

로블록스 게임만들기



미니 프로젝트2

- 계단 게임 만들기



계단 게임 만들기



프로젝트 개요

시작점에서 종료지점까지 도착할 수 있는 계단을 생성하고 코인을 획득하며 종료지점까지 도착할 수 있도록 하는 게임을 만들어본다.



게임제작 순서

- 1) 맵 다운로드
- 2) 코인오브젝트 생성
- 3) 리더보드 생성
- 4) 코인 스크립트 작성
- 5) 애니메이션 추가
- 6) 제한 시간 화면 생성
- 7) 강제 종료
- 8) 종료 메시지 화면 생성



맵 다운로드

“미니프로젝트2_학생용” 파일을 다운받아주세요.

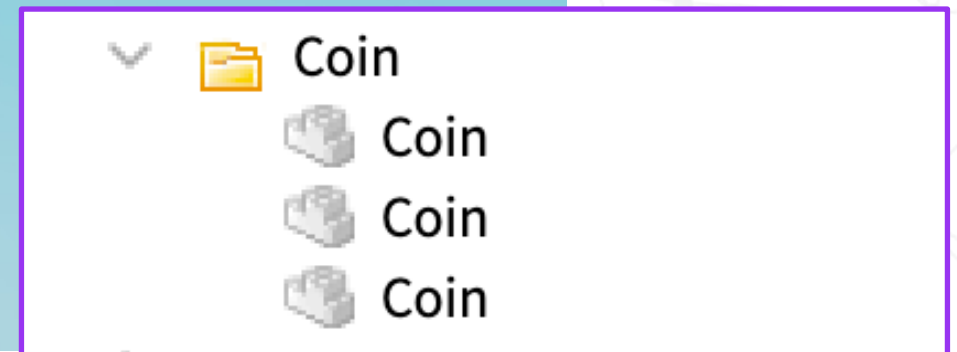
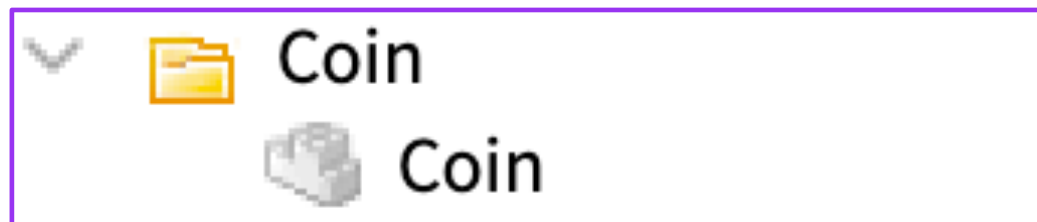


미니프로젝트2_학생
용.rbxl



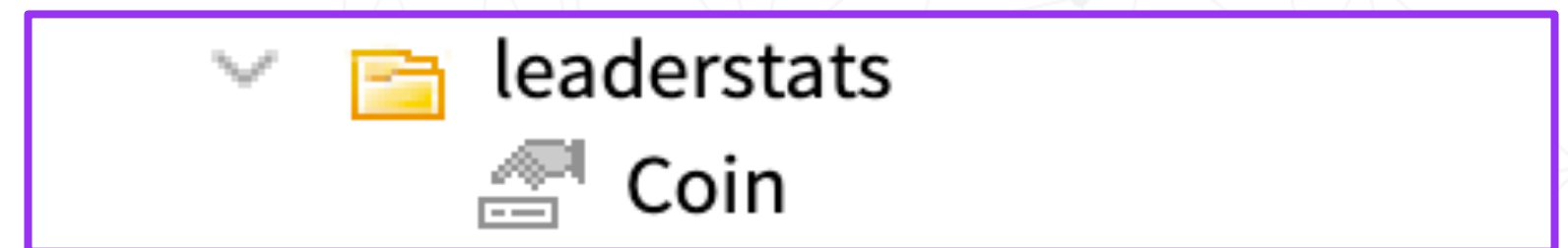
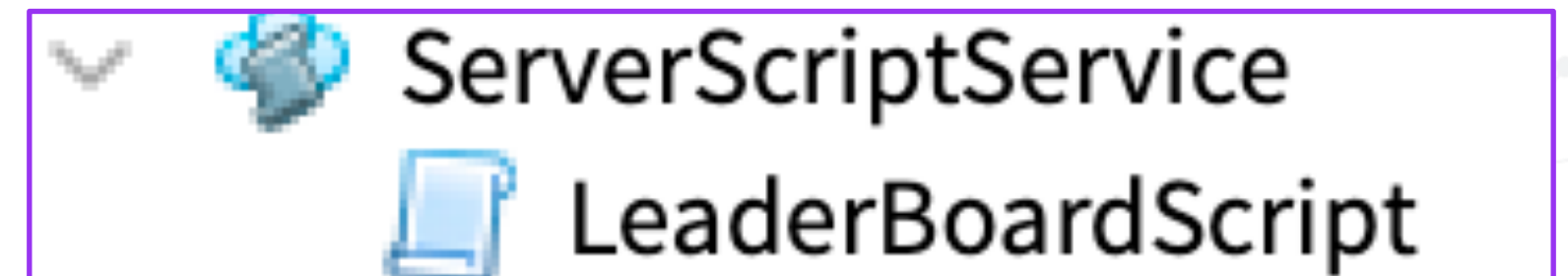
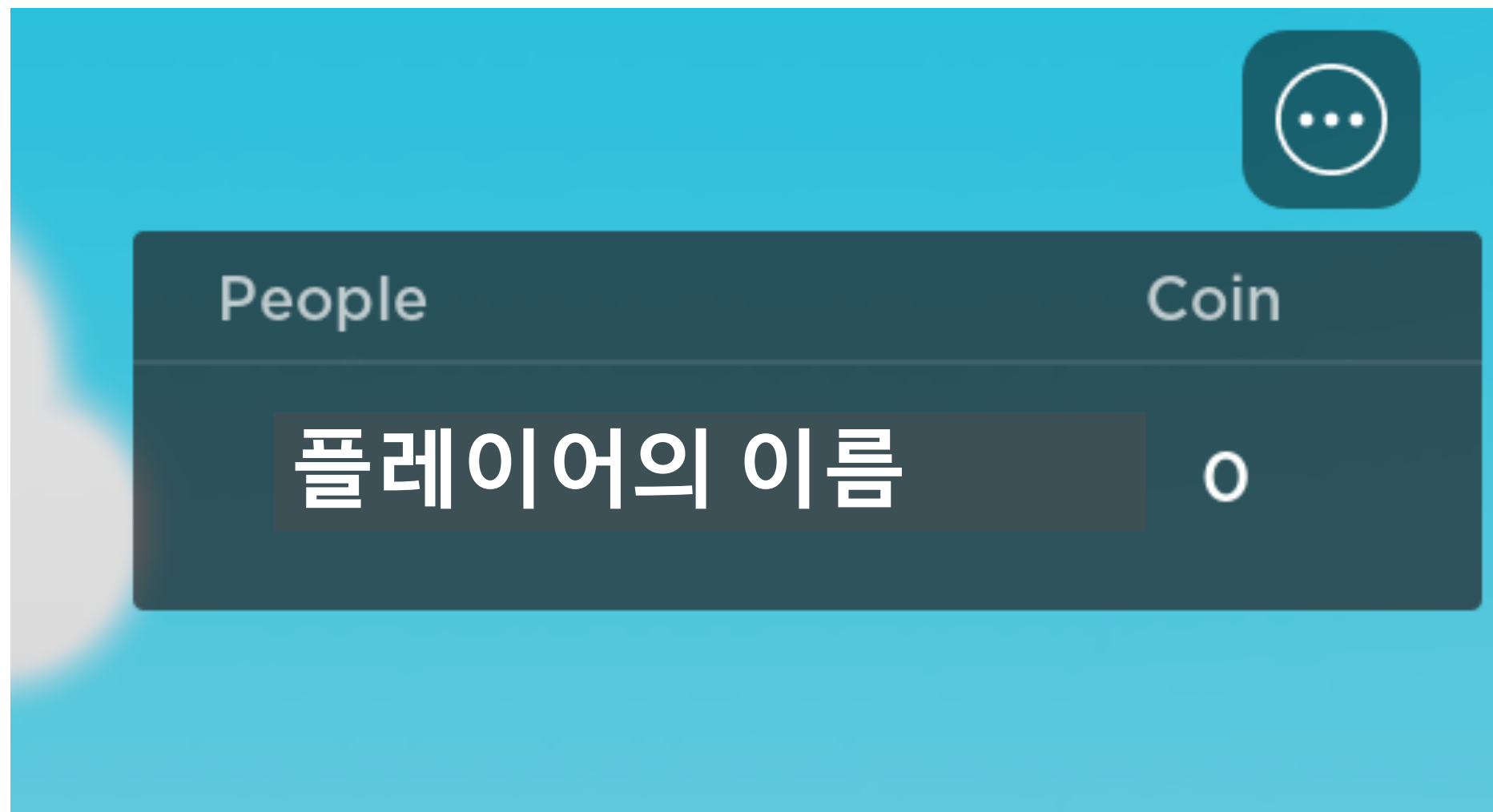
코인 오브젝트 생성

“Coin”라는 이름의 폴더에 있는 코인 오브젝트를 복사해서 총 3개의 코인을 랜덤으로 계단에 위치 시켜주세요.



리더보드 생성

플레이어가 획득한 코인을 보여주는 리더보드를 생성해주는 LeaderBoardScript를 완성해주세요.



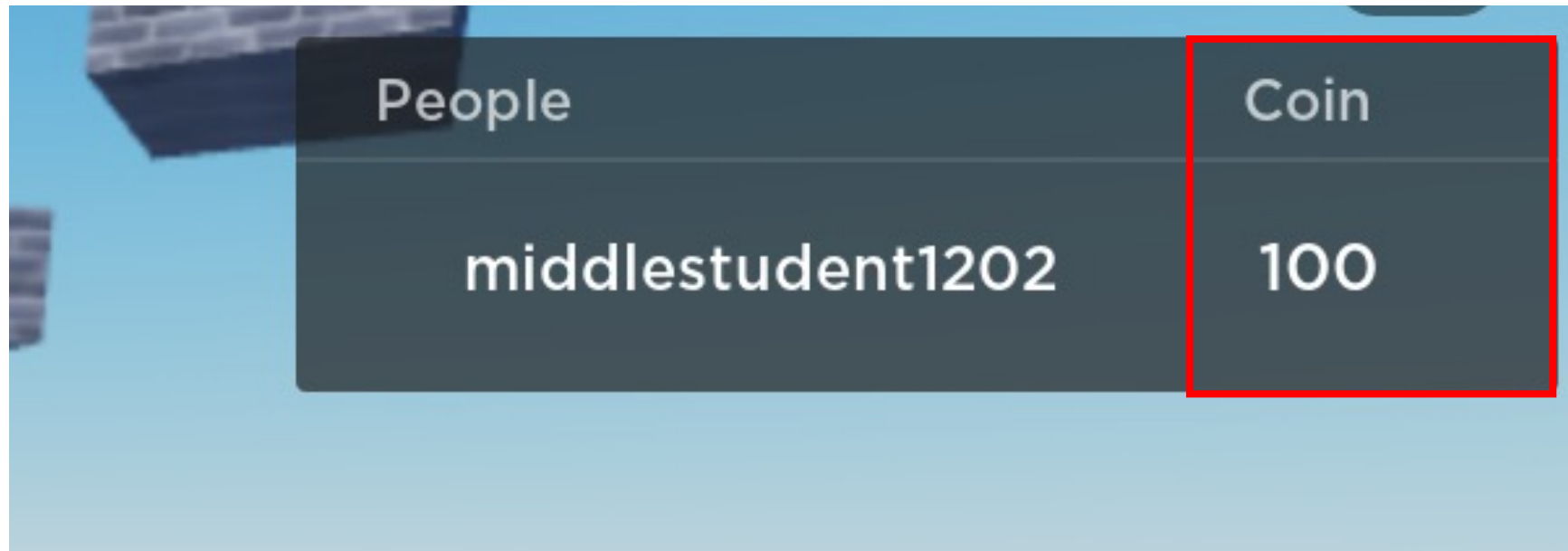
리더보드 생성

기본 코드

```
1  local function createLeaderboard(player)
2
3      local leaderstats = Instance.new("Folder")
4      leaderstats.Name = "leaderstats"
5      leaderstats.Parent = player
6
7      local coin = Instance.new( )
8      coin. = 
9      coin. = 
10     coin. = 
11
12     end
13
14     game.Players.PlayerAdded:
15
```

코인 스크립트 작성

플레이어가 코인에 닿을 때 리더보드의 "Coin"값이 변하도록하는 스크립트를 작성해봅시다.



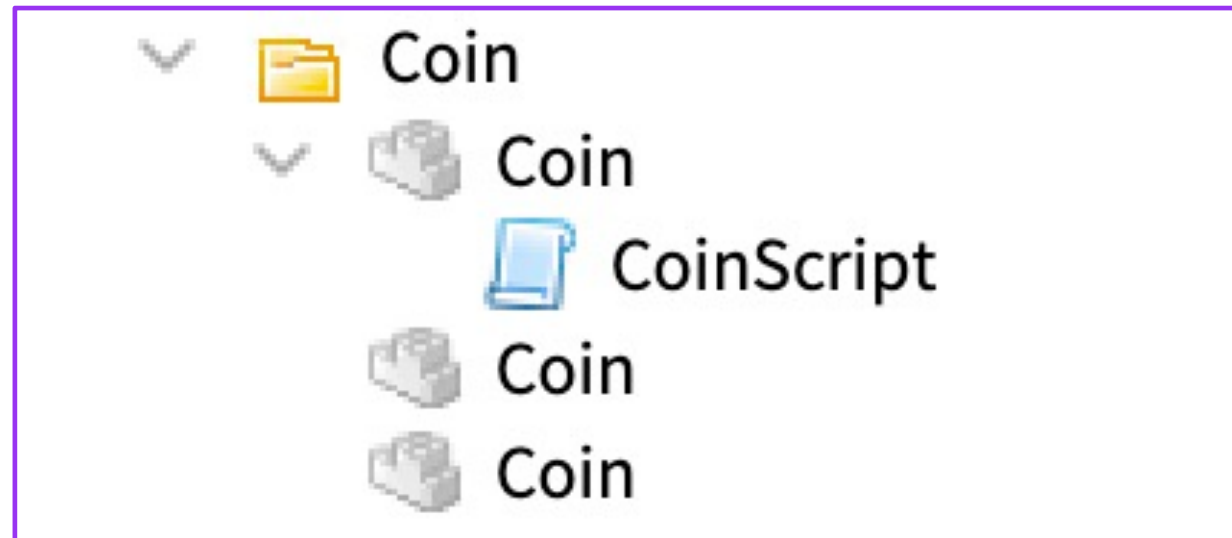
A screenshot of a game interface showing a leaderboard. The background is a light blue sky with some dark blue structures. A dark grey rectangular box contains the leaderboard text. The box is divided into two columns by a vertical line. The left column is headed 'People' and the right column is headed 'Coin'. Under 'People' is the text 'middlestudent1202'. Under 'Coin' is the text '100'. A red rectangular box highlights the 'Coin' column and its value '100'.

People	Coin
middlestudent1202	100



코인 스크립트 작성

첫번째 코인 오브젝트에 "CoinScript"라는 스크립트를 추가해주세요.



코인 스크립트 작성

CoinScript에 필요한 명령






- 플레이어가 코인에 닿았는지 확인한다.
- 닿았을 때, 리더보드의 Coin 값이 100씩 증가하도록한다.
- 플레이어가 닿은(획득한) 코인은 사라지도록한다.



코인 스크립트 작성

Workspace > 기본제공스크립트 > CoinScript_ex 의 코드를 복사해서 위에서 생성한 CoinScript에 붙여 넣어주세요.

 CoinScript

```
1  local function givePoint(hit)
2      local player = game.Players:GetPlayerFromCharacter()
3      
4      
5      
6  end
7
8  
```

코인 스크립트 작성

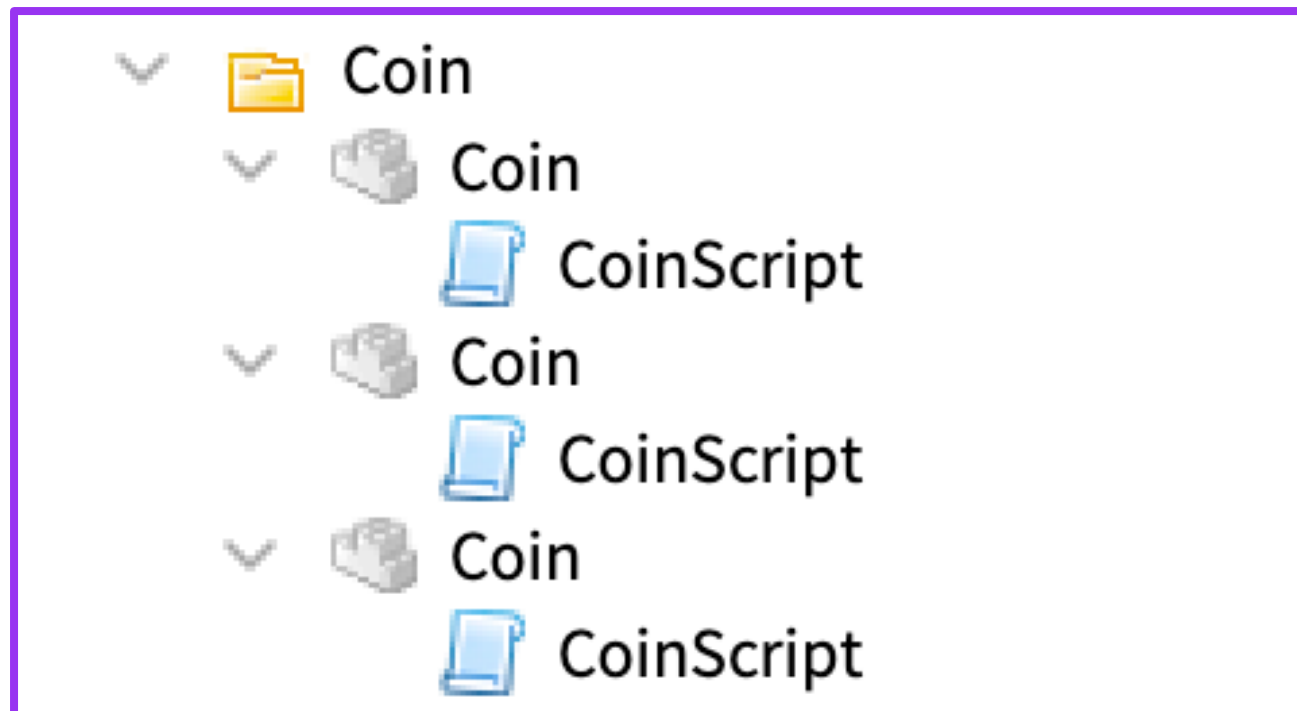
빈칸을 채워 스크립트를 완성하세요.

 CoinScript

```
1  local function givePoint(hit)
2      local player = game.Players:GetPlayerFromCharacter()
3      
4      
5      
6  end
7
8  
```

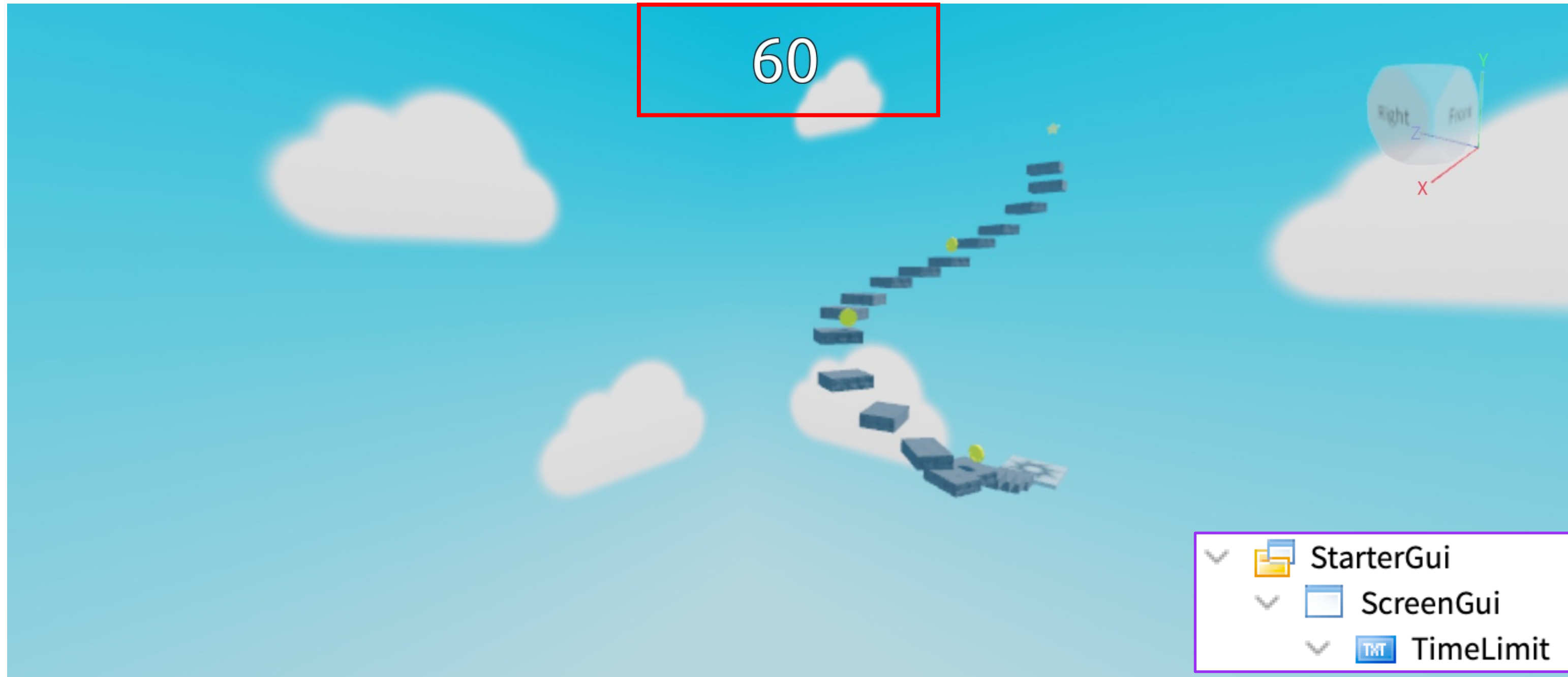
코인 스크립트 작성

다른 코인오브젝트에도 위에서 작성한 스크립트와 동일한 내용의 스크립트를 작성해주세요.
(복사 , 붙여넣기)



제한 시간 화면 생성

게임 제한 시간을 보여줄 **TimeLimit** 이라는 이름의 텍스트버튼(TextButton)을 추가해주세요



제한 시간 화면 생성

TimeLimit 텍스트 버튼의 속성을 아래와 같이 설정해주세요.

▼

TMT TimeLimit

BackgroundTransparency	1
------------------------	---

▼ Text

Font	Ubuntu
LineHeight	1
MaxVisibleGraphemes	-1
RichText	<input type="checkbox"/>
Text	60
> TextBounds	39, 38
TextColor3	<input type="checkbox"/> [255, 255, 255]
TextFits	<input checked="" type="checkbox"/>
TextScaled	<input type="checkbox"/>
TextSize	38
TextStrokeColor3	<input checked="" type="checkbox"/> [0, 0, 0]
TextStrokeTransparency	0
TextTransparency	0



제한 시간 화면 생성

TimeLimit 텍스트 버튼의 제한시간을 화면에 나타내주는 TimeLimitScript라는 스크립트를 추가해주세요.



TimeLimit



TimeLimitScript



제한 시간 화면 생성

Q: 생각 질문

제한시간을 화면에 나타내주는 TimeLimitScript라는 스크립트에서 필요한 명령들은 무엇일까요?

- 제한 시간을 저장해주는 변수를 선언
- 1초마다 제한 시간의 값을 1씩 줄어들게 하기
- 1초마다 줄어든 제한시간을 텍스트버튼에 나타나게 하기



제한 시간 화면 생성

제한 시간을 저장해주는 변수를 **timelimit**이라는 이름으로 선언하고 제한 시간을 60초로 설정해주세요.



제한 시간 화면 생성

제한 시간을 저장해주는 변수를 **timelimit**이라는 이름으로 선언하고 제한 시간을 60초로 설정해주세요.

```
1 local time=60
```

```
2
```

```
3
```

```
4
```

```
5
```

```
6
```

```
7
```



제한 시간 화면 생성

어떤 방법으로 timelimit의 값을 1초마다 1씩 줄어들게 할 수 있을까

- 반복문을 사용한다.
- 1초씩 기다린 후, timelimit의 값을 1씩 줄여준다.

언제까지 timelimit 의 값을 줄어들게 해야할까요?

- . timelimit의 0 미만의 값이 되기 전까지



제한 시간 화면 생성

“timelimit이 0보다 클 때”라는 조건이 참일 때 1초마다 timelimit의 값이 1씩 줄어들도록 반복하게하는 while 반복문을 선언해주세요.

```
1 local time=60
```

제한 시간 화면 생성

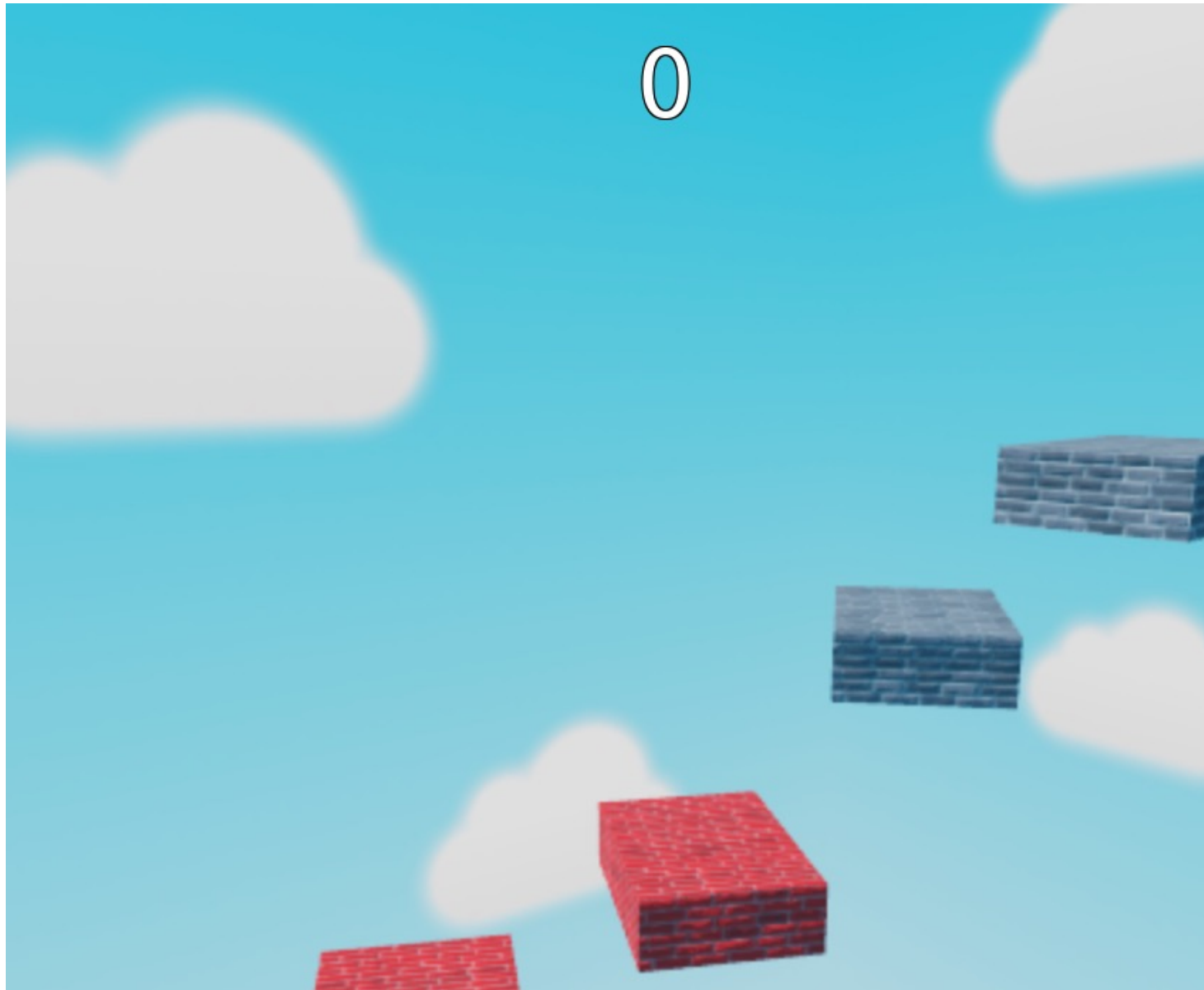
1초마다 줄어드는 timelimit의 값을 텍스트버튼의 내용으로 설정되도록 해주세요.

텍스트버튼에 나타나는 내용은 텍스트버튼의 “Text”라는 속성값을 변경하여 설정할 수 있습니다.



강제 종료

제한시간이 지났을 때, 플레이어 모델이 사라지도록하는 스크립트를 작성해보세요.



강제 종료

제한 시간이 지났을 때, 플레이어 모델이 사라지도록하는 명령은 어떤 스크립트에 작성해야할까?

- 제한시간을 저장하고있는 변수가 있는 TimeLimitScript



강제 종료

플레이어 모델을 저장 할 playerModel이라는 지역변수를 선언해주세요.



TimeLimitScript

강제 종료

플레이어 모델은 **플레이**될 때, workspace내에 자식개체로 생성된다.

“**workspace에 자식 개체가 추가 될 때**”, saveModel이라는 이름의 함수를 호출하는 스크립트를 작성하세요.



강제 종료

model이라는 매개변수를 가진 saveModel이라는 함수를 선언하고, 함수 내에 playerModel변수에 model(workspace에 추가된 자식개체)을 저장하는 명령을 추가해주세요.



강제 종료

제한시간이 줄어드는 반복문이 종료되면 플레이어 모델을 사라지게하는 명령을 추가해주세요.

*힌트 : **Destroy()** 사용



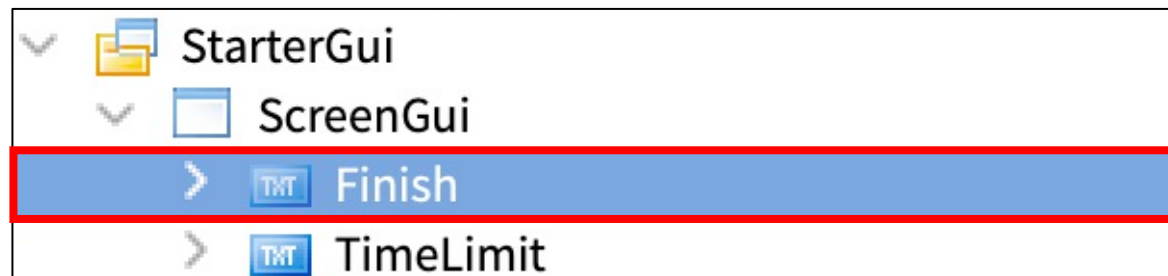
종료 메시지 화면 생성

종료 지점에 도착할 시, 게임 종료를 알리는 스크립트를 작성해봅시다.



종료 메시지 화면 생성

종료메세지를 보여줄 Finish라는 이름의 텍스트버튼(TextButton)을 추가하고 아래와 같이 속성을 설정해주세요 .



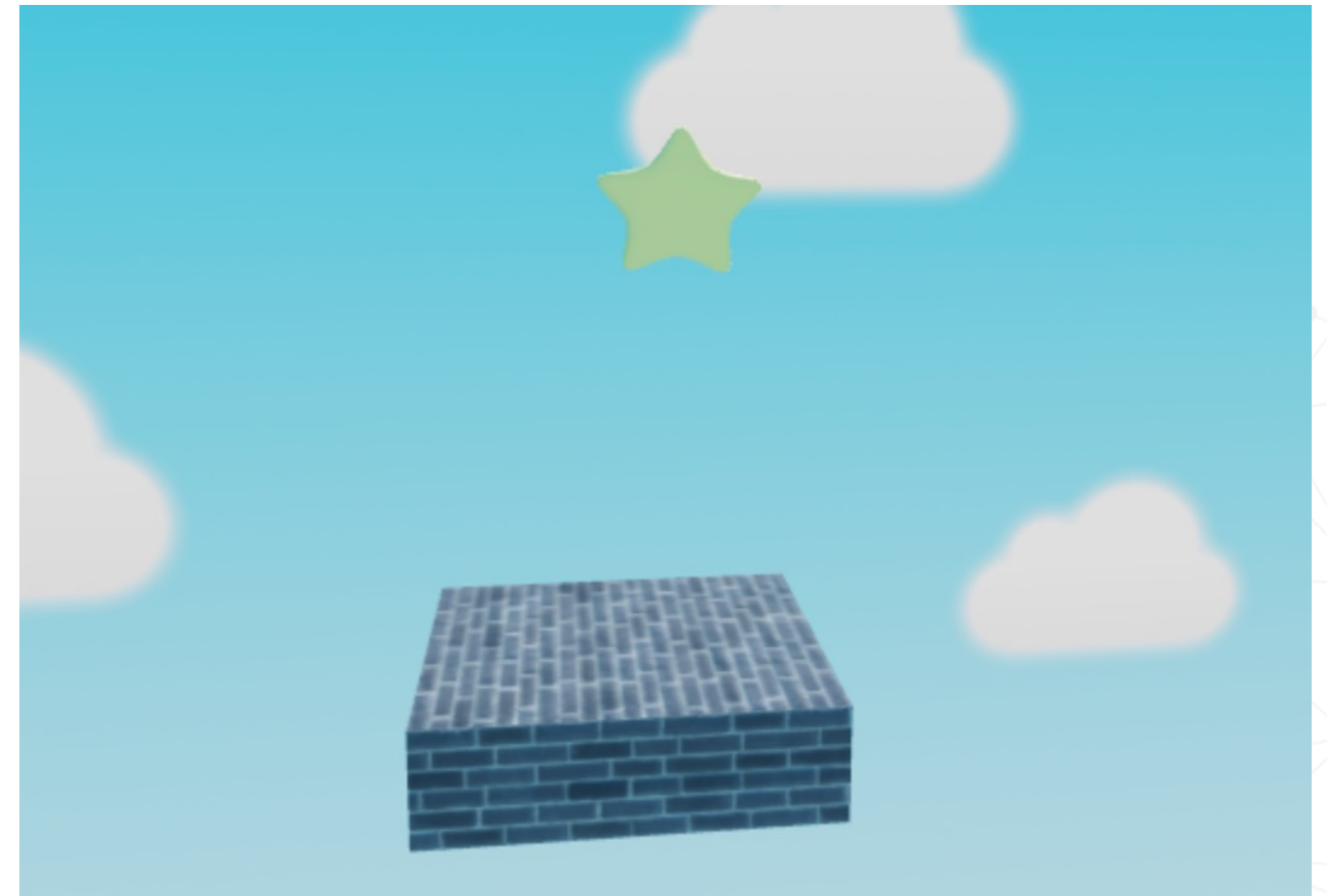
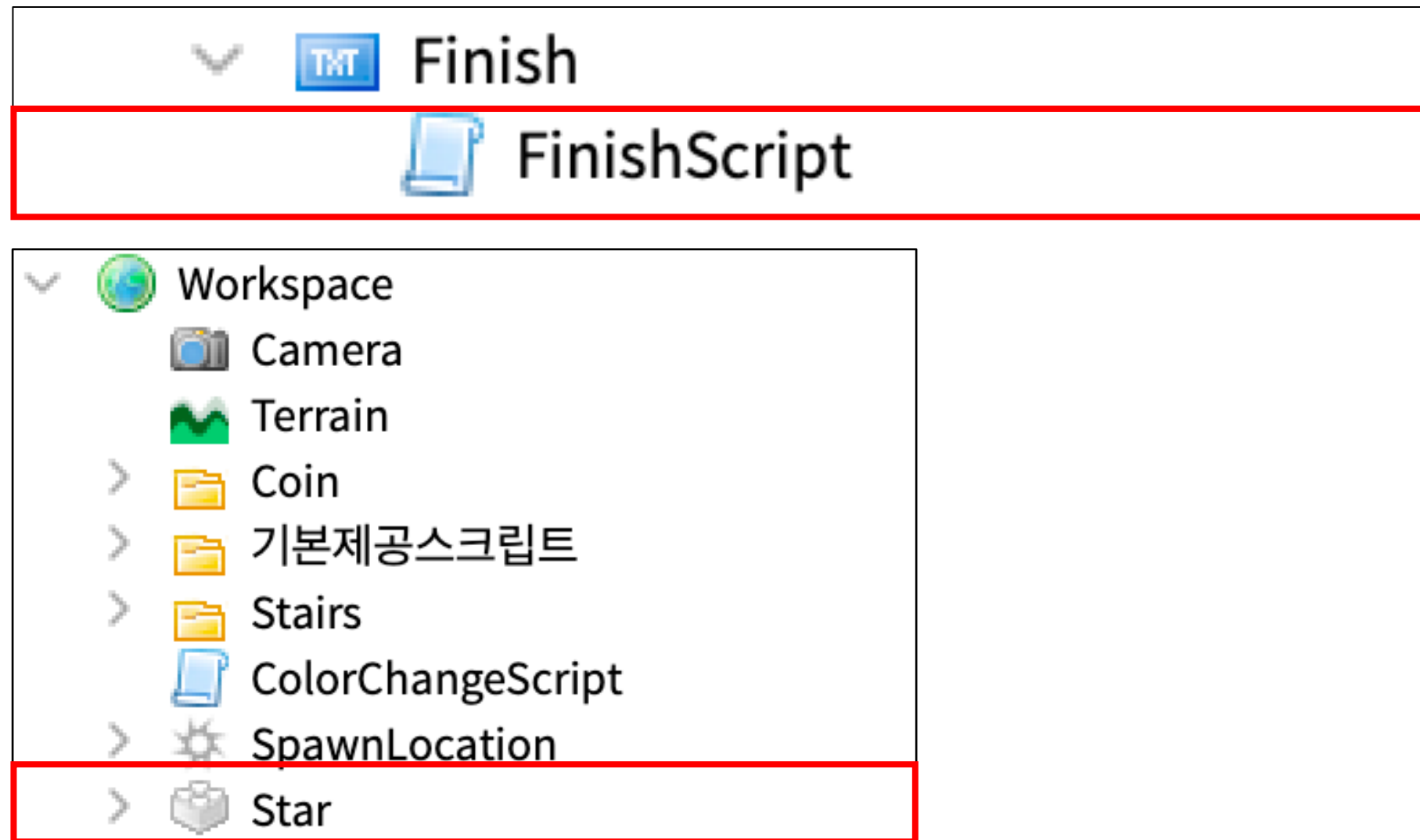
BackgroundTransparency	1
Text	
Font	Ubuntu
LineHeight	1
MaxVisibleGraphemes	-1
RichText	<input type="checkbox"/>
Text	
TextBounds	0, 50
TextColor3	<input type="checkbox"/> [255, 255, 255]
TextFits	<input checked="" type="checkbox"/>
TextScaled	<input checked="" type="checkbox"/>
TextSize	65
TextStrokeColor3	<input checked="" type="checkbox"/> [255, 0, 0]
TextStrokeTranspar...	0
TextTransparency	0

비어 있도록 설정



종료 메시지 화면 생성

텍스트버튼 Finish에 FinishScript라는 스크립트를 추가한 후, 종료 지점의 별에 닿았을 때 메시지가 종료메시지가 출력 되도록 하는 스크립트를 작성해주세요.



종료 메시지 화면 생성

FinishScript에 필요한 명령

- 플레이어가 별에 닿았는지 확인한다.
- 별에 닿았을 때, Finish 텍스트 버튼의 내용을 "도착"으로 설정해준다



종료 메시지 화면 생성

별 파트를 저장하는 변수를 선언해주세요.



종료 메시지 화면 생성

별 파트를 저장하는 변수를 선언해주세요.

```
1 local part=workspace.Star
```

```
2
```

```
3
```

```
4
```

```
5
```

```
6
```

```
7
```

```
8
```


종료 메시지 화면 생성

별 파트에 플레이어가 닿았을 때 finishGame이라는 함수를 호출하는 명령을 추가해주세요.



종료 메시지 화면 생성

finishGame이라는 함수를 선언하고, 함수내에 Finish 텍스트 버튼의 내용을 “도착”으로 변경하는 명령을 추가하세요.

