



# 스기! 포트폴리오

Team. 아픈기대치

The image shows a mobile phone on the left and a laptop on the right, both displaying the '스기!' application. The mobile phone screen shows a feed of posts from users like '이강현' and '박병준, 박재욱'. The laptop screen shows a more detailed view of the platform's features, including a schedule for the day, a reminder section, an upcoming events section, and a food section.

**Mobile Phone Screen (Left):**

- 9:41
- ← 박병준, 박재욱
- 2024년 3월 21일 목요일
- 이강현  
iOS 정말 재미있어요!
- IOS 정말 재미있어요! 1  
오후 7:44
- IOS 정말 재미있어요! 1  
오후 7:44

**Laptop Screen (Right):**

- 9:41
- 스기!
- 2024년 3월 21일 목요일
- 오늘의 시간표
- 국어 수학 물리 사회 과학 일어 청체
- 알림
- 박유현 - 5월 3일 수요일  
교내 체육대회 안내  
5월말 체육대회입니다. 깔끔하게 준비해오십시오.  
17 | 32
- 박유현 - 5월 3일 수요일  
교내 체육대회 안내  
5월말 체육대회입니다. 깔끔하게 준비해오십시오.  
17 | 32
- 다가오는 일정
- 7/21 체육대회 D-3  
7/25 기숙사 청기점호 D-7  
8/15 KBS 칠영 D-21  
8/15 KBS 칠영 D-21  
8/15 KBS 칠영 D-21
- 챗스기
- 2학년 4반에서 아무나 한명 뽑아줘...  
지난주  
급식에 빠어가 나오는 날이 언제... 6월 21일  
우리 학교 대회 담당하는 분이 누구... 6월 21일
- 내 학교  
대구 소프트웨어 마이스터 고등학교 전환
- 오늘의 급식  
아침 점심 저녁  
오리훈제볶음밥  
간장두부조림  
배추김치  
초코체스시리얼+우유  
오렌지

# 왜 소통은 늘 불편할까?

학교를 다니다 보면 선생님, 친구, 선배, 후배 등과 소통할 일이 많습니다. 그래서 카카오워크, 카카오톡, 슬랙, 디스코드 등 다양한 커뮤니티 플랫폼을 사용하고 있습니다. 하지만 정작 학교의 소통에 집중된 플랫폼은 없습니다.

## As - is

소통에  
집중되지  
못한

학교용이  
아닌  
업무용

불필요한  
기능들

학교 규모가 커질수록 통일되지 못한 소통환경으로  
공부에 집중할 수 있는 시간 부족해지는 문제발생

## To - be

학교 소통에  
집중한  
플랫폼

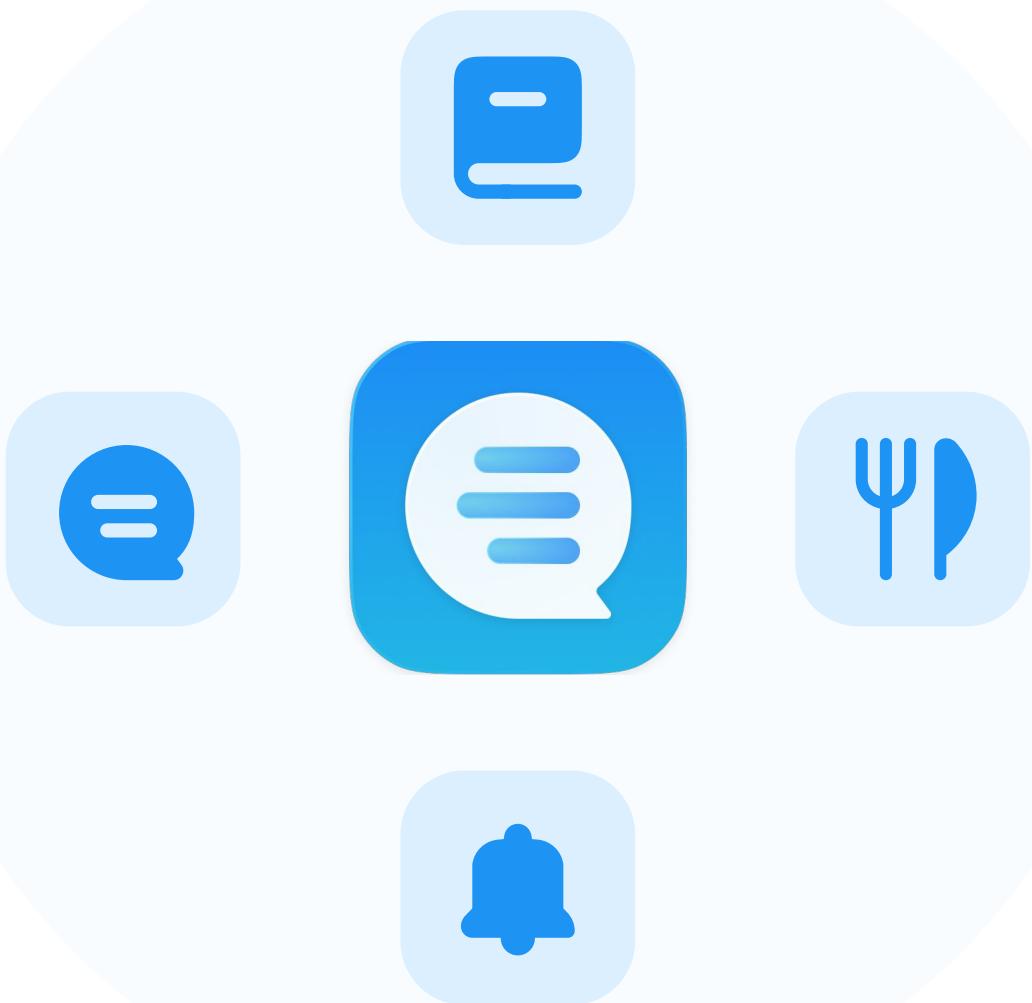
업무용이  
아닌  
학교용

학교 맞춤  
기능

학교 소통에 집중한 플랫폼으로 통일된 소통환경 제공 및 불필요한 소통시간 감소

# 학교 소통의 완결, 스기

스기는 설계부터 학교 및 학생을 대상으로 개발된 플랫폼입니다.  
급식, 공지, 채팅과 같은 내부 서비스 구글 클래스룸 및 구글 캘린더 등  
다양한 외부 서비스와 연동으로 학교에 최적화 된 서비스를 제공합니다.



# **스기의 기능**

---

스기는 학교 소통의 집중한 다양한 기능들을 포함하고 있습니다.

다음 페이지에선 더욱 자세한 정보를 확인하실 수 있습니다.

## **멀티플랫폼 스기**

스기는 플랫폼에 구애 받지 않는 환경을 위하여 멀티플랫폼으로,

Android, iOS, Web, Window, Mac 어디서든 스기를 만나실 수 있습니다.

## **학교정보 확인**

스기의 메인 홈 화면에서 학교에 다양한 정보들을 확인할 수 있습니다.

## **채팅**

스기는 단체채팅 개인채팅을 지원하며

다양한 소통환경에서 간편한 소통을 지원합니다.

## **워크스페이스**

스기는 학교별 워크스페이스를 지원하며 독립된 공간에서

다양한 학교별 정보 지원 제공합니다.

## **학교가입**

랜덤으로 생성되는 6개의 문자열 코드를 통하여

학교 가입을 쉽고 간편하게 할 수 있습니다.

선생님/학생으로 지원이 가능하며 지원자는 가입대기 상태로 전환되며

어드민이 가입 수락 후 학교 워크스페이스에 참가가 가능합니다.

## **캣스기 AI**

캣스기 AI는 스기의 귀여운 AI 챗봇입니다.

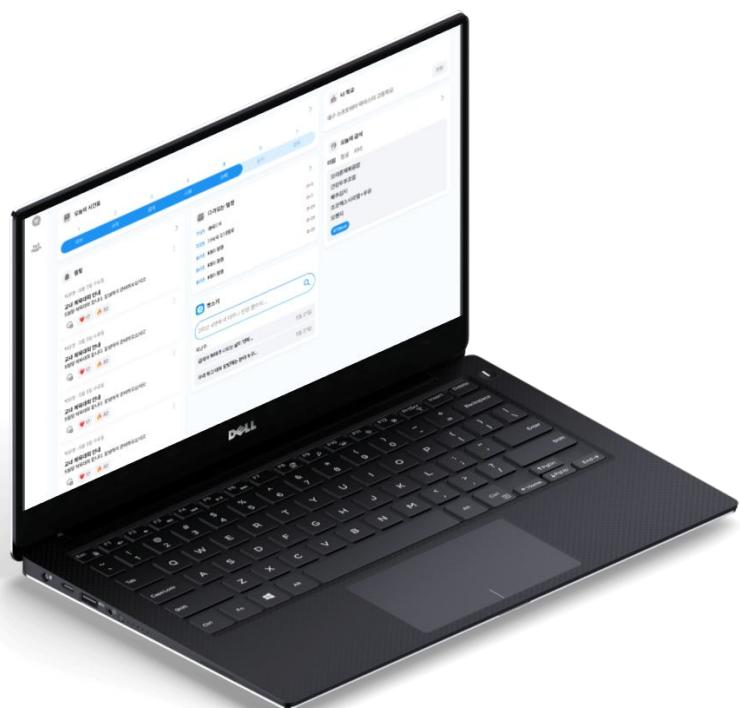
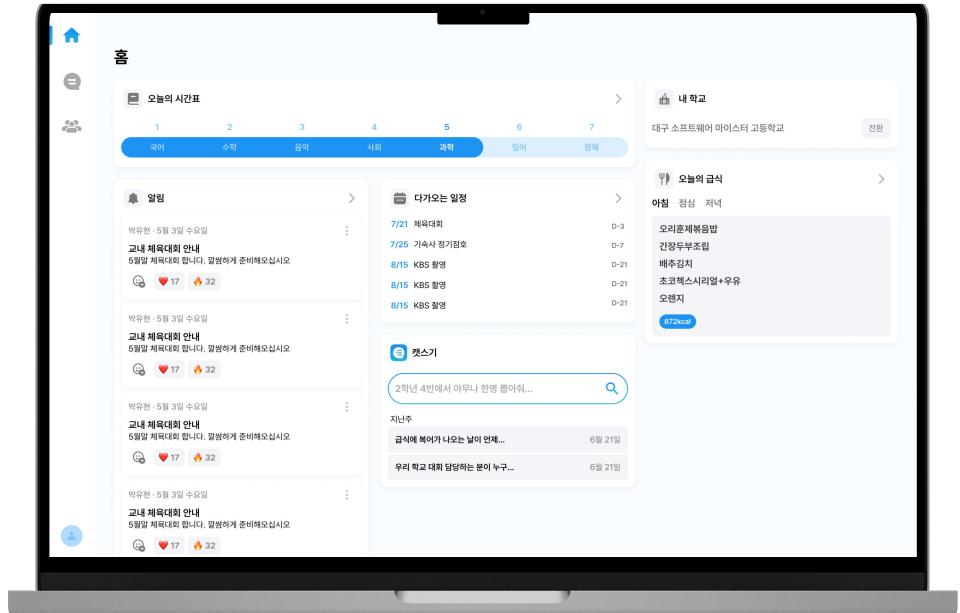
워크스페이스 정보를 바탕으로 사용자의 질문에 답변을 하는 AI를 구현하였습니다.

# 멀티플랫폼 스기

스기는 플랫폼에 구애 받지 않는 환경을 만들기 위하여

멀티플랫폼으로 스기를 구현하기로 하였습니다.

Android, iOS, Web, Window, Mac 어디서든 스기를 사용하실 수 있습니다.



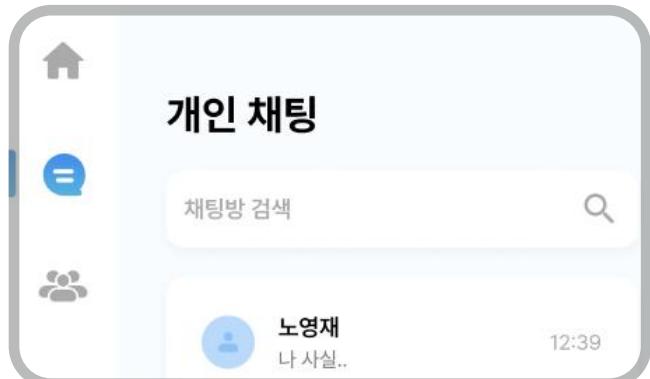
# 간편한 학교정보 확인

스기는 홈화면에서  
학교에 관한 다양한 정보확인이 가능합니다.  
또한 클릭 시 해당 화면으로 이동합니다.



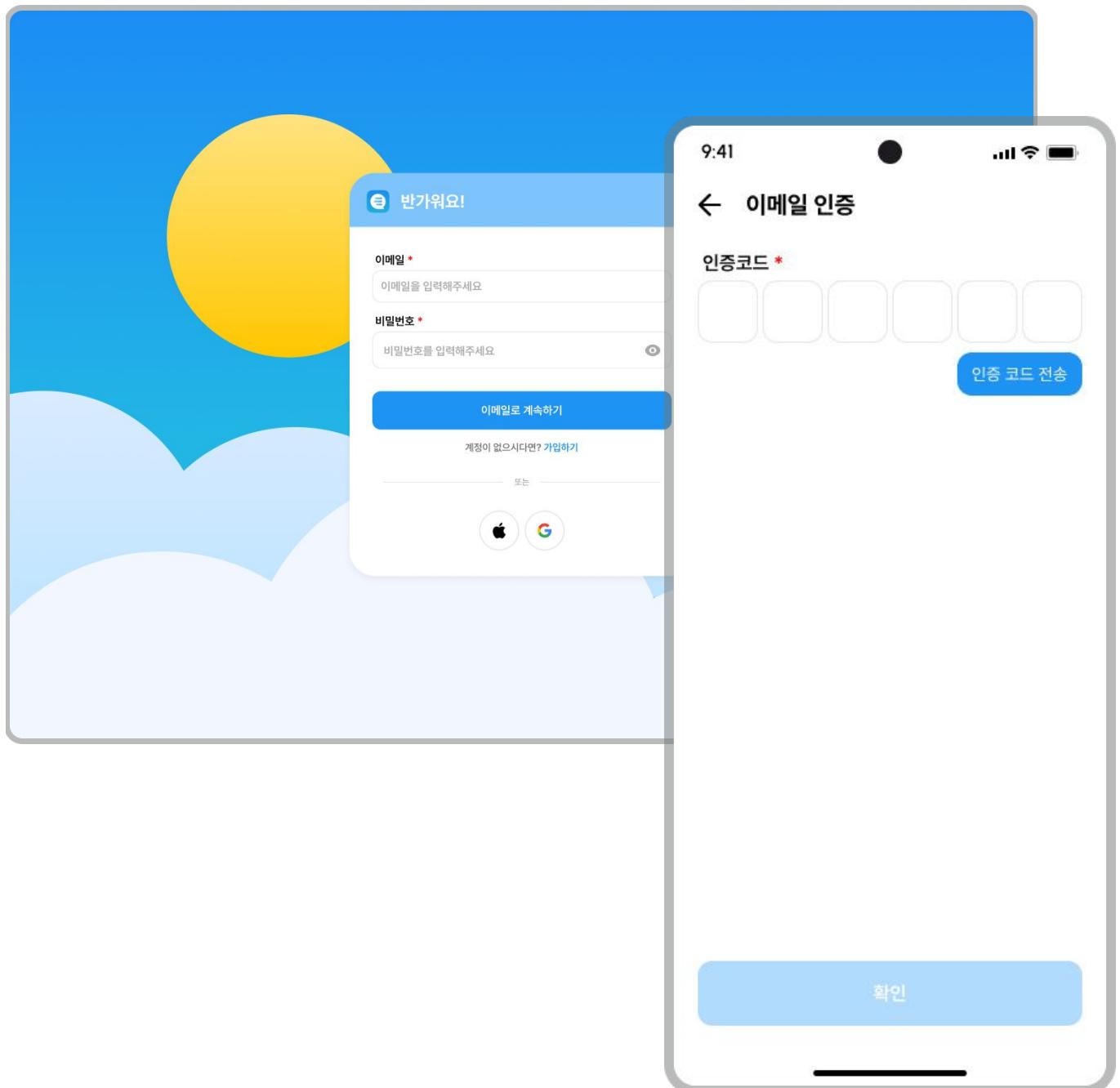
# 소통에 집중한 채팅

소통경험을 중요하게 생각하여  
단체 채팅과 개인 채팅을 분리하였습니다  
또한 간편한 소통이 가능하도록  
채팅 UX/UI를 설계하였습니다.



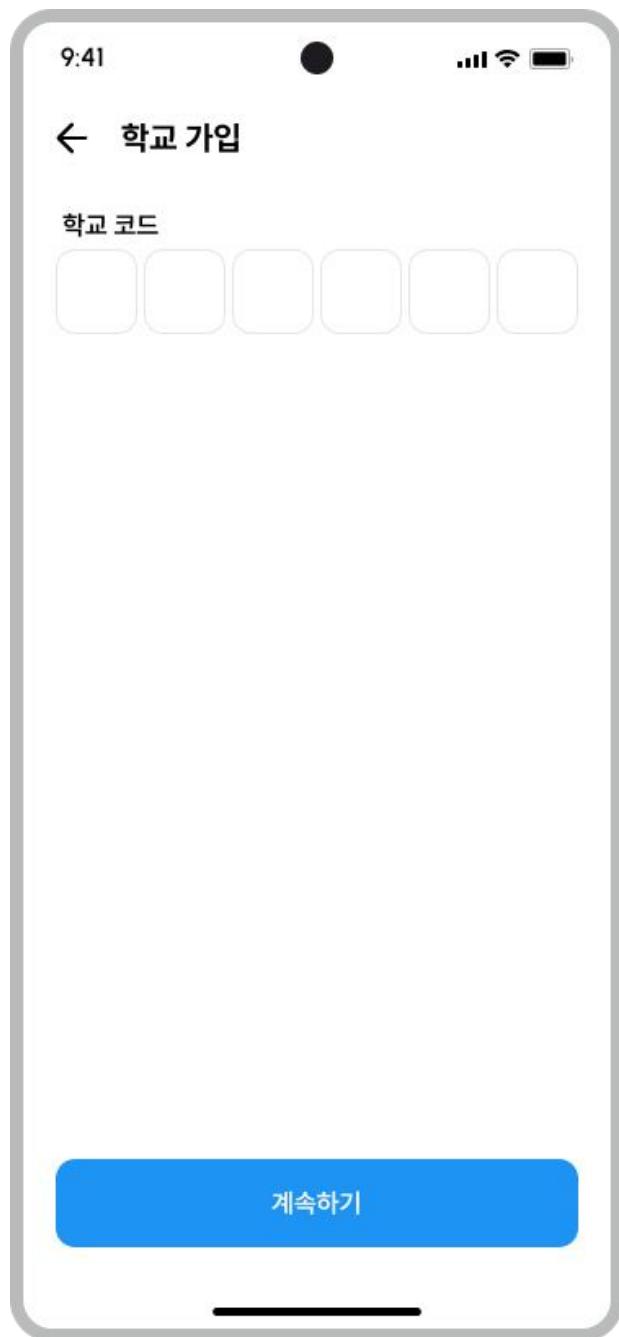
# 간편한 회원가입/로그인 But 강력한 인증

스기는 OAuth2를 통한 간편한 회원가입 로그인을 지원합니다.  
그리고 직접 회원가입시 이메일 인증을 통하여  
간편한 로그인, 강력한 인증 프로세스를 제공합니다.



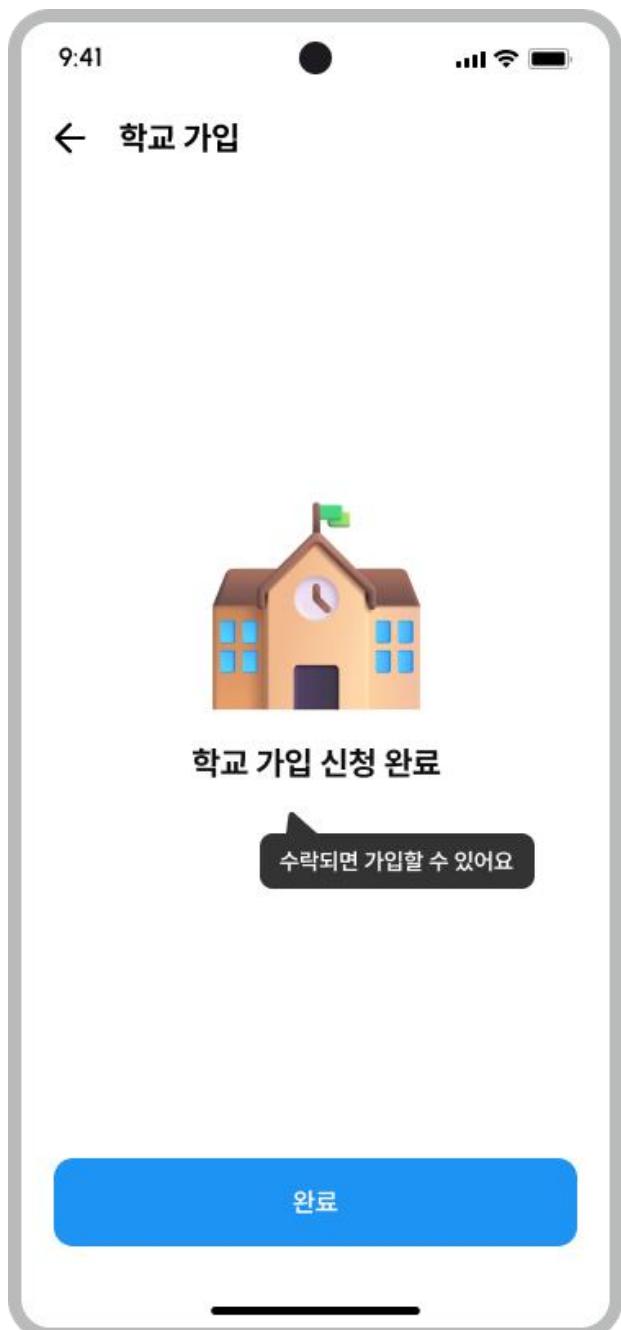
# 간편한 학교 가입

학교 코드를 통하여 간편하게 학교에 확인이 가능하며  
계속하기를 누르면 다음 플로우로 이동됩니다.



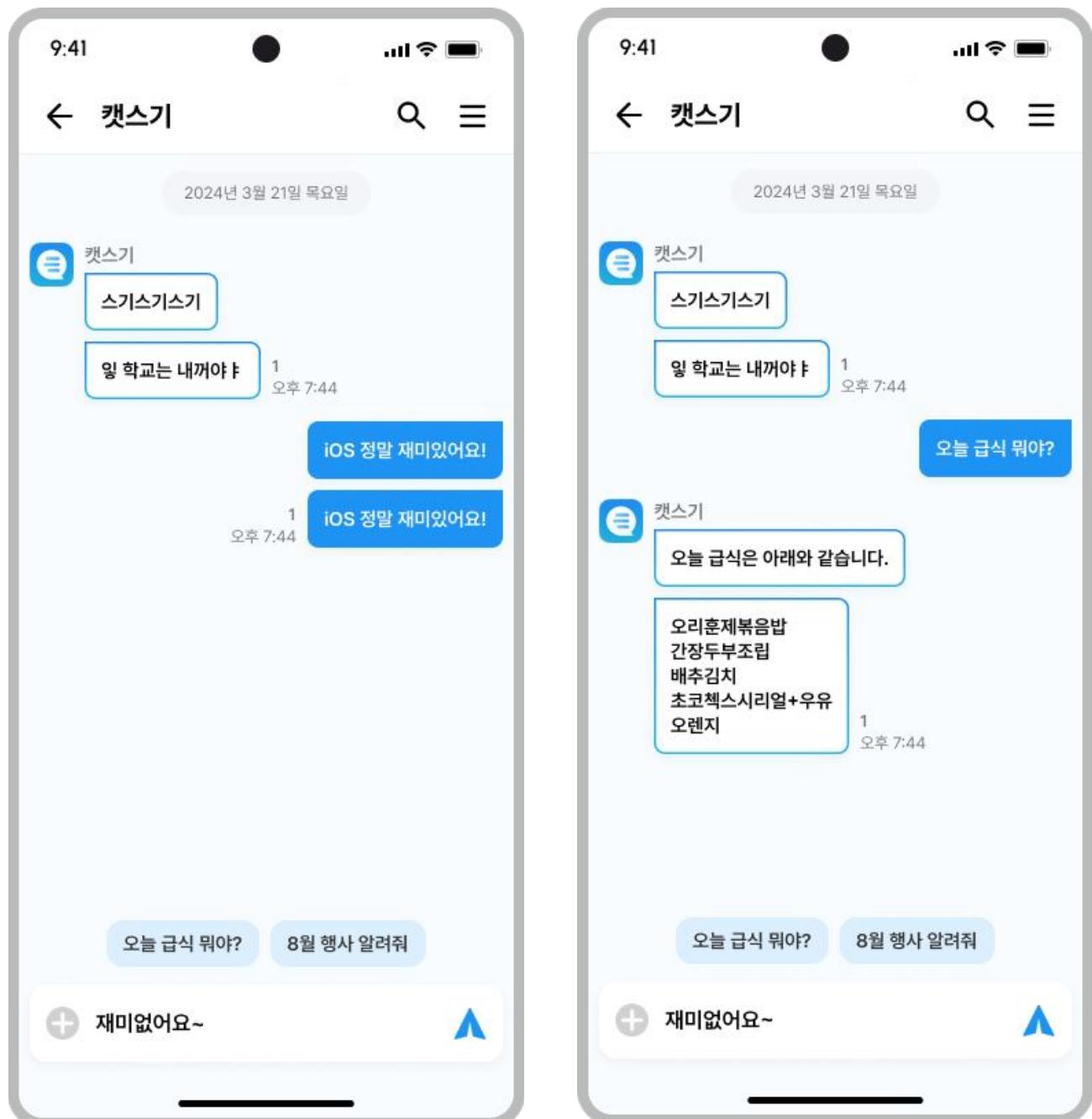
# 간편한 학교 가입

학생인지 선생님인지 선택을 한 뒤 신청을 하면  
가입 과정이 종료됩니다.



# ELIZA 보다 58000% 뛰어난 캣스기 AI

캣스기는 스기의 AI기능으로서  
워크스페이스의 전반적인 내용을 바탕으로 사용자에게  
정보를 전해주는 귀여운 챗봇입니다.



# Foundation

Component 및 UI를 표현하기 위한 기본 재료입니다.

## Typography

display

**Aa** **display1**

**36px**

**Aa** **display2**

**32px**

Title

**Aa** **Title1**

**28px**

**Aa** **Title2**

**24px**

Subtitle

**Aa** **Subtitle1**

**20px**

**Aa** **Subtitle2**

**16px**

Body

**Aa** **Body1**

**14px**

**Aa** **Body2**

**14px**

Caption

**Aa** **Caption1**

**12px**

**Aa** **Caption2**

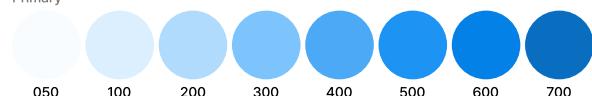
**12px**

## Color

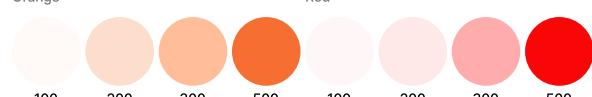
Grayscale



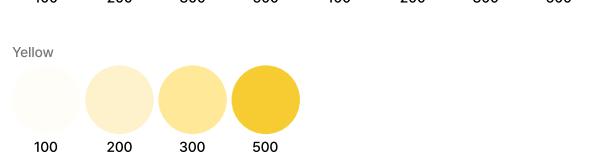
Primary



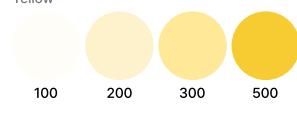
Orange



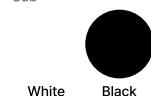
Red



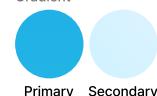
Yellow



Sub



Gradient



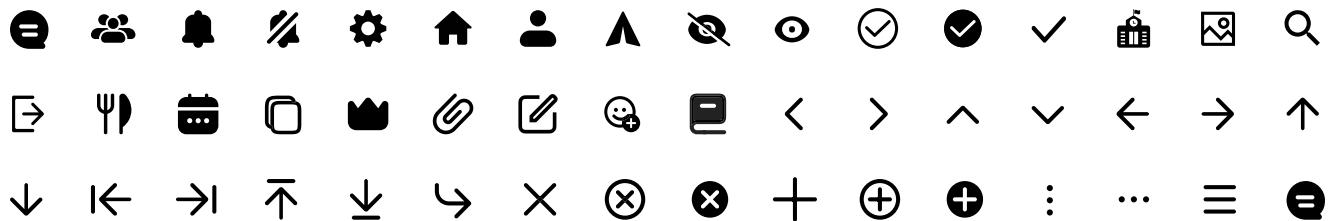
## Elevation Black



## Elevation Primary



## Iconography



# Component

UI를 표현하기 위한 기본 구성요소입니다.

## Button



## Dialog

제목을 입력해주세요

본문을 입력해주세요

취소

확인

제목을 입력해주세요

본문을 입력해주세요

닫기

## ListItem

- normal: 서비스 정책
- toggle: 알림 설정
- description: 버전
- icon: 프로필 수정

v1.0.0

ToolTip (상황에 따라 유동적으로 방향을 바꿔 사용할 수 있습니다.)

## TopBar

← 로그인

## Divider



## RoomImage

- extraSmall
- small
- medium
- large
- extraLarge
- xxl

제 제 제 제 제 제

## TextField

이메일을 입력해주세요

이메일을 입력해주세요

이메일을 입력해주세요

hhhello0507@b1nd.com

## CodeTextField



## Toggle

true

false



## Checkbox

- small
- medium
- large



## Category



# Android

Compose를 통해 쉬운 애니메이션, 코드의 재사용성을 높였습니다.

Kotlin의 장점인 coroutine을 적용하여 코드의 가독성, 유지보수성을 높였습니다.

코드의 포맷을 맞추기 위해 Spotless를 도입하여 일관성을 유지하였습니다.

## 기술 스택



Android



Kotlin



Compose

Room

Datastore

Dagger-Hilt

Spotless

Ktor

## Architecture

DFM

MVI

# iOS

Swift의 강력한 비동기 이벤트 핸들링 프레임워크인 Combine을 도입하여 View-ViewModel 간의 복잡한 로직을 간결하고 선언적으로 표현할 수 있었습니다. 빠른 빌드와 UI 개발 및 테스트 용이성을 위해 프로젝트에 MFA를 적용하였습니다. 이로써 모의 UseCase와 데모앱을 만들어 빠르게 UI를 개발하고 테스트할 수 있었습니다. 또, 채팅 및 서비스 전반에 사용되는 Stomp 통신을 위해 Combine과 연동되는 자체 Stomp 통신 라이브러리 ApeunStompKit를 제작했습니다.

## 기술 스택



Swift



SwiftUI



Tuist

Swinject

Nuke

Moya

Combine

SwiftLint

Custom Library

SwiftBok

ApeunStompKit

Architecture

Micro Feature Architecture

MVVM-C

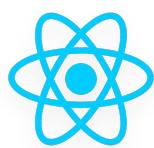
# Desktop - Web

리액트는 가상 DOM과 컴포넌트 기반 개발을 통해 웹 애플리케이션의 성능을 최적화하고,  
모듈화된 코드 관리를 가능하게 하기에 라이브러리로 사용하였습니다.

타입스크립트는 정적 타입 시스템을 통해 코드의 안정성을 높이고  
개발 생산성을 향상시키기에 채택했습니다.

일렉트론은 크로스 플랫폼 데스크탑 애플리케이션 제작을 용이하게 하게 위하여 사용하였습니다.

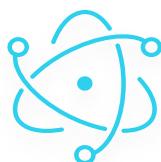
## 기술 스택



React



TypeScript



Electron

Axios

React Router

Vite

Stomp.js

Styled-components

## Publish

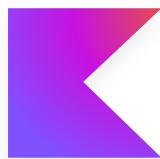
Docker

Nginx

# Server

멀티플랫폼에 대량의 요청을 안정적으로 처리하기 위하여 Spring Boot와 Kotlin을 채택하였으며  
대용량 메시지 저장을 위하여 NoSQL인 MongoDB와 공지, 급식, 인증을 위해 MySQL을 사용중입니다.  
대용량 메시지 처리를 안정적으로 하기 위해 메시지 브로커인 RabbitMQ를 사용중입니다.  
배포 자동화 프로세스 구축을 위하여 Jenkins를, 모니터링을 위해 Spring Actuator를 사용중입니다.  
안정적인 서버 운영을 위하여 RabbitMQ, Jenkins는 AWS EC2에 배포하였고,  
메인서버인 Spring Boot는 Oracle Cloud에 배포한 상태입니다.

## 기술 스택



Kotlin



Spring Boot

Spring Security

Jenkins

RabbitMQ

JWT

Stomp

MySQL

MongoDB

Redis

## Cloud

Oracle cloud

AWS

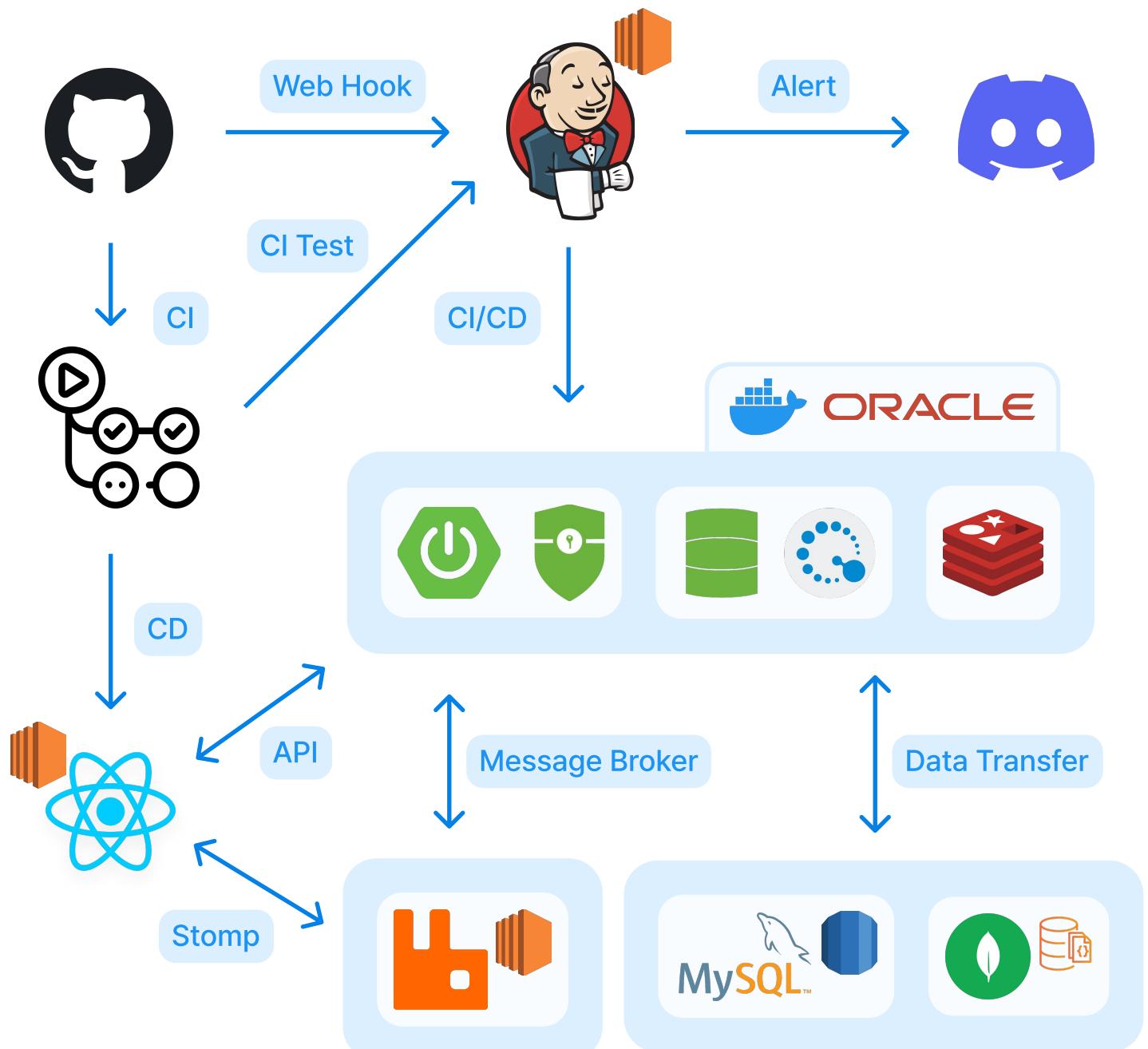
# Server Flow

스기는 멀티플랫폼인 만큼 안정성을 중요시하며 설계하였습니다.

깃허브에서 Pull Request 요청시 Github Action을 통하여 코드의 오류가 없는지 검사한 다음  
서버는 Jenkins, 프론트는 Github Action을 통한 배포가 자동 진행됩니다.

만약 배포과정에서 문제가 생길시 알람을 통해 빠른 조치가 가능하도록 설계하였습니다.

총 4대의 서버가 작동하며 메인서버와 메시지 브로커 서버를 따로 두어 안정성을 높혔습니다.



# 향후 기능 및 계획

스기는 학교 소통에 중점을 둔 플랫폼으로 현재 기능들보다 더욱 강화된 소통환경을 제공할 예정입니다.

**2024년 08월** 성능이 강화된 캡스기 AI 지원  
구글 클래스룸, 구글 캘린더등 외부 서비스 연동

09월 화상채팅, 음성채팅기능 지원  
베타 테스터 모집

10월 베타 테스트 결과 및 수정 보안 기능들로  
대구 ICT 출품 및 학교 평가 대상 수상

11월 대구소프트웨어마이스터고등학교  
카카오워크에서 스기로 플랫폼 전환 시도

12월 대구소프트웨어마이스터고등학교  
공식 소통 플랫폼으로 스기 사용

---

**2025년 1월** 근처 구지중학교, 현풍고등학교에  
스기 도입 건의

2월 서비스 평가 및 검증을 통한 근처 학교 도입 시도

3월 서울 AI 엑스포 스기 출품  
더 많은 기능을 지원하는 스기를 이어갈 동아리 개설

4월 AI 엑스포를 바탕으로 대구소프트웨어마이스터고등학교를  
기점으로 대구 시 학교에 스기 사용 추진 시도

# 팀원 소개

개발은 잘하지만 어디 한 곳이 다들 아픈 아픈기대치입니다.

이슬아



**Server**

seu1a

양예성



**Server** ★

yeseong0412

이강현



**iOS & Design**

bestswlkh0310

배채희



**Web & Desktop**

whywwhy

박재욱



**Web & Desktop**

jaeuk16

박병준



**Android**

8954sood

한준혁



**Android**

wnsgr1



# 감사합니다

Team. 아픈기대치

