



마커 인식을 이용한 위치기반 가상메모 AR 애플리케이션

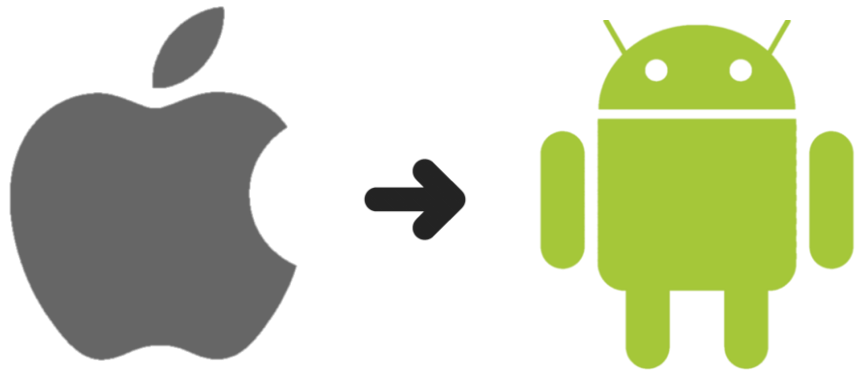
송나은

010-6685-2912

ene607@naver.com



제안서와 달라진 점



Namozì는 무엇이고 왜 만들었는가?

What

마커를 인식

마커의 위치에 기반해 메모 저장

열람 권한이 있는 경우에만 가상메모 제공

Why

필요한 곳에 메모를 작성한다

장소와 메모의 협응

사용자의 프라이버시 고려

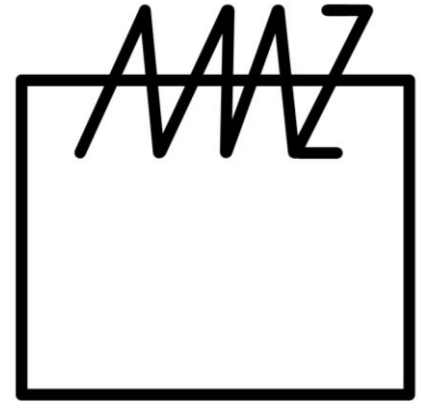


핵심 부분

적합한 마커

몰입도를 위해 이미지를 마커 사용

마커에 적합한 이미지는 고해상도의 복잡한 이미지

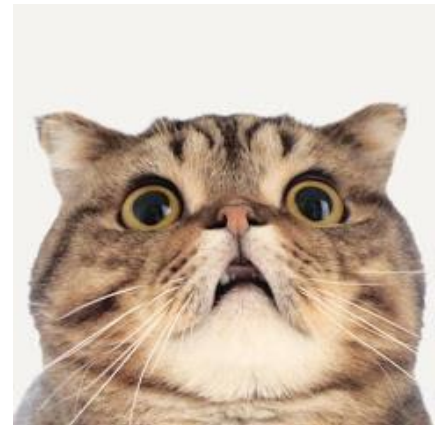


참고 자료

<https://developers.google.com/ar/develop/unreal/augmented-images>

테스팅

밝기변수에 따라 마커의 인식 수준 확인



핵심 부분

마커가 인식되는 위치가 변할 때마다 가상메모가 계속 움직인다

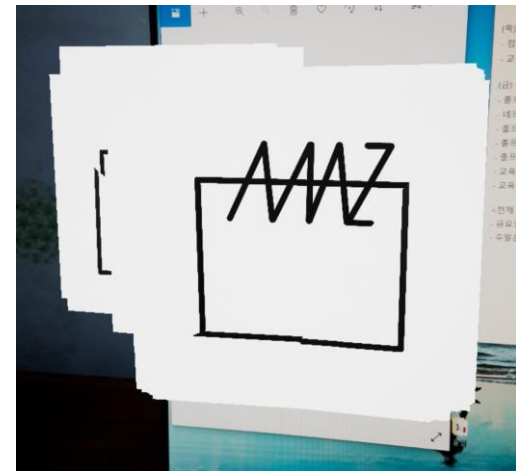
계속해서 움직이는 메모는 가독성을 떨어뜨림

원인은 매 순간 갱신되는 메모의 위치에 따라 새 메모가 그려지는 것

해결 방법은 별도의 배열로 기존에 인식된 적이 있는 마커 기억

참고 자료

<https://github.com/google-ar/arcore-unreal-sdk/releases>



핵심 부분

위치 기반의 메모 저장

ARCore API 활용 예정

위치 좌표계의 복구

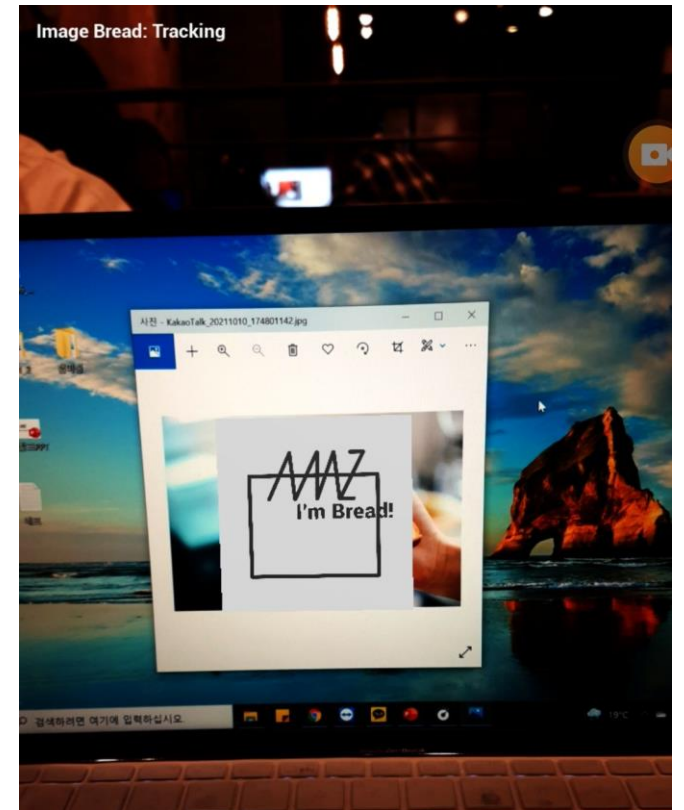
현재는 마커 기반으로 메모가 저장됨

위치 기반은 중간 발표 이후부터 다룰 예정

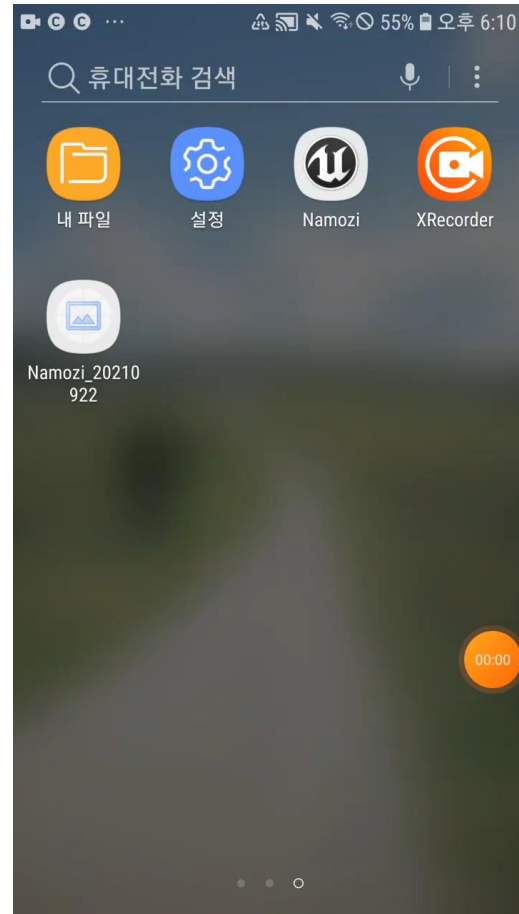
테스팅

마커 재인식으로 뜨는 가상 메모의 위치와 기대 위치와의 차이 측정

실제 세계에 붙인 메모를 기대위치로 사용



결과 demo 영상



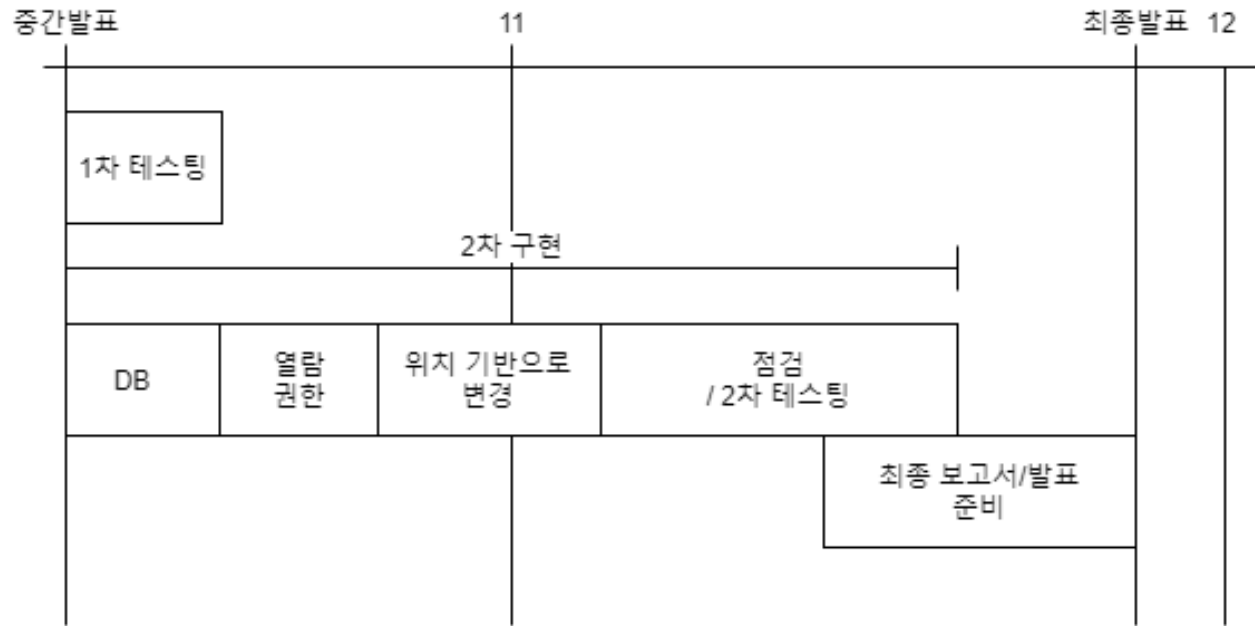
진척도 & 완성계획

구현 기능에 대한 계획

- ~~= 마커 인식~~
- ~~= 저장된 메모 정보 가져오기~~
- ~~= 로그인 위젯 생성~~
- 메모/사용자 정보를 DB에 저장/삭제
- 메모/사용자 정보 DB를 서버에 탑재
- 열람 권한에 따라 메모 띄우기
- 마커 기반을 위치 기반으로 변경



진척도 & 완성계획



~10/17: DB

~10/22: 열람 권한

~11/4: 위치 기반으로 변경

~최종 발표: 보완, 최종 보고서



예상 문제와 극복 계획

예상 문제

기술 부족에 따른 시간 부족

위치 기반 메모 저장의 명분에 대한 고민

극복 계획

ARCore API를 이용해서 위치 기반의 저장을 한 사례 찾기

피드백 요청

