

# 유키즈~?

5조- 옥메와가

20190075 이영준

20190840 신승우

20190875 정현수

20201388 황지윤

전공종합설계(1) 결과발표

# 목차

01. 주제 소개

02. 유사 서비스

03. 목표 및 기능 소개

04. 사용 기술

05. 요구 분석 및 설계

## 팀원 소개



20201388 황지운  
팀장



20190075 이영준



20190840 신승우

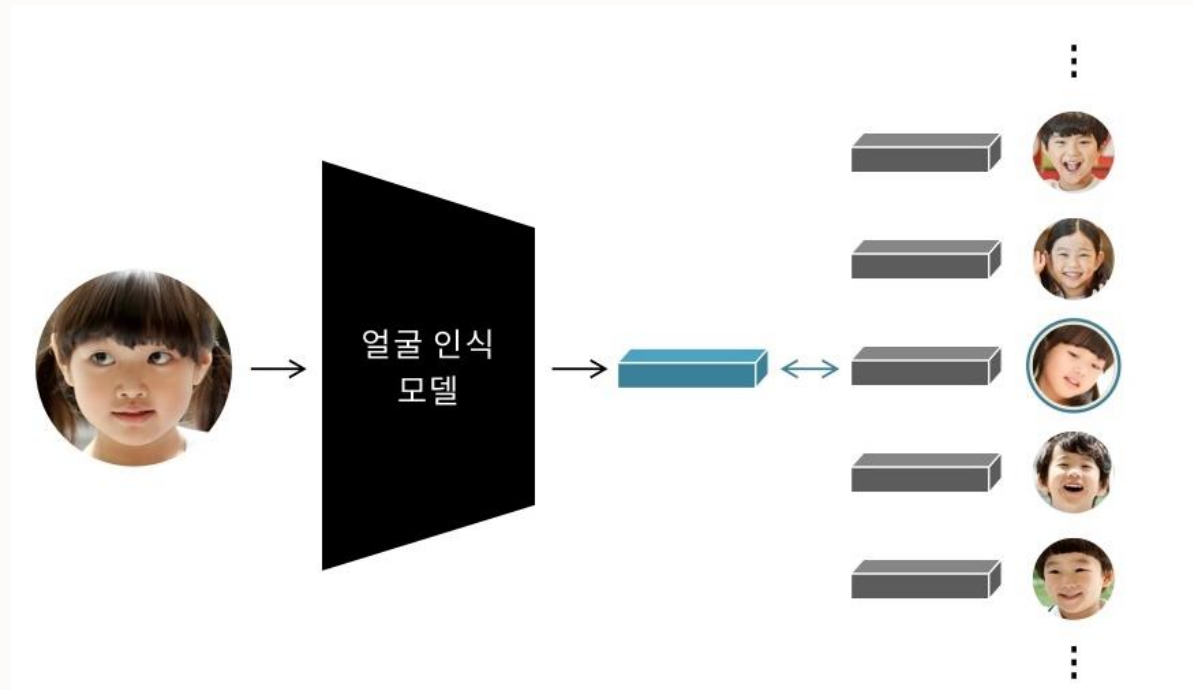


20190875 정현수

# 유키즈~?

## “유치원 사진 전송 최적화 서비스”

기존 교사의 번거로운 사진 전송 과정에서 한번의 전송으로 여러 부모에게 전송하여 편리함 제공



- 자녀의 유치원에서의 하루를 확인
- 유치원에서 찍은 사진들로 앨범을 생성하여 추억으로 남겨줌
- 알림장/쪽지와 같은 유치원 생활에 필요한 기본적인 기능 제공

# 유사 서비스



## 기존 사진 전송 방법 - 키즈 노트

4 원아 선택 을 클릭하여 앨범 게시글을 공유할 원아를 선택해주세요.

앨범 작성시 선택된 원아의 부모님은 모두 해당 게시물을 확인할 수 있습니다.

×

앨범 작성

전송

지금전송

임시저장

예약전송

원아 선택

▼

6 업로드할 사진·동영상 을 선택해주세요.  
앨범에서 사진 혹은 동영상 업로드는 필수 항목으로, 반드시 파일 첨부  
가 되어야합니다.

- 첨부파일 개수 : 사진 최대 100장, 동영상 1개 (단, 동영상과 동시 업로드시 사진은 최대 99장까지 업로드 가능)
- 사진 첨부 옵션 : 사진 업로드 옵션을 사진 찍기/사진 한장 올리기/사진 여러장 올리기/동영상 선택 중 선택 할 수 있습니다.

×

앨범 작성

전송

지금전송

임시저장

예약전송

전체 원아 9명

▼

봄소풍 활동 사진

즐거웠던 봄소풍 풍경입니다^^

사진 찍기

사진 앨범(편집모드)

사진 앨범(여러 장 올리기)

동영상 선택

취소

사진·동영상 0/100

+

8 작성할 내용 입력이 완료되었다면 전송 을 선택해주세요.  
전송 을 누르면 공지사항이 즉시 발송됩니다.

×

앨범 작성

전송

지금전송

임시저장

예약전송

전체 원아 9명

▼

봄소풍 활동 사진

즐거웠던 봄소풍 풍경입니다^^

① 원아 선택

② 사진 선택

③ 사진 전송

# 주요 기능



- ① 사진 선택
  - 전송할 사진 선택
- ② 사진 분류
  - AI가 분류하지 못한 사진 분류
- ③ 분류 완료
  - 아이별로 분류된 사진 확인
  - 전송하기 버튼으로 사진 전송

# 기능 소개 - 부모

## ① 가입

: 교사가 보낸 유치원 초대 링크만을 통해 가입

## ② 앨범

: 교사로부터 전송 받은 사진으로 자동 앨범 생성

## ③ 얼굴 등록

: 자녀 얼굴을 등록하여 교사가 사진을 보낼 때 AI의 얼굴 분석에 사용

## ④ 공지

: 유치원에서 보내는 공지사항 확인, 유치원 전체/반별 공지로 나눔

## ⑤ 쪽지

: 교사와 소통할 수 있는 공간, 매너 시간에만 전송 가능

## 기능 소개 - 교사

### ① 가입

: 원장이 보낸 유치원 초대 링크만을 통해 가입

### ② 앨범

: AI를 활용하여 아이들 사진 부모에게 전송

### ③ 공지

: 학부모에게 전달할 공지 사항 입력

### ④ 쪽지

: 부모와 1대 1로 소통할 수 있는 공간, 매너 시간을 설정해  
밤 늦게 연락 금지



## 기능 소개 - 원장

### ① 가입

: 유치원 사업자 번호를 통해 가입 신청 -> 관리자 확인 후 승인

### ② 관리

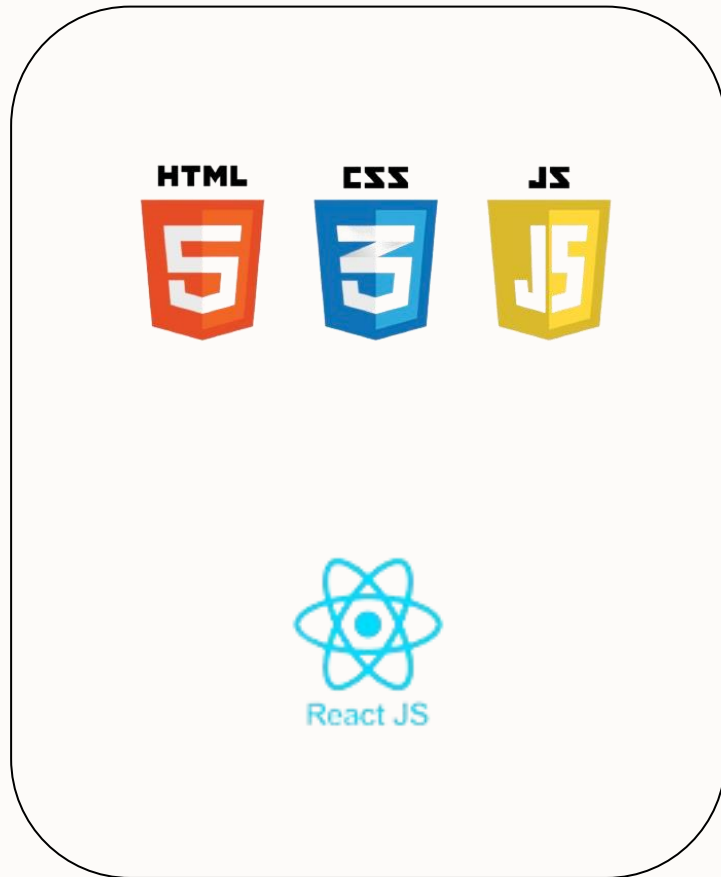
: 교사와 학부모의 정보, 권한 관리

## 목표

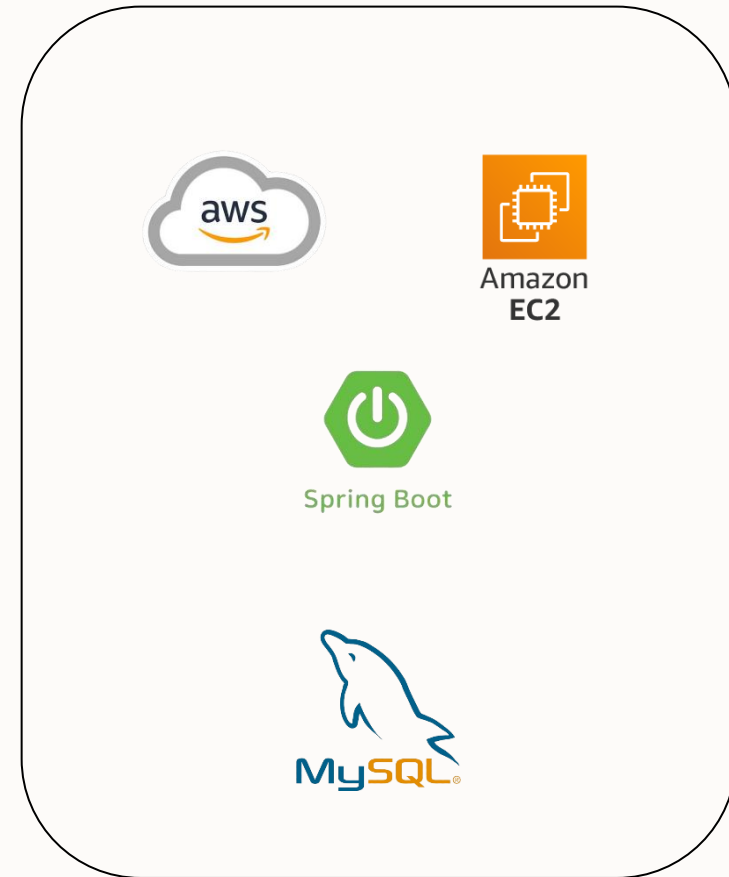
- AI를 통해 교사가 사진 전송 과정을 편하게 함
- 사진을 통해 부모가 아이의 하루를 확인할 수 있도록 하고 앨범으로 만들어 추억할 수 있게 함
- 교사와 학부모 간의 소통을 향상시켜 아이에게 도움이 되게 함
- 종합적인 유치원 관리와 다양한 서비스를 통해 아이의 유치원 생활에 도움을 줌

# 사용 기술

## Front



## Back



# 사용 기술

	종류	얼굴 검출	얼굴 인식	정확도
클라우드	Amazon Rekognition	O	O	97.1%
	Google Vision	O	X	X
설치형	OpenCV	O	O	95.5%
	InsightFace	O	O	95.1%
	deepFace	O	O	28.2%
	face_recognition	O	O	22.5%



# 향후 일정

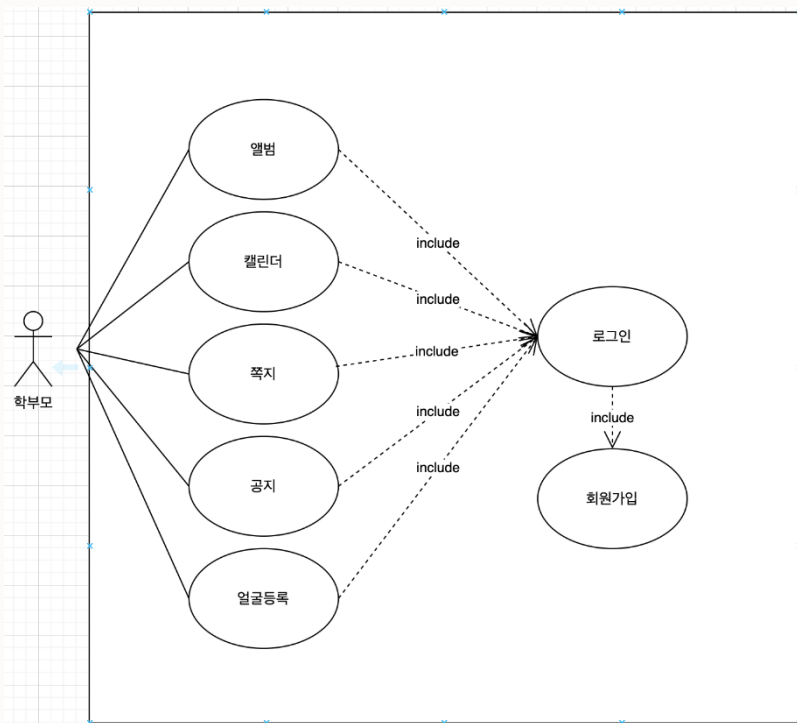


# 요구분석

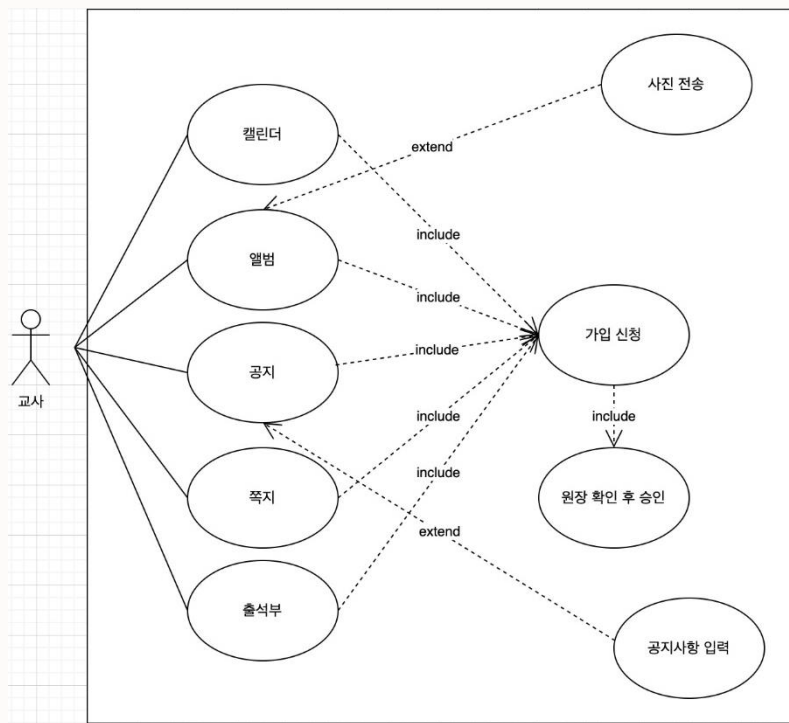
요구사항 분류	요구사항 상세 내용
시스템 장비	앱 서버 구축
	통합 DB 구축
기능	계정 생성
	사진 전송
	사진 받기
	앨범 생성
	쪽지 기능
	사용자 관리
	검색 기능
	공지 기능
	알림 기능
데이터	DB 서버
보안	개인 정보 보안
프로젝트 관리	프로젝트 추진 기간

# 요구분석

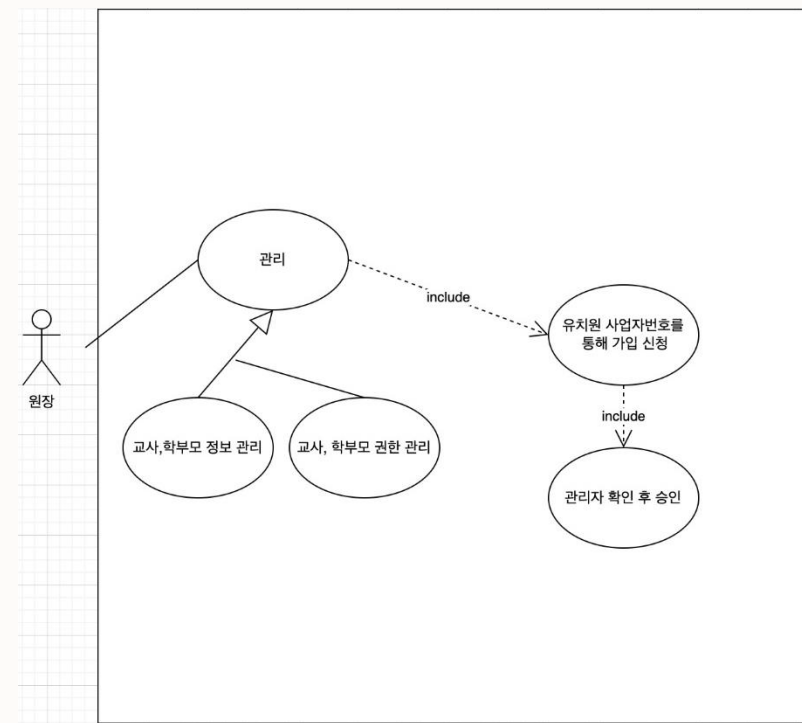
## 부모



## 교사



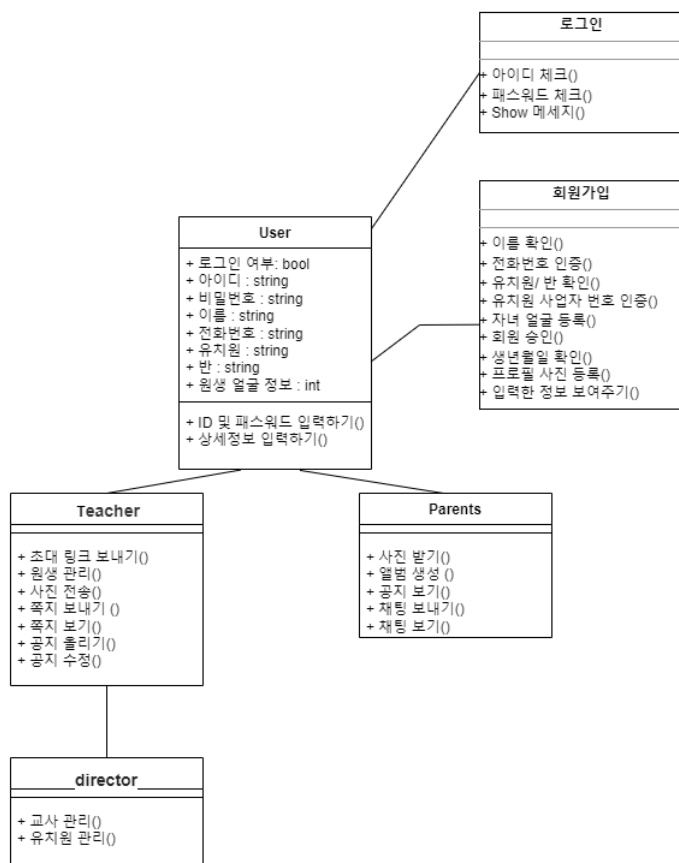
## 원장



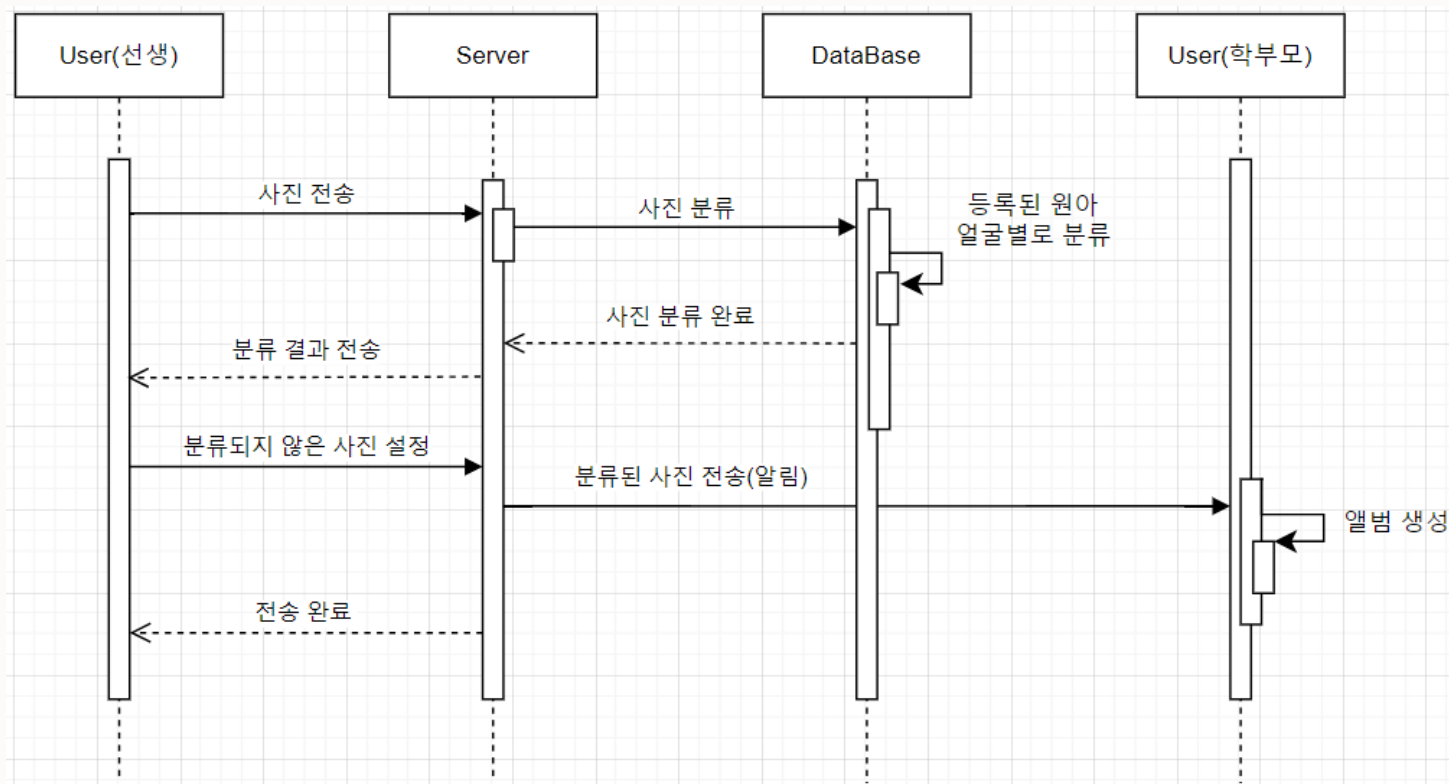


# SW 설계

## 클래스 다이어그램



## 시퀀스 다이어그램



# DB 설계

사용자
고유 번호(PK) 이름 휴대폰 번호 유치원 정보 얼굴 정보 승인 정보

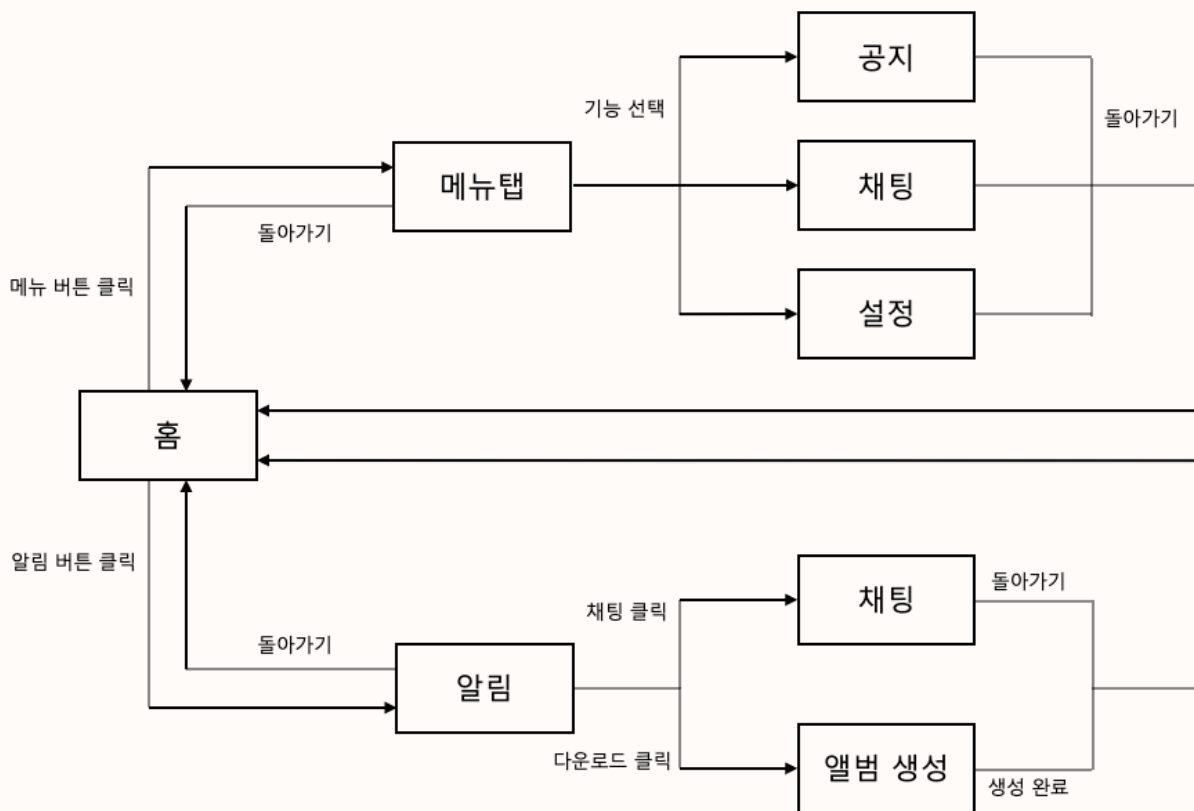
앨범
앨범 번호(PK) 앨범 명 날짜 이미지

공지
공지 번호(PK) 제목 날짜 내용

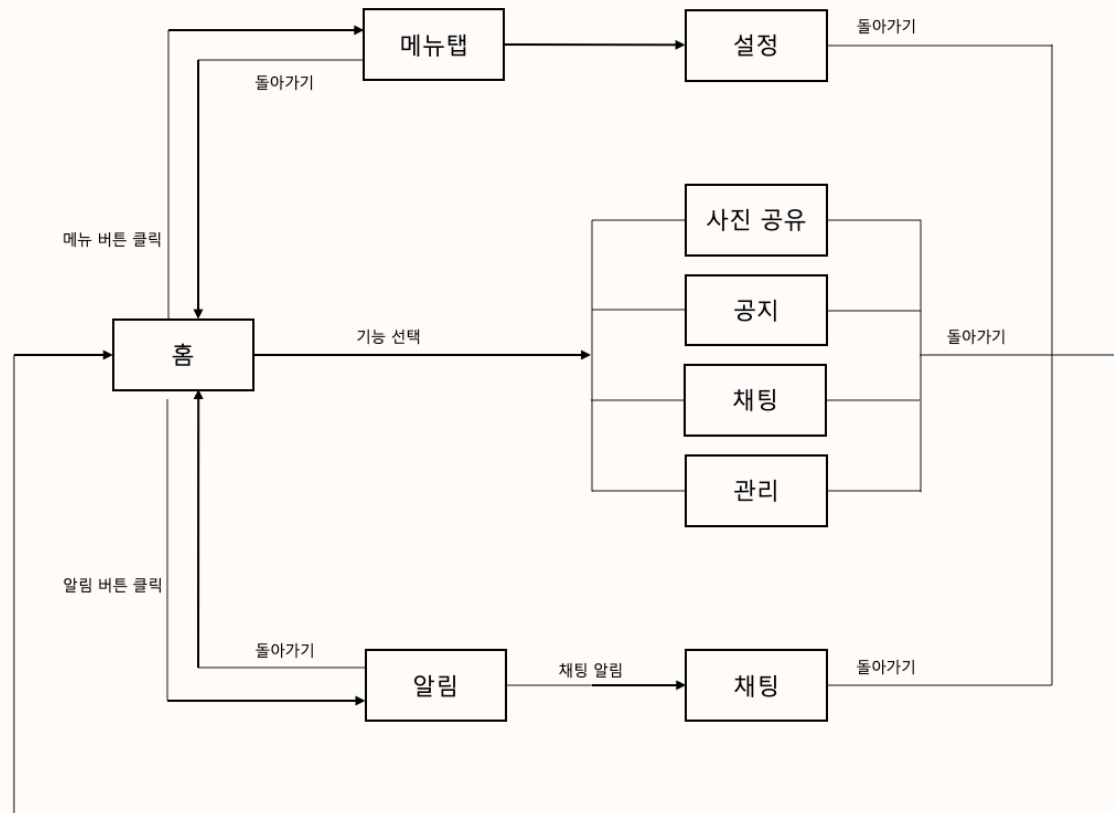
채팅
날짜 기록

# UI 설계

## 부모



## 교사



# UI 설계 - 로그인

## 원장

5:13 PM

본인의 역할을 선택해주세요

부모님

**원장님**

선생님

5:13 PM

이름을  
입력해주세요

name

확인

5:13 PM

휴대폰 번호를  
입력해주세요

number

인증번호 보내기

5:13 PM

인증 번호를  
입력해주세요

number

확인

5:13 PM

유치원 사업자 번호를  
입력해주세요

number

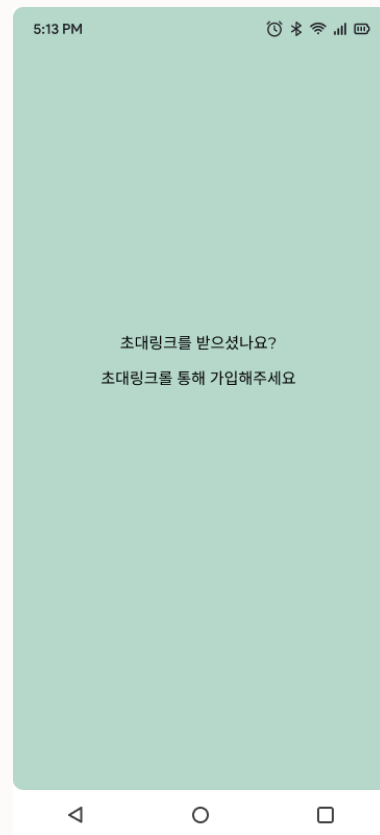
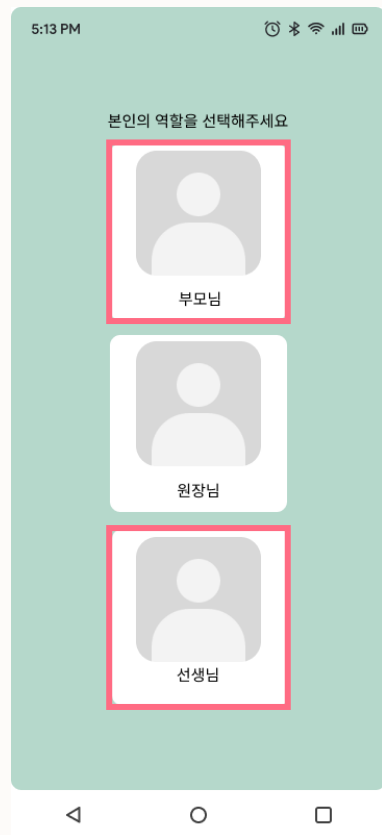
확인

5:13 PM

가입이 완료되었습니다.  
승인 후 알림으로 알려드립니다.

완료

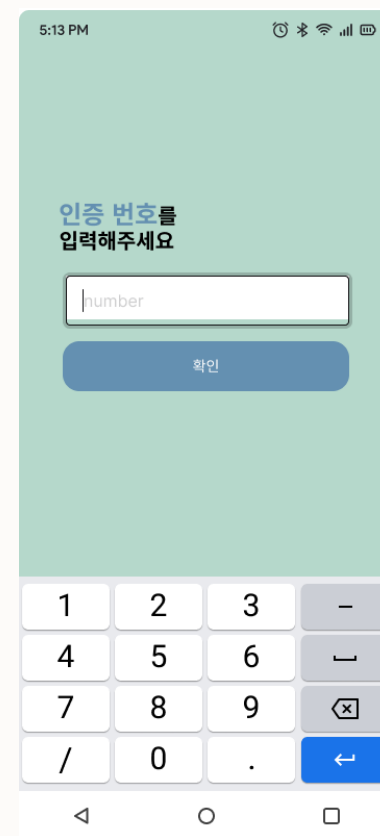
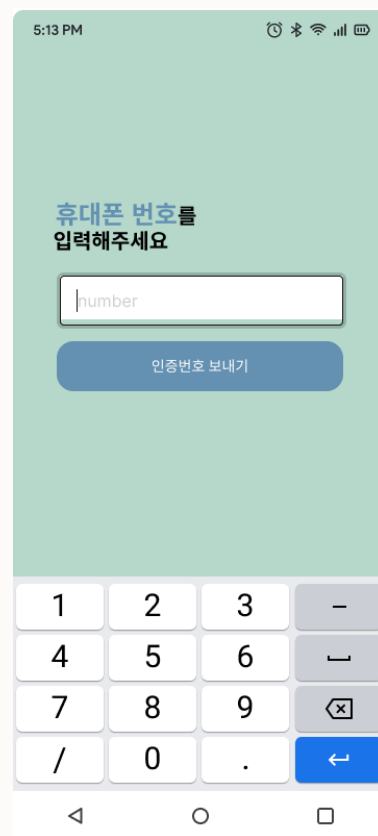
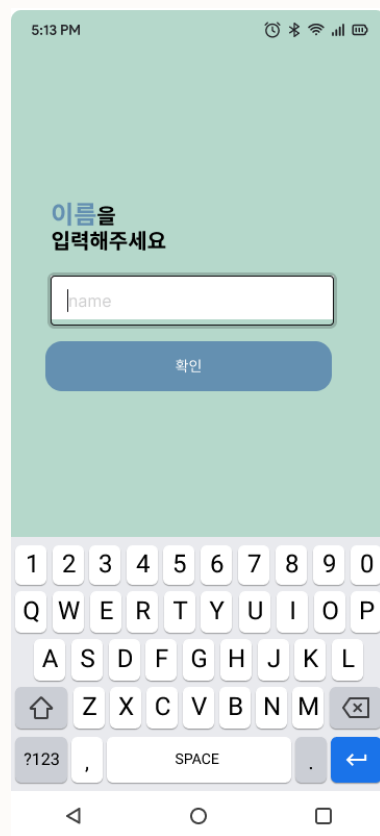
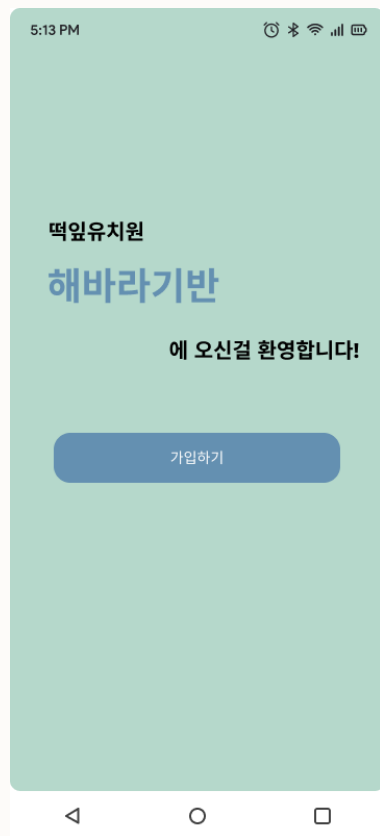
# UI 설계 - 로그인



부모와 교사는 링크를  
통해서만 가입 가능

# UI 설계 - 로그인

교사



# UI 설계 - 로그인



# UI 설계 - 로그인

부모

5:13 PM

떡잎유치원  
해바라기반

에 오신걸 환영합니다!

가입하기

5:13 PM

자녀의 이름을  
입력해주세요

name

확인

5:13 PM

자녀의 생년월일을  
입력해주세요

number

확인

5:13 PM

휴대폰 번호를  
입력해주세요

number

인증번호 보내기

5:13 PM

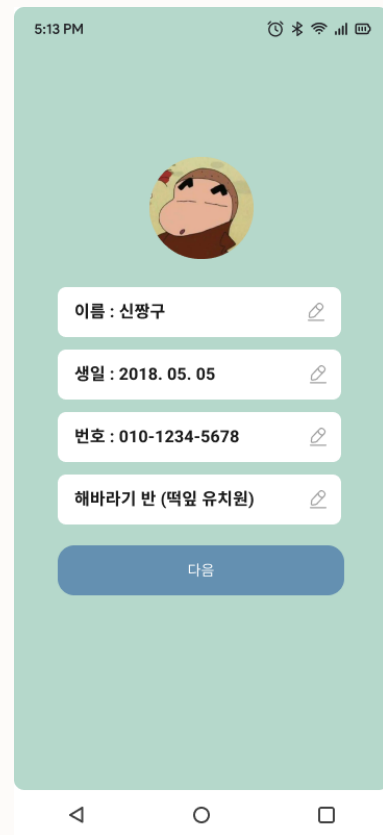
인증 번호를  
입력해주세요

number

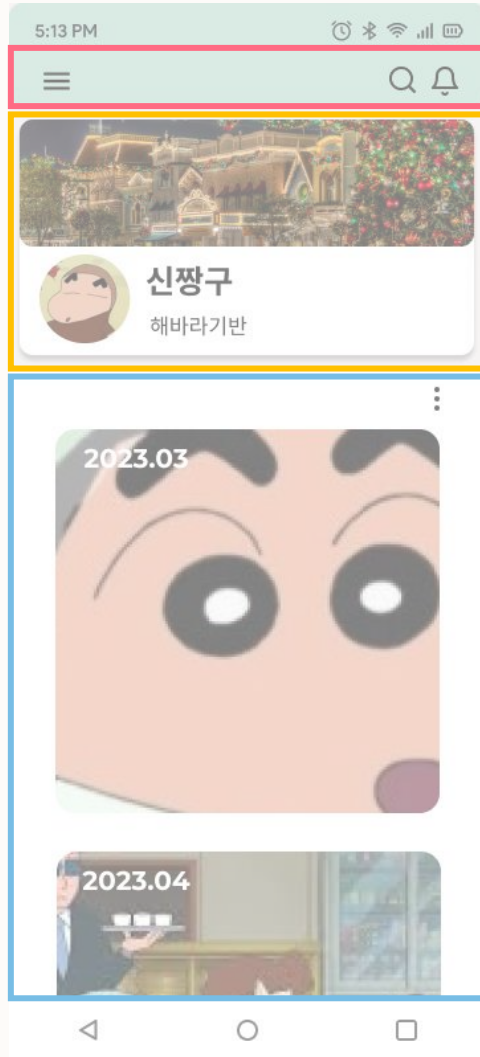
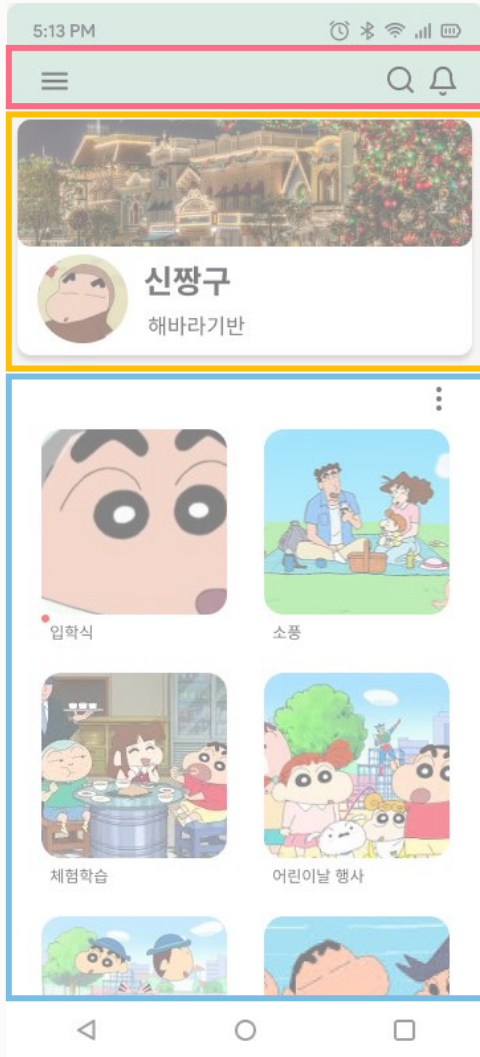
확인



# UI 설계 - 로그인



# UI 설계 - 부모



## ① 상단바

- 메뉴, 검색, 알림

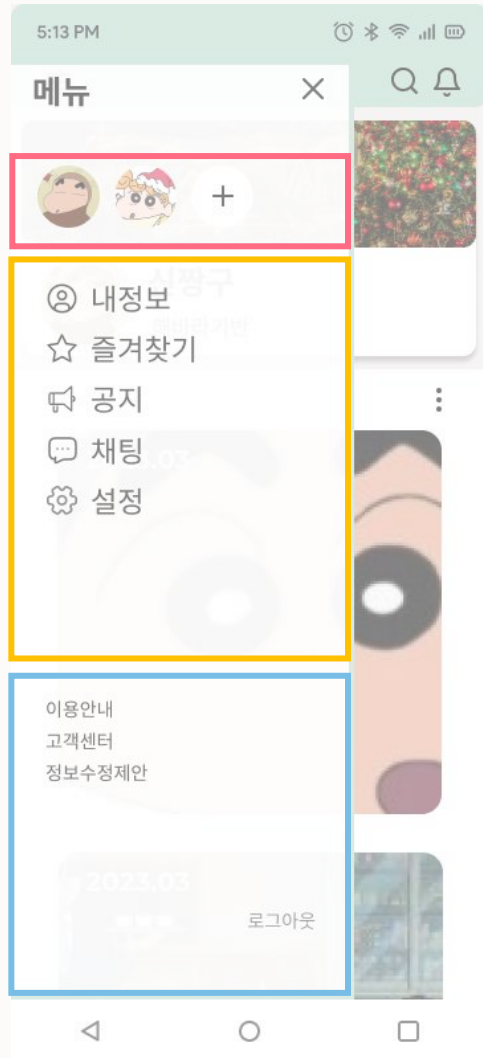
## ② 프로필

- 이름, 반 정보
- 프로필/배경 사진

## ③ 앨범

- 보기 방식(일별/월별)
- 새 앨범 표시
- 앨범 메뉴

# UI 설계 - 부모



## ① 자녀 선택

- 다자녀인 경우 프로필 전환
- 자녀 프로필 추가

## ② 기능

- 내 정보, 즐겨찾기, 공지, 채팅, 설정

## ③ 부가 서비스

- 서비스 정보 제공
- 문제 발생 시 소통

# UI 설계 - 부모



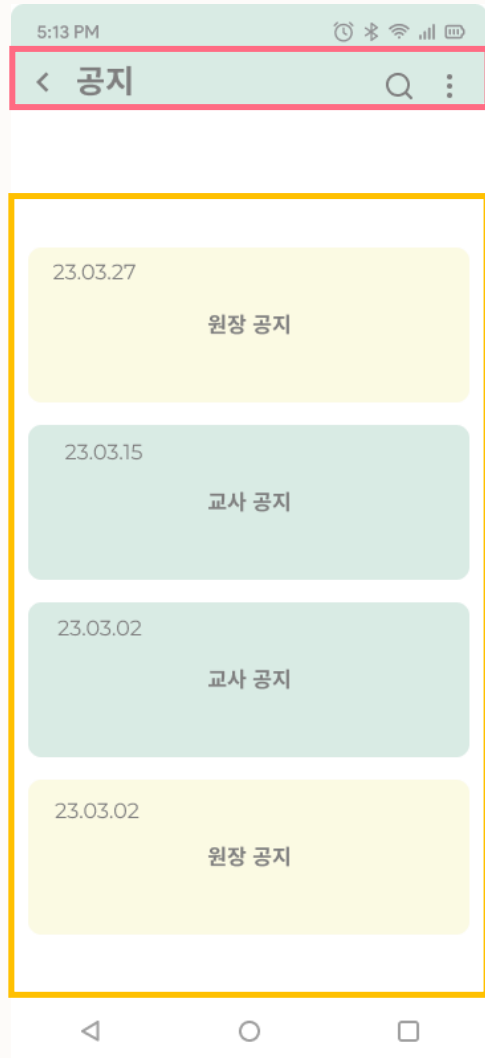
## ① 상단바

- 돌아가기, 검색, 메뉴

## ② 알림

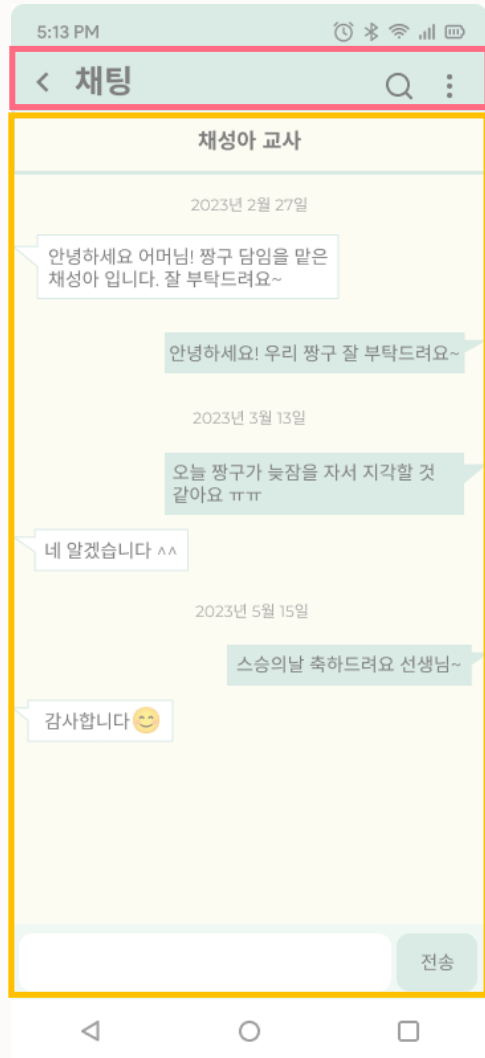
- 사진 공유 알림 : 다운로드 가능  
- 채팅 알림 : 채팅 화면으로 전환

# UI 설계 - 부모



- ① 상단바
  - 돌아가기, 검색, 메뉴
- ② 공지
  - 원장/교사 공지 표시

# UI 설계 - 부모



## ① 상단바

- 돌아가기, 검색, 메뉴

## ② 채팅

- 채팅 기록 표시

- 하단 입력창을 통해 채팅 전송

# UI 설계 - 부모



## ① 앨범 생성

- 사진 공유 받으면 뜨는 팝업
- 공유 받은 사진들로 앨범 생성
- 앨범명 설정

# UI 설계 - 교사



## ① 상단바

- 메뉴, 알림

## ② 프로필

- 이름, 반 정보

- 프로필/배경 사진

## ③ 기능

- 사진 공유, 공지, 채팅, 관리

## ④ 부가 서비스

- 서비스 정보 제공

- 문제 발생 시 소통



# UI 설계 - 교사



- ① 사진 선택
  - 전송할 사진 선택
- ② 사진 분류
  - AI가 분류하지 못한 사진 분류
- ③ 분류 완료
  - 아이별로 분류된 사진 확인
  - 전송하기 버튼으로 사진 전송

# UI 설계 - 교사



① 상단바  
- 돌아가기, 메뉴

② 공지  
- 작성하기 버튼으로 새로운 공지 작성

# UI 설계 - 교사



① 상단바

- 돌아가기, 메뉴

② 채팅

- 아이별로 채팅 분류

# UI 설계 - 교사



## ① 상단바

- 돌아가기, 메뉴

## ② 아이들 프로필

- 링크 보내기 버튼으로 초대

## ③ 세부 정보

- 아이 프로필 클릭시 표시  
- 프로필 삭제 가능

## 참고 자료

- 1) Kakao Enterprise AI Research, <https://kakaoenterprise.github.io/deepdive/200723>
- 2) 키즈 노트, <https://www.with-kidsnote.com/guide/directoralbum/app>

감사합니다