Middle (AR 마그리트) — 세부기획서: AR 연출과 리소스

> 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. 목적과 범위

- 목적: 마그리트풍 레이어 구성, 거리 연동 연출, 리소스 규격과 UX를 구현 가능한 수준으로 정한다.
- 범위: 씬 `Magritte`의 레이어, FSM 변수, 애니메이션, 데이터 명세. 사운드는 기록 없음. 몬스터, 성장, 경제는 해당 없음(사유: 연출 과제).

2. 설계

레이어 구성과 시차

- 의도(Why): 평면 그림 6장으로 공간감과 초현실 겹침을 만든다.
- 설계(How): 아래 표처럼 Sorting Order와 위치로 층을 쌓는다. 하늘은 마커 밖 먼 위치(z 30.91)에 크게 둬 원경 역할을 하고 나머지는 마커 자식이다.
- 필요(What): 레이어 PNG 5종과 코로나 시퀀스.
- 작업 방법: 스프라이트 임포트 → 마커 자식 배치 → Order/위치 조정 → 기기 확인.
- 완료 기준: 표의 순서와 겹침이 화면에서 재현된다.
- 리스크/대안: 각도 변화에서 층 사이 틈이 보인다. 층 간 간격(y 0.05~1.59)을 줄인다.
- 근거: [근거: Magritte.unity]

거리 연동 코로나 연출

- 의도(Why): 사용자의 접근 거리를 재생 위치로 바꿔 조작감을 만든다.
- 설계(How): 02 문서 1절의 FSM 규칙을 따른다. `dist` = remap(distance, 8~15 → 1~0). 코로나는 normalizedTime = `dist`로 재생 위치를 지정한다.
- 필요(What): FSM 2개, Animator `Corona`.
- 작업 방법: FSM 구성 → 값 로그 확인 → 범위 조정.
- 완료 기준: 거리 8 이하에서 마지막 프레임, 15 이상에서 첫 프레임 근처.
- 리스크/대안: `AnimatorPlay`를 매 프레임 호출하면 Animator가 재생 중 상태와 겹쳐 보일 수 있다. 속도 0 설정을 [제안값]으로 둔다.
- 근거: [근거: Magritte.unity] [추정: 재생 위치 방식의 의도]

코로나 시퀀스 제작/임포트

- 의도(Why): 사회적 소재를 직접 만든 영상 효과로 전달한다.
- 설계(How): AE에서 컴포지션 100~176 프레임을 PNG로 렌더, Unity에서 스프라이트로 임포트해 `corona.anim`(60샘플, 77프레임, 1.283초, 루프)으로 구성한다. 컨트롤러는 `Corona`, `Corona 1` 두 개가

있으며 용도 구분은 미확인이다.
- 필요(What): AE, PNG 77장.
- 작업 방법: 렌더 → 임포트 → 클립 생성 → 컨트롤러 연결.
- 완료 기준: 77프레임이 순서대로 재생된다.
- 리스크/대안: 용량이 크다(자료 묶음 143.75MiB). 해상도 축소나 영상 재생으로 대체한다.
- 근거: [근거: corona.anim, coro 폴더, raw/codex1.md]

사용자 경험(UX)

- 의도(Why): 설명 없이도 다가가면 반응한다는 것을 알게 한다.
- 설계(How): 화면 UI는 두지 않았다. [제안값] 마커 인식 전에 "그림을 비춰 보세요" 안내와 거리 가이드 문구 1줄을 추가한다.
- 필요(What): Canvas 1개, 텍스트 2개.
- 작업 방법: 인식 이벤트에 안내 표시/숨김 연결.
- 완료 기준: 첫 사용자가 안내만으로 체험을 시작한다.
- 리스크/대안: 과제 범위 초과 시 생략한다.
- 근거: [추정: 씬에 Canvas가 없고 안내 부재]

3. 데이터/리소스 명세

레이어 표(씬 값)

오브젝트	Sorting Order	로컬 위치(x,y,z)	로컬 스케일	부모
하늘	0	(0, 0.76, 30.91)	6.33	없음(루트)
산	1	(0, 0.555, 0.098)	(1.40, 1.28, 1.40)	ImageTarget
벽	2	(0, 0.892, 0.814)	(1.40, 1.64, 1.40)	ImageTarget
양복	3	(0, 1.355, 0.197)	(1.40, 1.48, 1.40)	ImageTarget
gurry	3	(0, 0.05, -0.07)	1.40	ImageTarget
Corona	4	(0.07, 1.59, 0.85)	0.439	ImageTarget

[근거: Magritte.unity] 값은 소수 셋째 자리까지 반올림했다.

FSM 변수

이름	타입	범위/값	용도
distance	float	카메라-마커 거리	측정값
dist	float	0~1	정규화 재생 위치
SetVidedTime	글로벌 이벤트	-	FSM 간 전달
FloatRemap	MinIn 8 / MaxIn 15 / MinOut 1 / MaxOut 0	-	환산

[근거: Magritte.unity]

리소스: 하늘.png, 산.png, 벽.png, 양복.png, gurry.png, unnamed (3).jpg(씬 참조 미확인), coro/컴포지션 100~176.png, 컴포지션 1.mov(사본 폴더, 씬 참조 미확인). 사운드: 기록 없음. [근거: 폴더 목록]

4. 작업 순서

1. Vuforia/PlayMaker 환경 구성, 마커 DB 등록
2. 레이어 이미지 임포트와 배치
3. AE 시퀀스 임포트와 애니메이션 클립 생성
4. FSM Checkdistance, SetVidedTime 구성
5. 기기 테스트와 거리 범위 조정
6. (선택) 안내 UI 추가

5. 검수 기준

- 마커 인식 시 6개 레이어가 표의 순서로 보인다.
- 거리 8 이하와 15 이상에서 코로나가 각각 끝/처음 위치에 있다.
- 중간 거리에서 프레임이 끊김 없이 연속 이동한다.
- 마커를 놓쳤다가 다시 비추면 정상 복귀한다.
- 이름 오타 SetVidedTime은 기능 문서에 별칭으로 병기한다. [추정: Video의 오타]