

# Bridge of Fire

20200298 컴퓨터학과 장고은

## 프로젝트명

프로젝트명은 전체적인 게임 기획안의 내용을 포괄할 수 있는 **Bridge of Fire**로 선정하였다.

## 게임 개요

Bridge of Fire은 2D 플랫폼 게임이며, 제한 시간 내에 무너지는 다리를 건너가며 날아오는 불덩이를 피해 반대편에 도달해야 성공하는 게임이다. 반대편에 도달하지 못하거나 HP가 0이 되면 사망하게 된다.

→ 플레이어는 왼쪽 방향키와 오른쪽 방향키, 스페이스바를 이용하여 움직이고 점프할 수 있다.

## 재미 요소

1. 날아오는 불덩이를 피해야 한다. 불덩이와 캐릭터가 충돌할 경우 HP가 10씩 감소한다. (HP는 100부터 시작한다.)
2. 다리는 징검다리 형식으로 되어 있고, 특정 다리에 사용자가 올라간지 n초가 지나면 특정 다리에 중력이 적용되어 무너지는 느낌을 준다.
3. 종점에 가까워질수록 불덩이가 날아오는 속도가 빨라지거나 다리의 간격을 넓혀 난이도를 올린다.
4. 플레이어 이동에 애니메이션을 적용해 생동감 있는 움직임을 표현한다.
5. 점프/불덩이가 날아오는 효과음.. 등 사운드를 추가하여 사용자로 하여금 게임 진행에 긴장감을 갖도록 한다.

## 상세 계획(게임 설계)

1단계: 화면에 놓일 오브젝트를 모두 나열

Player	게임주인공
FireBall	일정 시간마다 날아오는 불덩이
Bridge Trap	무너지는 다리, 플레이어가 올라가면 일정 시간 후 낙하
Goal	도착 지점
DeathZone	다리에서 낙하 시 충돌되는 바닥(사망 처리용)
HP UI	HP를 표시하는 UI
TIME UI	TIME을 표시하는 UI

## 2단계: 오브젝트를 움직일 수 있는 컨트롤러 스크립트를 정함

PlayerController	플레이어의 움직임을 제어하는 플레이어 컨트롤러
FireBallController	날아오는 불덩이의 움직임을 제어하는 불덩이 컨트롤러
BridgeTrapController	일정 시간 후 낙하되는 무너지는 다리의 움직임을 제어하는 다리 컨트롤러
CameraController	플레이어 이동에 맞춰 카메라를 움직임을 제어하는 카메라 컨트롤러

## 3단계: 오브젝트를 자동으로 생성할 수 있도록 제너레이터 스크립트를 정함

FireBallGenerator	일정 간격으로 불덩이를 생성하는 불덩이 제너레이터 스크립트
-------------------	----------------------------------

## 4단계: UI를 갱신할 수 있도록 감독 스크립트를 준비

GameDirector	불덩이와 플레이어가 충돌했을 때 HP 게이지의 UI를 갱신하고 남은 플레이 시간 UI를 갱신하는 감독 스크립트
--------------	---

## 5단계: 스크립트를 만드는 흐름을 생각

컨트롤러 스크립트 → 제너레이터 스크립트 → 감독 스크립트 순서로 만들 예정이다.