Middle (AR 마그리트) — 컨셉기획서

> 재구성 기획서 (역설계) / 작성 기준 시점: 2021-03-15 (프로젝트 시작 시점) / 문서 버전: Ver 0.1 프로젝트 ID: P037 / 근거 수준: C / 작성: Claude (재구성) 이 문서는 결과물과 제작 기록으로부터 기획 의도를 역추정해 당시 작성한 것처럼 재구성한 것이다. 확인된 사실과 추정을 [근거]/[추정] 태그로 구분한다.

1. 한 줄 컨셉과 기획 의도

한 줄 컨셉: 마그리트풍 초현실 그림을 이미지 타깃 위에 입체로 세우고, 카메라가 가까워질수록 코로나 연출이 펼쳐지는 AR 체험. [추정: 씬의 스프라이트 레이어와 거리 기반 FSM 구성]

기획 의도. - 중간고사 과제로서 Unity + Vuforia + PlayMaker 조합으로 "마커 인식 → 반응하는 연출"의 한 사이클을 완성해 본다. [추정: 폴더명 Middle, 박도원중간고사수정모음.zip] - 평면 그림(하늘, 산, 벽, 양복)을 층으로 분리해 AR 공간에 세워, 마그리트 그림 특유의 겹침과 비현실감을 카메라 이동으로 체험하게 한다. [근거: Magritte.unity 스프라이트 5개와 Sorting Order] - 마커와 카메라 사이 거리를 입력으로 삼아 애니메이션을 제어하는 상호작용을 핵심으로 둔다. [근거: Magritte.unity FSM Checkdistance] - After Effects에서 만든 영상 시퀀스를 Unity 안에서 재생해 도구 간 파이프라인을 익힌다. [근거: coro 폴더, corona.anim]

2. 타깃, 플랫폼, 엔진, 범위, 인원, 도구

- 타깃: 과제 평가자(교수/동료). 일반 공개 계획 기록 없음. [추정: 과제 성격]
- 플랫폼: 카메라가 있는 기기(스마트폰 또는 웹캠 PC). 빌드 대상은 기록 없음.
- 엔진: Unity 2019.4.22f1, Vuforia(ARCamera, ImageTarget), PlayMaker. [근거: raw/d2.md, Magritte.unity]
- 범위: 씬 1개(`Magritte`)에서 마커 1개, 스프라이트 5개, 애니메이션 1개. 단일 체험.
- 인원: 1인(수작업). [근거: 프로젝트 정보]
- 도구: Unity, Vuforia, PlayMaker, After Effects(시퀀스 제작), 인페인터 샘플은 미사용 포함 애셋으로 추정. [추정: 씬 참조 없음]

3. 핵심 재미와 차별점

- 핵심 재미: 마커를 비추면 평면 그림이 공중에 서 있고, 다가가거나 물러서면 코로나가 반응한다는 발견. [추정: 거리 FSM 설계]
- 차별점: 풍경(하늘, 산, 벽)과 인물(양복) 이미지를 층 분리해 시차를 만든 것, 거리를 0~1 값으로 정규화해 연출에 연결한 것. [근거: Magritte.unity]
- 레퍼런스: 르네 마그리트 작품 세계(이름 "Magritte"). 구체적 작품명은 기록 없음.

4. 세계관, 톤, 아트 방향

- 톤: 초현실, 조용하고 낯선 분위기. 코로나(감염병)를 소재로 한 시사적 요소. [추정: `coro`, `corona.anim`, `coronaMaterial`]

- 아트: 2D 일러스트/사진 레이어를 `SpriteRenderer`로 3D 공간에 배치. 별도 3D 모델 없음. [근거: Magritte.unity]
- 사운드: 기록 없음.

5. 게임 흐름 개요

1. 앱 실행, ARCamera 활성.
2. 마커(ImageTarget) 인식 시 하위 스프라이트 레이어가 마커 위에 나타난다.
3. 카메라-마커 거리를 매 프레임 측정해 0~1로 환산한다.
4. 환산값에 따라 코로나 애니메이션이 재생된다.
5. 마커를 놓치면 종료. 별도 점수/진행 구조 없음.

코어 루프는 "다가간다 → 반응한다 → 물러난다"의 관찰 루프이다. [추정: FSM 구조]

6. 제작 방향 (파트별 설계 블록)

시스템 파트 (AR 인식과 거리 제어)

- 의도(Why): 마커 인식이라는 AR 필수 요소와 입력 하나(거리)로 상호작용을 만드는 최소 구조를 검증한다.
- 설계(How): ImageTarget 아래 연출 오브젝트를 자식으로 둔다. PlayMaker 액션 `ImageTargetGetDistance`로 거리를 구해 `FloatRemap`(입력 8~15 → 출력 1~0)으로 정규화하고, 이를 `SetVidedTime` FSM에 전달한다. C# 코딩 대신 FSM을 택해 학습 대상(PlayMaker)을 활용한다.
- 필요(What): Vuforia 라이선스 키/마커 DB, PlayMaker, ARExtensionVuforia 패키지.
- 작업 방법: Vuforia 설정 → 마커 DB 등록 → FSM 2개 구성 → 기기 테스트.
- 완료 기준: 마커 인식 후 거리 변화에 따라 연출 값이 연속적으로 변한다.
- 리스크/대안: 조명/마커 크기에 따라 거리값이 흔들린다. 입력 범위 8~15를 현장에서 조정한다.
- 근거: [근거: Magritte.unity FSM Checkdistance, SetVidedTime]

콘텐츠 파트 (마그리트풍 장면 구성)

- 의도(Why): 평면 그림 몇 장으로 입체감과 초현실 분위기를 낸다.
- 설계(How): 하늘(Order 0)→산(1)→벽(2)→양복/gurry(3)→코로나(4) 순으로 Sorting Order를 쌓고 z/y 위치를 달리해 시차를 만든다.
- 필요(What): 레이어별 PNG, 마커 이미지.
- 작업 방법: 이미지 준비 → 스프라이트 임포트 → 마커 자식으로 배치 → 위치/스케일 조정.
- 완료 기준: 마커 위에서 겹침 순서가 의도대로 보인다.
- 리스크/대안: 비스듬한 각도에서 평면이 드러난다. 허용하거나 층 간격을 줄인다.
- 근거: [근거: Magritte.unity 스프라이트 Order와 Transform]

아트/사운드 파트

- 의도(Why): 코로나라는 사회적 소재를 시각 효과로 전달한다.
- 설계(How): AE에서 77프레임 시퀀스를 렌더해 PNG 스프라이트 애니메이션으로 쓴다.

- 필요(What): AE 프로젝트(기록 없음), 렌더 PNG, `corona.anim`.
- 작업 방법: AE 렌더 → Unity 임포트 → Animation 클립 생성 → Animator 연결.
- 완료 기준: 루프 재생 시 끊김 없음.
- 리스크/대안: 프레임 수가 많아 용량 증가. 해상도를 낮추거나 `.mov` 재생으로 대체한다.
- 근거: [근거: coro 폴더, corona.anim]
- 사운드: 기록 없음.

UI/데이터 파트

- 의도(Why): 이번 작업은 연출 중심이므로 UI/데이터를 최소화한다.
- 설계(How): 화면 UI 없음, 데이터 테이블 없음. FSM 변수(`distance`, `dist`)만 사용한다.
- 필요(What): 해당 없음.
- 작업 방법: 해당 없음.
- 완료 기준: 해당 없음(사유: 단일 연출 과제).
- 리스크/대안: 안내 UI가 없어 사용자가 마커 위치를 모를 수 있다. 안내 문구를 추후 추가한다.
- 근거: [추정: 씬에 Canvas 없음, PlayMakerGUI만 존재]

7. 제작 단계(마일스톤)

단계	목표	산출물
M1 환경	Unity 2019.4.22f1, Vuforia, PlayMaker 설치	빈 프로젝트
M2 장면	마커 위에 스프라이트 레이어 배치	`Magritte.unity`
M3 연출	AE 시퀀스 → 애니메이션	`corona.anim`
M4 상호작용	거리 FSM 연결	FSM 2개
M5 제출/수정	제출 후 수정	박도원중간고사수정모음`.zip`(사본 후보)

단계 구분 자체는 기록이 없어 [추정]이다.

8. 리스크와 결정이 필요한 사항

- 과제 요구 조건(최소 기능)이 기록에 없어 완성도 기준을 확정할 수 없다.
- 거리 → 애니메이션 매핑이 연출 의도에 맞는지(가까울수록 재생인지 역인지) 실기기 확인이 필요하다.
- 마커 이미지와 Vuforia DB 정보가 미확인이다.