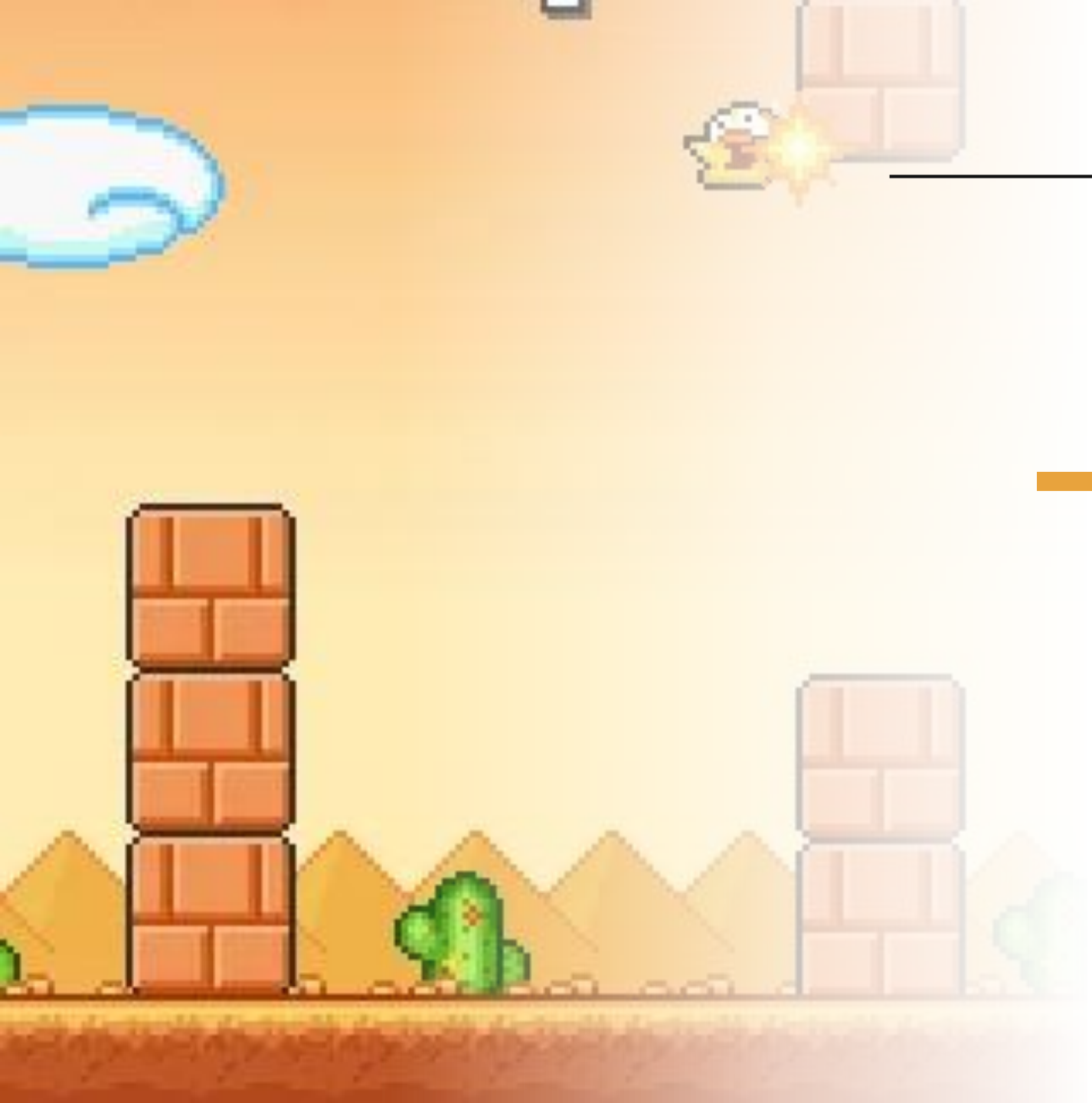


Unity/PlayMaker 학습 과제

FlappyBird (학습) 컨셉 기획서

원터치 비행을 통한 Unity/PlayMaker 학습

문서 최초 작성	문서 최종 수정
20210328	20210402
박도원	박도원

목차

개요 – 2P

1. 목차
2. 로그
3. 문서 계층

시작 동기 – 5P

1. 착수 조건
2. 과제 선택

설계 목표 – 7P

1. 완료 기준
2. 핵심 축

플레이 경험 – 9P

1. 긴장과 보상
2. 시간 단위별 순환
3. 제작 범위

비주얼 – 12P

1. 화면 문법

제작 계획 – 13P

1. 단계별 산출물
2. 관리 규칙
3. 메인 착수 준비
4. 메인 전환 기준

개요 – 로그

순번	작성일	작성자	작성 내용	비고
1	2021-03-28	박도원	학습 목표/범위 초안	단일 씬 완결 루프를 목표로 정함
2	2021-03-29	박도원	착수 기준 반영	프로젝트 작업 흔적을 일정 기준으로 삼음
3	2021-04-02	박도원	메인 설계 이관	핵심 규칙과 구현 경계를 넘길 예정임
4				
5				
6				

개요 – 문서 계층



컨셉 → 메인 → 세부 순으로 상위 문서의 결정을 목표로 받아 구체화함.
강조 표시 = 이 문서

시작 동기 – 착수 조건

자산 제작보다 게임 흐름 학습에 시간을 배분함

활용 자산

Unity 2019.4와 PlayMaker를 사용할 예정임

학습 공백

물리 판정과 FSM 연동을 한 판으로 익혀야 함

제작 제약

개인 학습 과제로 단일 모드에 집중할 예정임

시작 동기 – 과제 선택



탭으로 높이를 조절하는 익숙한 규칙을 사용해 Unity 2D와 FSM의 연결을 익힐 예정임

1입력

탭형 조작

2층

C#과 PlayMaker

의도 규칙 학습 부담을 줄이고 도구 연결에 집중함

근거 v1 컨셉과 BirdController/PlayMakerExtension 구조

설계 목표 – 완료 기준



한 번의 실패 뒤에도 다시 시작할 수 있는 한 판을 만들 예정임

1씬
실제 플레이 범위

10회
연속 재시작 검수 목표

+1
파이프별 보상

의도 상위 목표를 검수 가능한 조건으로 제한함

근거 v1 완결 루프 목표; 반복 10회는 검수 설계값임

설계 목표 – 핵심 축

입력, 판단, 보상을 연결함

짧은 조작과 반복 학습

일정한 반응

탭마다 같은 초기 상승 속도를 부여함

- 원터치
- 중력 낙하

공간 판단

다가오는 틈에 맞춰 높이를 조절함

- 파이프 높이 변주
- 생성 간격 단축

재도전

통과 기록을 다음 판의 목표로 삼음

- 즉시 실패 판정
- 로컬 최고점

플레이 경험 – 긴장과 보상

성공과 실패 모두 다음 입력 판단으로 이어지게 함

상황: 통과 / 실패

첫 통과

탭 타이밍의 결과를 +1점으로 확인함

연속 통과

좁아지는 반응 시간 속 기록을 늘림

첫 충돌

몸과 장애물 접촉으로 실패 원인을 파악함

재도전

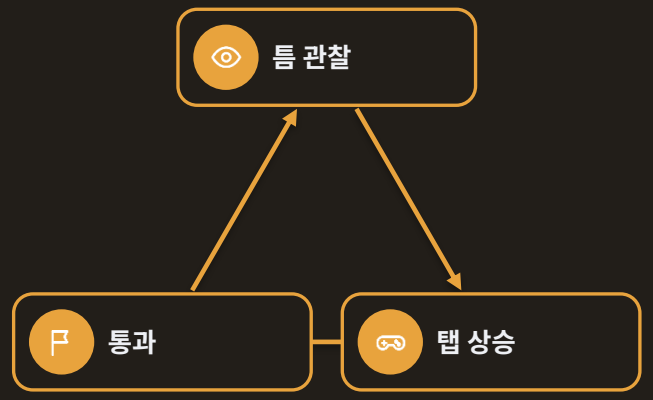
직전 실수를 다음 판에서 수정함

진행: 첫 시도 → 반복 시도

플레이 경험 – 시간 단위별 순환

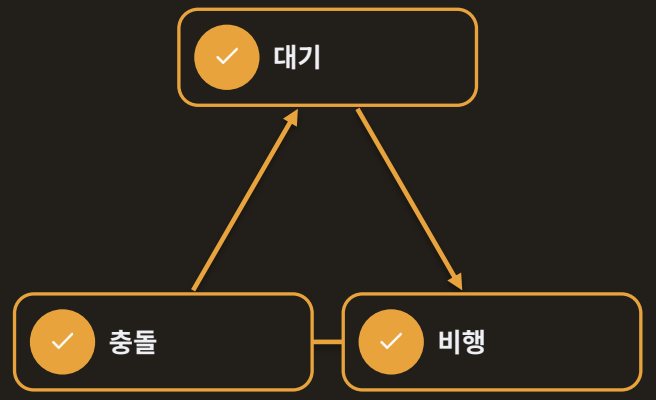
장기 육성 없이 기록 도전만 남김

코어 / 초 단위



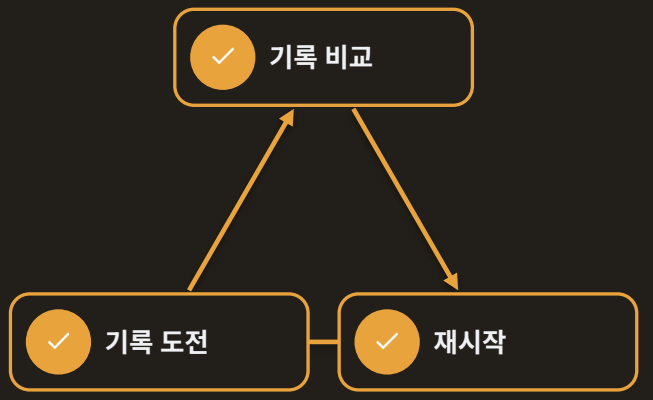
낙하 속도를 읽고 입력 간격을 조절함

인게임 / 한 판



충돌까지 통과 수를 누적함

아웃게임 / 회차



성장/상점 루프는 해당 없음: 학습 범위를 제한함

플레이 경험 – 제작 범위

제출 가능한 한 판에 집중함

구분	설계/검수 기준
플랫폼	Unity 에디터에서 조작/반복 실행을 검수할 예정임
모드	단일 씬 무한 비행으로 구성할 예정임
종료	충돌로 한 판을 종료하며 별도 엔딩은 두지 않음
범위 밖	스테이지/온라인 순위, 상점, 모바일 배포는 제외함

비주얼 – 화면 문법

틈과 충돌 경계를 빠르게 읽게 함

픽셀 질감

Tap and Fly의 작은 픽셀과 외곽선을 유지함

색상 역할

새와 장애물의 실루엣 대비를 우선함

고정 시야

가로 이동하는 환경으로 전진감을 표현함

제작 계획 – 단계별 산출물

기능 의존 순서로 진행함

1

메인 설계

입력, 물리, 판정 계약을 작성함

2

핵심 구현

새와 파이프의 한 판을 연결함

3

세부 탑재

화면, 저장, 연출을 연결함

4

통합 검수

재도전과 장기 생성을 확인함

제작 계획 – 관리 규칙

개인 작업에서도 변경 원인을 추적함

구분	설계/검수 기준
일정	핵심 루프 확보 뒤 세부 4파트를 순서대로 연결함
버전	단계별 폴더 사본과 변경 메모를 보관할 예정임
검수	예상 입력, 상태, 결과를 표로 남겨 반복 확인함
위험	전역 중력/중복 이벤트/무제한 간격 축소를 우선 점검함
출처	외부 코드와 Tap and Fly 제작자를 구분해 기록함

제작 계획 – 메인 착수 준비

메인에서 새 목표를 만들지 않게 함

구현 전 결정

규칙

조작 결과와 실패 조건을 고정함

- 첫 입력의 시작 겸용
- 통과당 +1

기술

물리와 화면 흐름의 경계를 나눔

- C# 반복 처리
- FSM 상태 처리

범위

후속 문서의 담당을 지정함

- 화면/입력
- 맵/난이도
- 연출/리소스
- 점수/저장

제작 계획 – 메인 전환 기준

실제 구현 전 판단 누락을 줄임

1

입력 검토

첫 탭부터 재시작까지 규칙을 대조함

2

자산 선별

팩의 필수 요소와 후보를 구분함

3

설계 이관

핵심 수치와 이벤트 표를 메인에 넘김