**핵심 스크립트 기능 요약**

**(1) 게임 제어**

*[RhythmGame/Core 폴더]*

TimeManager - 게임 내 시간을 관리 (오디오 싱크와 맞게)

RhythmGame - 게임 레벨의 로드, 게임 시작, 일시중지를 담당

GameController - 게임이 시작하기 전 현재 플레이에 필요한 채보들을 불러와서 RhythmGame과 상호작용

HitsoundPlayer - 노트의 정확한 타이밍 때 박수 등 효과음 재생

**(2) 레벨(채보) 컨테이너**

*[RhythmGame/Core 폴더]*

TimingData - 레벨 타임라인의 모든 이벤트들을 저장, 관리하고 시간, 노트 위치 계산

LevelData - 레벨에 필요한 데이터들을 담고 있음

LevelLoader - 레벨 JSON 파일을 파싱

**(3) 타임라인 이벤트**

*[RhythmGame/Events 폴더]*

**GameEvent** - 노트, 변속, 반복, 모션 등 시퀀스에서 발생하는 동작의 기본 추상단위

NoteEvent : 리듬게임 노트

BpmChangeEvent : BPM 변속

SpeedChangeEvent : 노트 낙하속도 변속

StopEvent : 노트 낙하를 일정 기간(박자)동안 정지

ShowTextEvent : 게임 내 텍스트 표시

RepeatEvent : 구간반복

TeleportTimeEvent : 음악, 동영상 시간 강제이동

PauseEvent : 게임을 강제로 일시중지

MotionChangeEvent : 운동 모션 표시

**EventProcessor** - 인게임에서 특정 타입의 이벤트를 감지 및 실시간으로 처리

ShowTextEventProcessor - 텍스트 표시 이벤트 처리 (표시, 페이드 인&아웃)

PauseEventProcessor - 게임 일시중지 이벤트 처리기 (+일시중지 해제)

TeleportTimeEventProcessor - 음악, 동영상 시간 강제이동 이벤트 처리기

MotionChangeEventProcessor - 운동 모션 표시 이벤트 처리기 (표시, 페이드 인&아웃)

**(4) 노트**

*[RhythmGame/Notes 폴더]*

INoteObject - 노트의 기본 인터페이스

NoteObject - NoteEvent와 연결되는 실제 노트

NoteGenerator - 노트 위치가 상한선 아래에 왔을 때 오브젝트 풀에서 꺼내 노트 게임오브젝트 생성

NoteAppearenceSettings - 노트의 외형 저장하는 ScriptableObject

**(5) 판정**

*[RhythmGame/Core/Judgements 폴더]*

NoteJudgement - 입력 인터페이스를 통해 n개 버튼 노트를 NoteLineJudger로 판정해서 결과를 통합

NoteLineJudger - 개별 1개의 버튼의 입력을 받고 특정 라인의 노트들을 판정 -> 개별라인 노트 판정기

JudgementType - 판정 타입 열거체 (Perfect, Good, Bad, Miss, None)

JudgementInfo - 판정에 대한 정보 (타입, 노트 이벤트, 시간차)를 포함

JudgementTiming - 판정 타이밍을 정적 상수로 저장

**(6) 입력**

*[Input 폴더]*

ISensorInputHandler - 센서 입력의 기본 인터페이스 (누름, 뗌 감지)

KeyboardInputHandler - 키보드 입력 인터페이스

BluetoothInputHandler - 블루투스 (아두이노) 센서 입력 인터페이스

**(7) 영상**

*[Game 폴더]*

StreamVideo - RhythmGame과 상호작용하여 영상 불러오기 및 재생

**(8) 컨텐츠**

StepupContent - [연습 레벨+실전 레벨] 그리고 컨텐츠 정보 (난이도, 곡명, 주차)를 담고 있음.

ContentManager - 컨텐츠들을 로컬에서 로드 및 엑세스 기능을 담당  
 **\* 사용한 라이브러리:**

Newtonsoft.Json - JSON 파싱

ArduinoBluetoothAPI - 블루투스 페어링&연결 및 센서 데이터 송수신

DOTween - UI Tween (애니메이션)