

# 🎲 블럭 퍼즐 - 2D 퍼즐 아케이드 게임[모바일]

---



> [플레이 테스트 영상 바로가기](#)

## 📁 프로젝트 소개

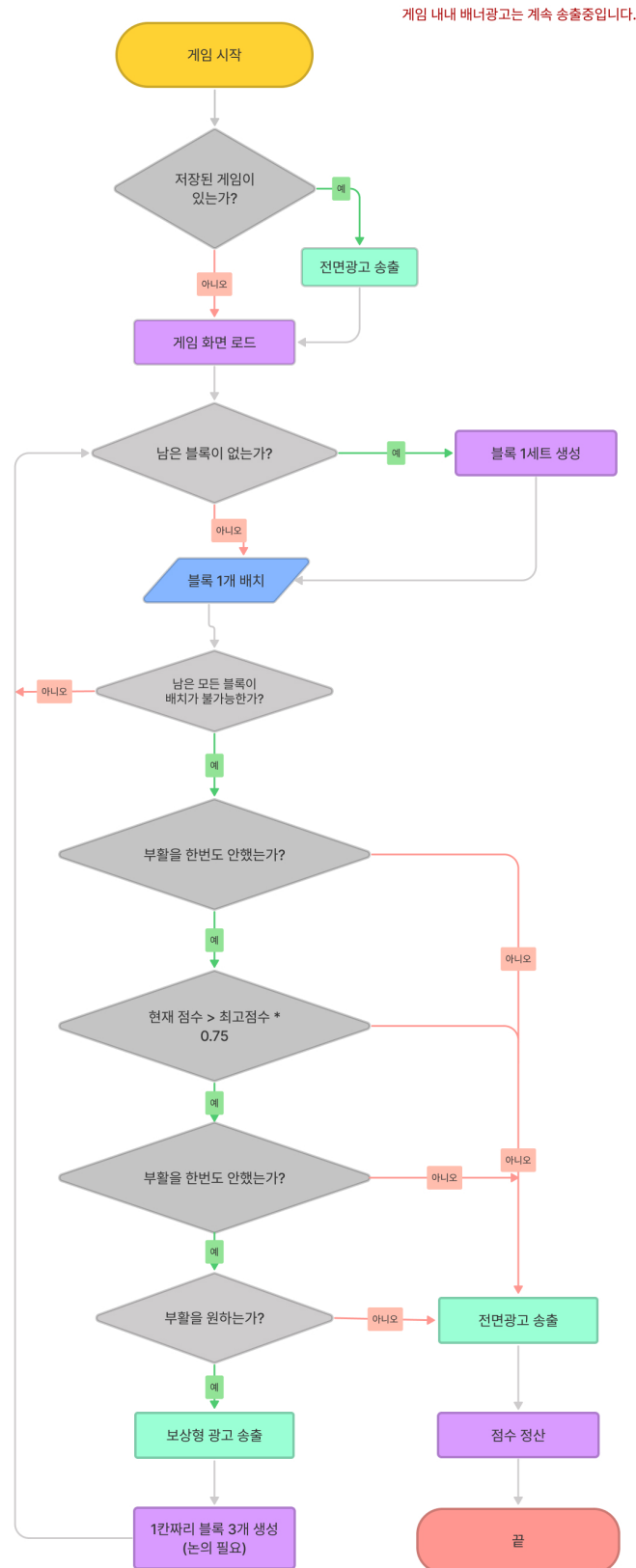
👉 블럭 퍼즐은 테트리스에서 한층 진화한 형태의 아케이드 게임입니다.

- ① 가로 혹은 세로로 퍼즐판 채우면 점수를 얻을 수 있어요.
- ② 연속으로 퍼즐판을 채우거나 한 번에 많은 블럭을 없애면 추가점수가!
- ③ 처음이라고 걱정하지 마세요! 첫 플레이시 친절한 튜토리얼도 제공!
- ④ 만약 클래식 모드를 마스터했다면 챌린지 모드에 도전해보세요![베타 버전 이후]

## 🕒 프로젝트 기간

23.01.24 - 23.02.24 진행중 <베타 버전 배포>(5주++)

## ☒ 블럭퍼즐 게임 시스템 흐름





## SKILLS

### - PLATFORMS & LANGUAGE

C# unity

### - COLLABORATION & TOOLS



## FEATURES

#### 1. 퍼즐판, 퍼즐 블록 Prefabs를 이용한 생성

- 생성 알고리즘을 통해서 1개의 Prefabs를 이용하여 여러 오브젝트 생성

#### 2. Unity Editor를 이용한 블록 데이터 생성

- 새로운 블록을 만들때마다 Unity Editor로 만든 Data로 블록 생성

#### 3. ScriptableObject를 통한 블록 텍스처 등록

- 블록 텍스처를 ScriptableObject를 통해 한 곳에 등록하여 관리
- 새로운 블록 텍스처 확장에 용이하도록 설계

#### 4. BinaryDataStream을 이용한 사용자 데이터 저장

- PlayerPrefs을 이용한 저장이 아니라 Json형태로 데이터를 만들어 BinaryData형태로 저장
- 게임 옵션, 게임 상태를 유저 상황에 맞게 저장
- 추후 서버를 사용하게 되면 저장경로만 바꾸어 사용자 데이터 반영구 보존 가능

#### 5. AppLovinMax를 이용한 광고 미디에이션 구현

- 광고 미디에이션 구현을 통해 광고 수익 극대화
- 특정 광고 플랫폼에 한정되지 않아 일시적으로 광고 게시가 중지 되어도 무관

#### 5. Firebase 패키지를 통한 앱 관리

- 앱내 비정상작동을 감지하여 버전에 따른 치명적인 버그 관리 가능
- Firebase에서 제공하는 푸시 메시지 기능을 사용하면 유저에게 지속적인 알림 가능

## TROUBLE SHOOTING

### ❶ 프로젝트 빌드 중 "Gradle Build error" 발생

#### 문제:

프로젝트를 APK파일로 빌드중 "Gradle Build error"가 발생하고 빌드 실패

#### 원인:

유니티 프로젝트안에서 사용하는 여러 SDK를 설치할 때 Class가 중복으로 설치되어서 생기는 문제

#### 해결방안:

에러 로그에 나타나는 중복되는 Class들이 있는 위치로가서 중복되는 Class들을

1개만 남기고 삭제하여 문제를 해결

### ❷ AppLovin 설치 후에 "java.lang.UnsupportedOperationException: This feature requires ASM7" 발생

#### 문제

AppLovin 패키지를 설치하고 프로젝트를 APK파일로 빌드중 해당 오류가 발생하고 빌드 실패

#### 원인

프로젝트 빌드시 Publishing Settings중에 Minify의 설정 체크를 안해서 생긴 문제

#### 해결방안

프로젝트 빌드시 Publishing Settings중에 Minify의 설정중에

Use R8, Release, Debug를 모두 체크 해야됨