

# 場の書子が料



### • 목차 •



1. 기획 배경



2. 설계 내용



3. 진행사항 및 향후 계획



#### • 기획 배경 •





코로나 확산 전에 친구들, 부모님과 함께 야외에서 뛰놀았던 짱구



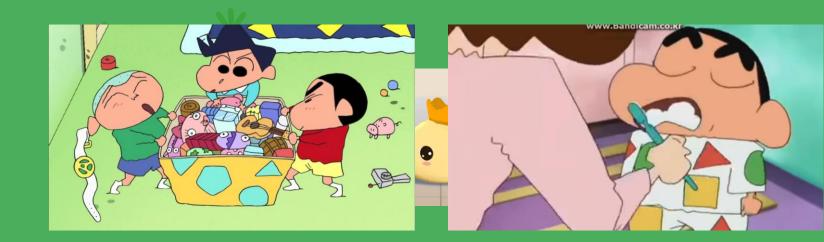
#### • 기획 배경 •



집에서 노는 날이 길어지자 지쳐 가기 시작하는 짱구! 엄마아빠도 놀아 주기 힘들다…



#### • 기획 배경 • 🗤



짱구와 같은 아이들을 위해 만들어진 '말랑이를 구해줘!'





#### • 설계 내용 •



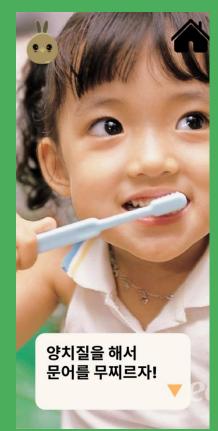




#### • 설계 내용 •









## • 설계 내용 • 🕠







#### • 설계 내용 •

장난감 치우기

하트 날리기

쓰레기 버리기

양치하기

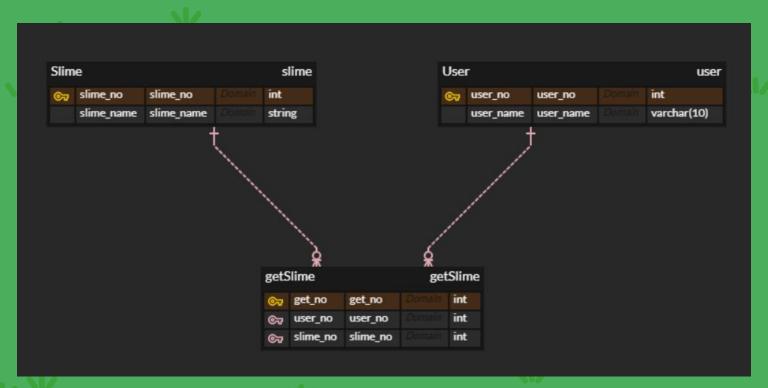
부모님께 사랑해요 말하기

숫자 세기



추후 추가 예정

#### ERD





#### • 백로그 • 🗤

EPIC	STORY	SUB-TASK	우선순위	예상시간	책임자
개발 - AR 환경설정	미션 전 설정	미션 체크	1		홍성준
		이름 넣기	1		홍성준
		시작 버튼	1		홍성준
	문어 출몰	랜덤 위치에 문어 출몰	1		홍성준
		가까이 가면 미션 쪽지 뜨기	1		홍성준
		미션 쪽지 클릭하면 미션 시작	1		홍성준
	미션 성공 후 슬라임 구출 화면	문어 넘어지기	1		홍성준
		구출 후 이전 화면으로 이동	1		홍성준
		슬라임 구출 후 도감 추가	4		홍성준
개발 - 양치 인식	모션 인식		1		허은지
	모션별로 가이드		4		허은지
개발 - 장난감 정리	장남감 인식 - AI		1		이성찬
	장난감 바구니 인식 - AI		1		이성찬
	모션 인식 - AI		1		이성찬
	장난감 치울 시, 화면상 count올라가기		3		이성찬
	실패시 Try Again				
개발 - 쓰레기 버리기	데이터 찾기		1		김희주
	모델 학습	쓰레기 버리는 모션 구별 최적 모델 찾기	3		김희주
		모델학습	1		김희주
	.onnx 타입 변환		2		김희주
	유니티에서 ai모델 실행		1		김희주
	성공/실패 ui		3		김희주
개발 - 하트 날리기	모션 인식(티처블머신)		1		이주영
개발 - 마스코트 대화	아동 이름 넣어서 대화하기		1		이주영
개발 - CountGame	카운트 넣기		1		이승진
	랜덤 수 오브젝트 띄우기		1		이승진
	정답 확인 후 보상 페이지		2		이승진
	정답 음성 인식 STT - AI		3		이승진
개발 - 아동 음성 인식	아동 음성 인식 AI 모델 제작-AI		2		이승진
	음성 인식해서 텍스트화하기-AI		2		이승진





#### • 진행사항 • 🔻

```
function drawSegment([ay, ax], [by, bx], color, scale, ctx) {
   ctx.beginPath();
   ctx.moveTo(ax * scale, ay * scale);
   ctx.lineTo(bx * scale, by * scale);
   ctx.lineWidth = lineWidth;
   ctx.strokeStyle = color;
   ctx.stroke();
function drawSkeleton(keypoints, minConfidence, ctx, scale = 1) {
  const adjacentKeyPoints = posenet.getAdjacentKeyPoints(keypoints, minConfidence);
   adjacentKeyPoints.forEach((keypoints) => {
       drawSegment(toTuple(keypoints[0].position), toTuple(keypoints[1].position), color, scale, ctx);
function drawKeypoints(keypoints, minConfidence, ctx, scale = 1) {
   for (let i = 0; i < keypoints.length; i++) {
       const keypoint = keypoints[i];
       if (keypoint.score < minConfidence) {</pre>
       drawPoint(ctx, y * scale, x * scale,
function drawBoundingBox(keypoints, ctx) {
  const boundingBox - posenet.getBoundingBox
   ctx.rect(
       boundingBox.minX,
       boundingBox.minY,
       boundingBox.maxX - boundingBox.minX,
       boundingBox.maxY - boundingBox.minY
   ctx.strokeStyle = boundingBoxColor;
```





#### • 향후 계획 •

유니티 전체 디자인 구현

4

STT, TTS 구현 후 유니티에 적용

3 모션 인식 AI 모델 생성 후 유니티에 연결

Openpose 이용한 자세인식 유니티에 적용

#### • 프로젝트 <u>룰</u> •

아침 회의

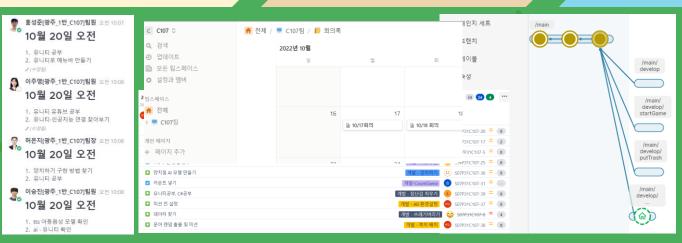
개발 진행

저녁 회의



오늘 할 일 MM에 작성 논의가 필요한 이야기 진행 플라스틱 SCM, 노션, 깃, 지라 활용

개발 중 생긴 이슈, 진행내용 공유



허은지[광주\_1반\_C107]팀장 오후 5:22 10월 20일 오후 1. ai 모델 소스 코드 확인 -> gcp 나오면 해 볼 예정 2. plastic scm 연동 3. 유니티 공부 이성찬[광주\_1반\_C107]팀원 오후 5:22 10월 20일 오후 c#언어 공부 2. 유니티 구조 공부 3. ai모델 소스 코드 확인 이승진[광주\_1반\_C107]팀원 오후 5:23 10월 20일 오후 1. unity git 연동 2. unity 3d 에셋 적용증 이주영[광주\_1반\_C107]팀원 오후 5:23 10월 20일 오후 1. tensorflow.js로 인체 분할 기본 구현해봄 2. opency로 분할하는 법 해보는 중 3. 유니티 공부



## 조원소개















**이성찬** 모션 인식 AI

**홍성준** 메인 UI

**이승진** 음성 인식 AI

**허은지** 팀장 모션 인식 AI

**이주영** 오픈 포즈 AI

**김희주** 모션 인식 AI



# 감사합니다!



