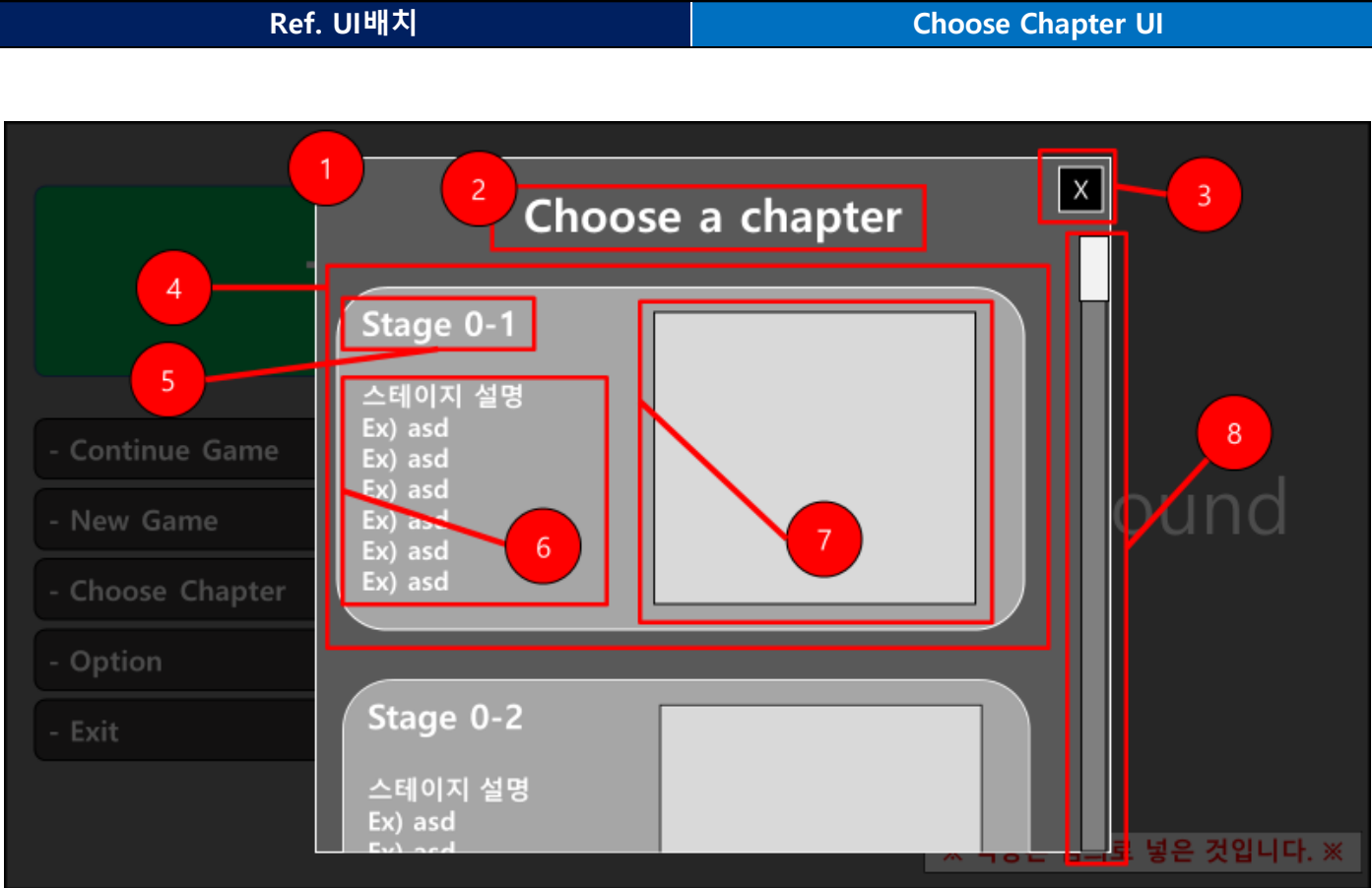
Ref. UI배치	Title UI		
	No.	명칭	기능
	1	백그라운드	게임의 전체적인 분위기나 컨셉을 넣을 백그라운드
	2	타이틀로고	게임의 전체적인 분위기를 로고로 표현한 이미지박스
	3	컨티뉴 버튼	클릭 시, 저장되어 있는 데이터를 불러오고, "In Game UI"를 활성화하는 버튼(첫 실행 시 선택 불가)
	4	뉴 게임 버튼	클릭 시, "New Game UI"를 활성화 시키는 버튼
	5	챕터선택 버튼	클릭 시, "Choose Chapter UI"를 활성화 시키는 버튼
	6	옵션 버튼	클릭 시, "Option UI"를 활성화 시키는 버튼
	7	게임 종료 버튼	클릭 시, 게임을 종료하는 버튼

## New Game UI

Ref. UI배치	New Game UI	No.	명칭	기능
		1	상급 패널	나머지 요소를 담은 패널
		2	텍스트 박스	현재 누른 버튼의 기능을 플레이어에게 알려주는 텍스트
		3	비활성화 버튼	클릭 시, 활성화된 현재 패널을 비활성화
		4	수락 버튼	클릭 시, 기존의 저장 데이터를 모두 삭제 후, 게임을 처음부터 재시작 후 "In Game UI"를 활성화



## Choose Chapter UI




No.	명칭	기능
1	상급 패널	나머지 요소를 담는 패널
2	텍스트 박스	현재 누른 버튼의 기능을 플레이어에게 알려주는 텍스트
3	비활성화 버튼	클릭 시, 활성화된 현재 패널을 비활성화
4	중급 패널	선택 가능한 스테이지의 정보를 담은 패널
5	텍스트 박스	스테이지명을 넣을 텍스트박스
6	텍스트 박스	스테이지에서 진행될 시나리오 초반 부분을 넣을 텍스트박스
7	이미지	스테이지의 광경을 넣을 이미지박스
8	상하스크롤&바	어두운 회색은 남은 스크롤바 밝은 회색은 스크롤로 스크롤은 스크롤바 안에서만 상 하로 움직일 수 있으며 스크롤이 내려가면 다른 스테이지들을 볼 수 있음

## Option UI

Ref. UI배치	Option UI	No.	명칭	기능
		1	상급 패널	나머지 요소를 담는 패널
		2	비활성화 버튼	클릭 시, 활성화된 현재 패널을 비활성화
		3	텍스트 박스	우측에 있는 스크롤의 기능을 명시
		4	비활성화 버튼	클릭 시, 활성화된 현재 패널을 비활성화
		5	좌우스크롤바	<p>흰색은 남은 스크롤바, 검은색은 현재 값을 나타냄. 중앙의 도형을 통해 0부터 1까지, 값을 변경할 수 있음.</p> <p>상 : 게임 전체 소리 하 : 마우스 감도</p>
		6	버튼	<p><b>버튼에 텍스트도 넣어 주세요</b></p> <p>좌 : 클릭 시, 1920x1080 해상도로 전환 우 : 클릭 시, 2560x1080 해상도로 전환</p>
		7	버튼	<p><b>버튼에 텍스트도 넣어 주세요</b></p> <p>좌 : 클릭 시, 1920x1080 해상도로 전환 우 : 클릭 시, 2560x1080 해상도로 전환</p>



In Game UI

Ref. UI배치	In Game UI	No.	명칭	기능
		1	에임포인트	에임포인트가 있는 위치로 무기가 발사됨. A타입 오브젝트에 포인트가 올라갈 때, 색이 변함
		2	무기아이콘	현재 사용중인 무기를 나타내는 무기를 직관적으로 표현한 아이콘