

## 발전을 추구하며 성장하는 개발자



**Hong Jae Min**

1998. 01. 24

+82 010 5417 5563

dheldh20@gmail.com

<https://github.com/fkeldh2089/TIL>

### Activity

삼성 청년 소프트웨어 아카데미  
(2022.01~2022.11)

### Education

아주대학교 (전자공학) 2016.03~2022.02 경기도 수원시

창현고교 2013.03~2016.02 경기도 수원시

### Qualification

TOEIC 2021.02.21 865

OPIC 2021.07.11 IM1

### Projects

**Ollenge** 22.10.10~22.11.25  
갓생을 살기 위한 이용자들이,  
도전과제를 이미지를 통해 인  
증해 나가는 서비스

**FastAPI**

**OpenCV**

**R•N**

**MaFya** 22.08.22~22.10.07  
인공지능을 통한 간편한 출석  
및 출결을 지원하는 서비스 시  
스템

**Flask**

**React**

**We See Play** 22.07.05~22.08.19  
OpenVidu를 활용한 웹 화  
상 게임 서비스

**Vue3**

**OpenVidu**

### Skills & Ability

Python



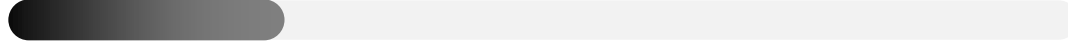
C/C++



JavaScript



Java



SQL(MySql)



Jira/Git



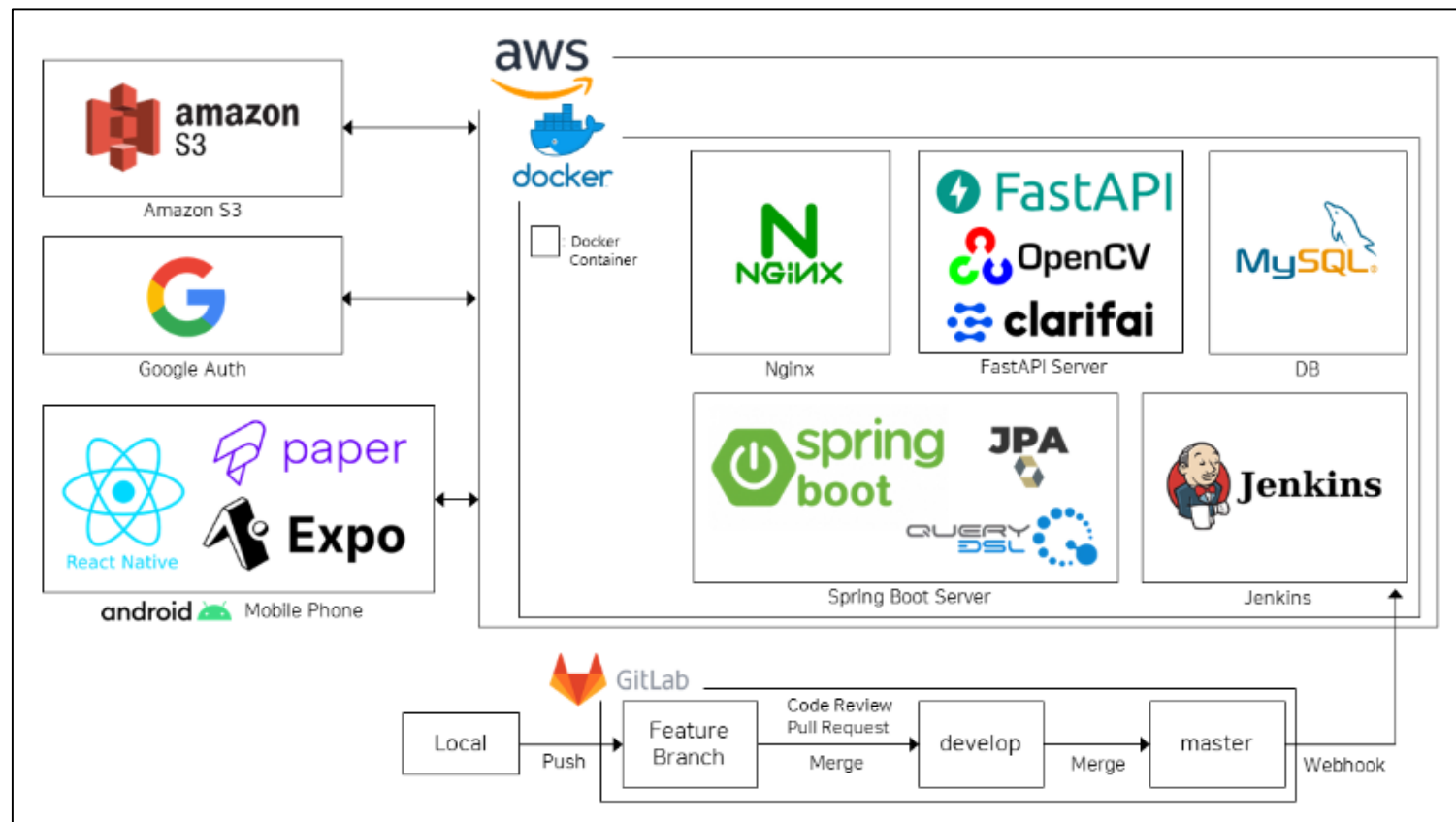
# O`llenge

## 오늘의 챌린지

갓생을 살기 위한 이용자들이 매일매일 도전하고, 이미지를 통해 인증해 나가는 서비스

기간	2022.10.10~2022.11.25
기술	React Native, Expo, Spring Boot, FastAPI, OpenCV(AKAZE), Clarifai, AWS, Nginx, Docker, Jenkins
팀 구성	5명(Front-end 3, Back-end 2)
맡은 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>Figma를 사용한 와이어프레임 제작</li> <li>OpenCV를 이용한 feature matching, clarifai를 통한 이미지 분류를 이용하여 Fast API에 이미지 인증 시스템 구현</li> <li>Fast API를 통한 feed CRUD 구현</li> </ul>
관련 활동	삼성 청년 소프트웨어 아카데미
관련 링크	<a href="https://www.notion.so/SSAFY-7-A501-6371edc5fa1144dcb9a6d9eaacb866fc">https://www.notion.so/SSAFY-7-A501-6371edc5fa1144dcb9a6d9eaacb866fc</a>

## System Architecture





**챌린지(도전과제)를 설정하고 도전**  
사용자가 원하는 챌린지를 정하고 도전하여, 점수와 배지를 획득해가는 앱

랭킹 챌린지 피드 목록



인증 사진 업로드 페이지



기준 이미지 확인



인증 피드 작성



**챌린지 인증**  
이미지를 통해 자신의 챌린지 수행을 인증하고, 피드를 남겨 남들과 공유

**피드를 통한 상호작용**  
피드를 통하여 서로가 챌린지 수행을 확인하고, 댓글을 통해 소통 가능



### 이미지 특징점 비교

openCV가 제공하는 AKAZE 알고리즘을 통해 특징점을 추출한 후 동일한 객체가 비교되는 사진 내부에 있는지 확인

### 이미지 인식

Clarifai에서 제공하는 이미지 인식 Api를 활용하여 해당 이미지의 속성을 높은 순으로 반환



### 이미지 인식

```
Result = {
  "cat":0.9944410920143127,
  "cute":0.9894723296165466,
  "animal":0.9860432147979736,
  "pet":0.9856846332550049,
  "kitten":0.9674375057220459,
  "domestic":0.963958203792572,
  "mammal":0.9604588150978088,
}
```

API 호출을 통해 해당 이미지의 속성을 높은 순으로 출력

### FastAPI를 활용한 이미지 처리 서버 구현

위의 이미지 처리 방식을 사용하여, 사용자가 인증 사진을 업로드 하였을 경우, 알맞게 촬영하였는지 판단하여 피드를 생성하는 서버를 구현.

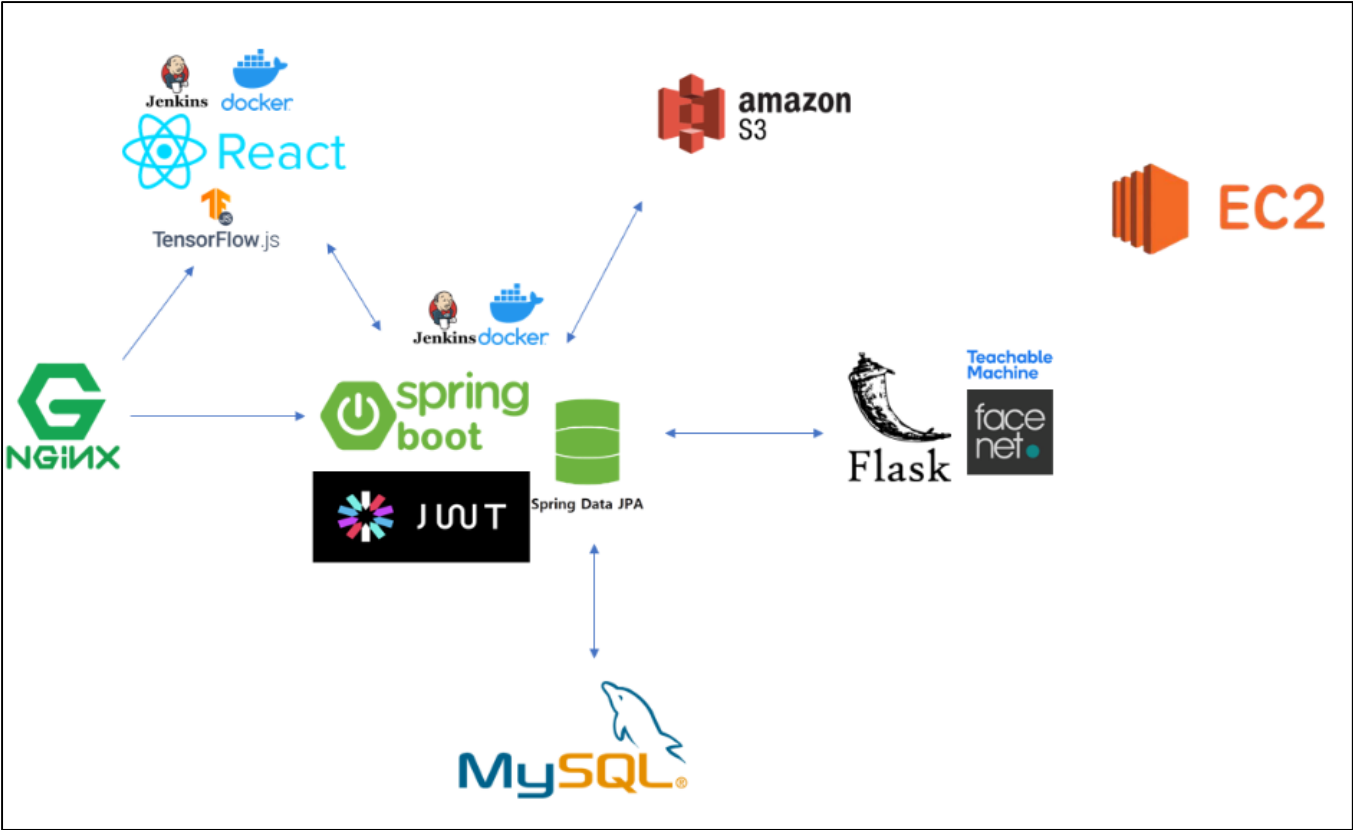
# MaFya

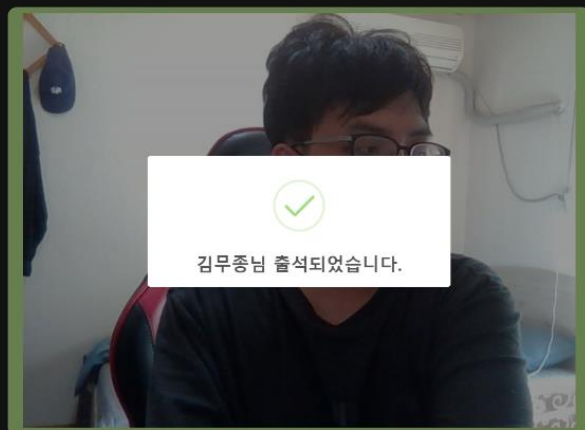
## Masked ssaFYian Attendance System

캠을 이용한 인공지능 얼굴 인식 및 마스크 여부 판단 후  
간편한 출석 체크 기능,  
관리자와 학생의 출결을 지원하는 서비스 시스템

기간	2022.08.22~2022.10.07
기술	React, Spring Boot, Gitlab, Jira, Docker MySQL, Node AWS, jenkins,
팀 구성	6명(Front-end 2, Back-end 4)
맡은 업무	<ul style="list-style-type: none"><li>• Figma를 사용한 와이어프레임 제작</li><li>• 티쳐블 머신을 통한 마스크 착용 여부 판단 모델 구현</li><li>• react module을 통한 전반적인 css 스타일링</li><li>• 데이터 크롤링, Flask 서버 구축</li></ul>
관련 활동	삼성 청년 소프트웨어 아카데미
관련 링크	<a href="https://www.notion.so/MaFya-a62ec8e0452f488fb4f031435261f113">https://www.notion.so/MaFya-a62ec8e0452f488fb4f031435261f113</a>

# System Architecture



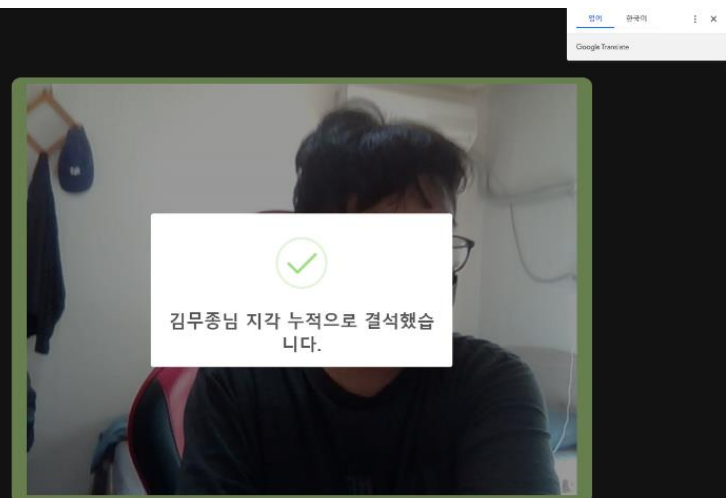


### 간편한 출석 체크

기존 삼성 청년 소프트웨어 아카데미의 간단하지 않은 출석 체크 과정을 개선하여 설치된 카메라에 얼굴을 보여주는 것으로 간단하게 출석 체크가 가능

### 인공지능 활용

Object Detection, Face Recognition, 마스크 인식 모델을 활용하여 학생들이 빠르게 출석하는 것을 도움



### 시간과 상황에 따른 출결 처리

상황에 따라 (1) 정상 출석 (2) 지각 (3) 지각 누적으로 인한 결석 (3) 조퇴 (4) 정상 퇴실을 분기 처리

### 음성과 텍스트를 이용한 안내

음성과 텍스트를 통하여 보다 쉽고 명확한 출결 과정과 결과 안내



## Student Page



## 한 눈에 들어오는 출결 현황

본인의 출결 현황 뿐만 아니라 팀원의 출결을 한눈에 확인하고 SMS를 전송 가능

## Admin Page



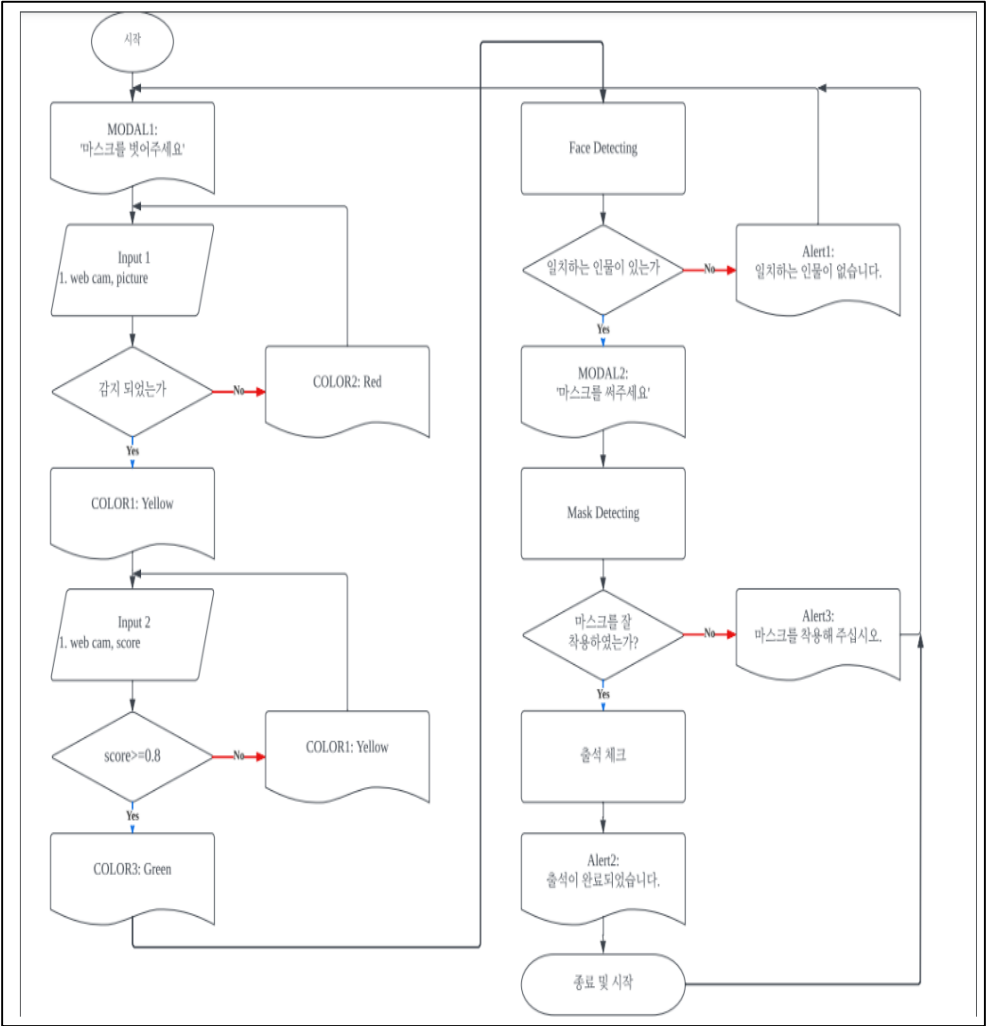
## 관리자용 페이지

직접 사용하게 되는 관리자들의 의견을 통해 구성한 페이지

## 다양한 키워드를 통한 검색

학생 조회 컴포넌트에서 (1) 날짜 (2) 팀코드 (3) 반 (4) 이름 (5) 학번 을 조합하여 원하는 기록 검색 가능

Flow Chart



마스크 착용 여부 판단 모델 생성

데이터 셋을 수집하고 (1) 정상 착용 (2) 미착용 (3) 불량 착용으로 라벨링, Teachable Machine을 활용하여 모델 생성

Flask를 활용한 이미지 처리 서버 구현

학생 출결 확인 과정 중 얼굴 인식과, 마스크 착용 여부를 판단하는 서버를 Flask를 통해 구현

React를 활용한 화면 구성

React를 활용하여 간단하고 이해하기 쉬운 UI/UX 설계



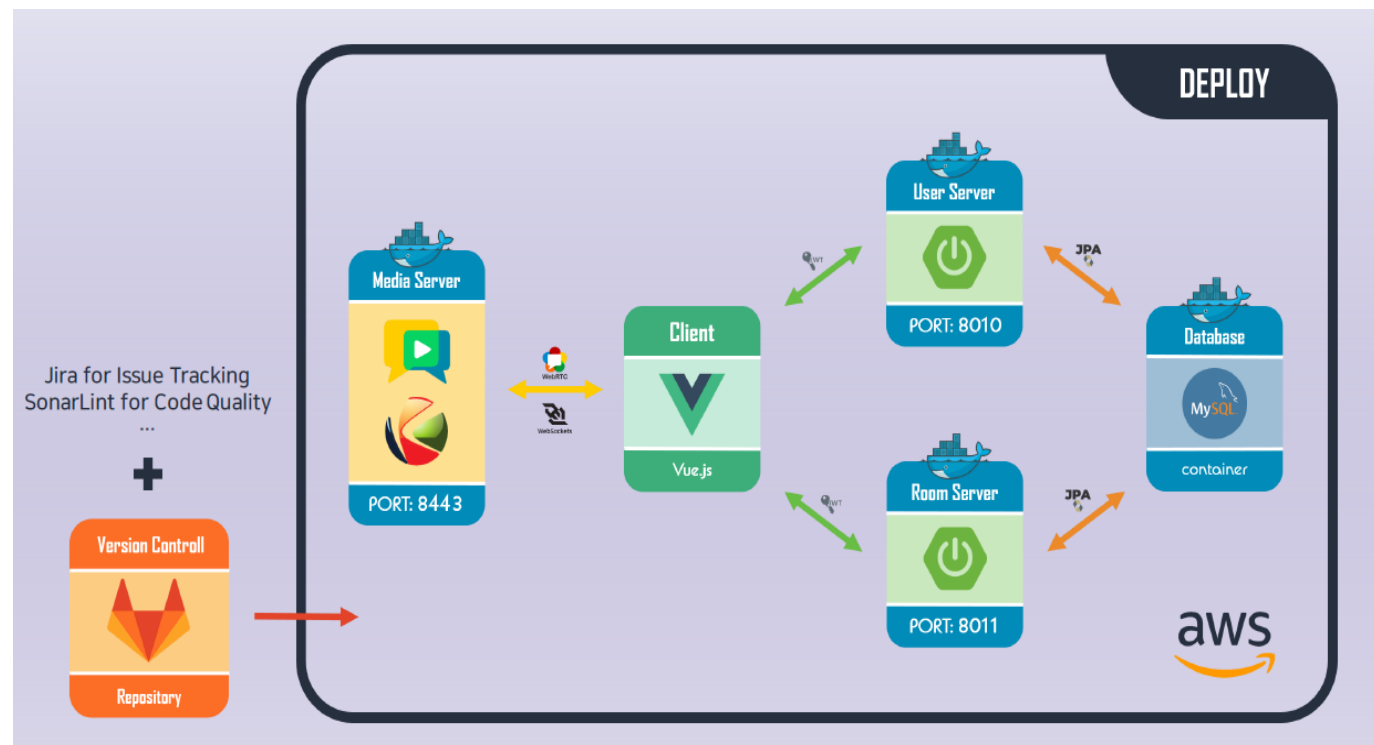
# We See Play

## 웹화상게임서비스

언제 어디서든 즐길 수 있는  
웹 화상 게임 서비스

기간	2022.07.05~2022.08.19
기술	Vue3, Spring Boot, Gitlab, Jira, Docker, MySQL, Node, AWS, OpenVidu
팀 구성	6명 (Front-end 4, Back-end 2)
맡은 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Front-end 중점 개발</li> <li>• OpenVidu를 활용한 화상 채팅</li> <li>• 게임 로직 구현</li> </ul>
관련 활동	삼성 청년 소프트웨어 아카데미
관련 링크	<a href="https://chwon03.notion.site/9f6413568e1d48848ebf80e86d35eac3">https://chwon03.notion.site/9f6413568e1d48848ebf80e86d35eac3</a>

## System Architecture



## Main Page

함께하는 즐거운 시간,  
WeSeePlay에서  
즐기세요

우리 WeSeePlay에서는 말이죠,  
처음 만나는 사람들, 이미 만나본 사람들  
모두 하나되어 즐겁게 놀 수 있습니다.

도저히 믿기지 않으신다구요?  
지금부터 하나씩 살펴볼까요?



로그인

회원가입

## 비대면 환경

Covid-19와 같은 전염병으로 인한 제약, 물리적으로 먼 거리에 있는 이유로 얼굴을 보지 못하는 사용자들이  
끼리 얼굴을 보며 이야기 할 수 있는 서비스 제작

## Liar Game



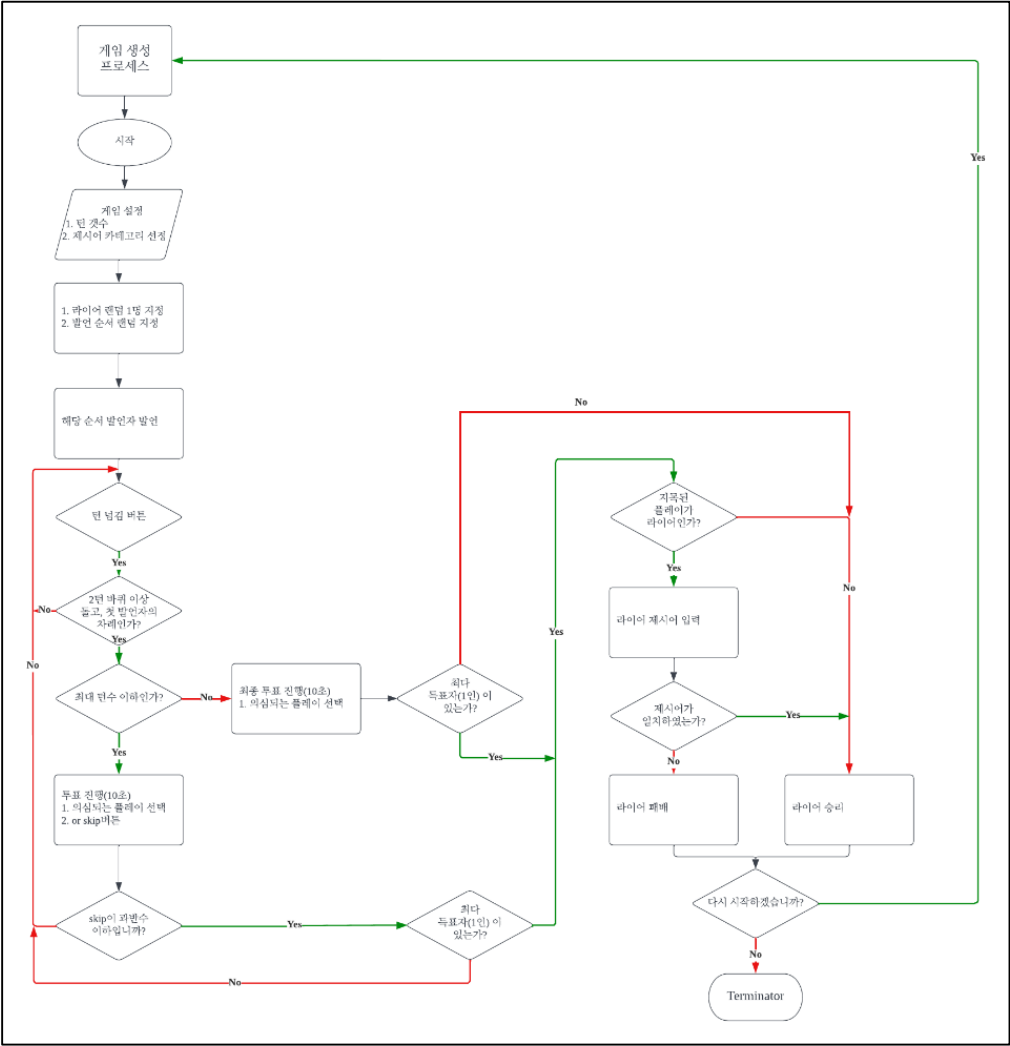
## 화상 정보를 이용한 게임

Liar Game, Call My Name과 같은 심리 추리 게임을 먼 거리에서 문자, 음성 뿐만 아니라 화상 정보들을 통해 같은 공간에서 플레이 하는 것과 같은 경험을 제공

## 한 눈에 들어오는 UI

게임에 익숙하지 않는 사람들도 쉽게 참여할 수 있도록 설계한 UI/UX

Liar Game Flow Chart



OpenVidu를 활용한 화상 채팅구현

화상통화를 간단하게 구현하기 위하여 OpenVidu를 사용

게임 로직 설계 및 구현

먼저 각 게임의 룰에 따라 Flow Chart를 구성한 후, OpenVidu의 Socket을 활용하여 실시간 게임을 구현

Vue3 를 활용한 화면 구성

JavaScript 프레임 워크 중 Angular, React에 비해 가볍고 복잡도가 낮은 Vue3, Composition Api로 script를 구성