

대전 2반 B203



공통 PJT 최종 발표자료

BEE VARIUM

2024.02.16

CONTENTS

목차

1

기획 배경

2

서비스 소개

3

아키텍처

1. 기술 스택
2. 인프라

4

주요기능

1. 스트리밍
2. 번역, 필터링
3. VOD

5

시연

6

이슈 사항

1. AI
2. OPENVIDU
3. 웹소켓

7

팀원 소개

기획 배경

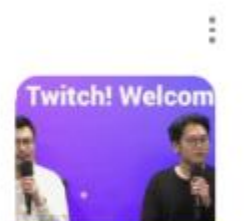
통계

기사 & 자료

뉴스토마토 · 5시간 전

트위치 철수 반사의 아프리카TV, 외국인 매수 집중

뉴스토마토 = 신상민 기자 | 트위치(twitch) 철수의 최대 수혜주로 부각된 아프리카TV의 외국인 지분율이 꾸준히 상승 중입니다. 최근 글로벌... 트위치 철수 데이터뉴스 · 1일 전



아프리카TV, 트위치 빈자리 채우고 글로벌 플랫폼 노린다

아프리카TV가 지난해 트위치 스트리머와 트래픽을 흡수하면서 실적이 증



뉴스웨이 · 4일 전

트위치 유저 250만 풀린다...치지직 vs 아프리카TV, 누가 가져가나

조만간 국내 1위
서 활동하던 인기
화가... 이런 상황

시사저널 · 2023.12.25. · 네이버뉴스

[올해의 스포츠 인물] 오타니·메시와 어깨 나란히 한 '페이커'

유명 스트리머

나이 들면 e스포츠 선수 생명 다한다는 인식도 깨부쉘 '살아있는 전설'로 불리는 **페이커**의 인기는 국내에서 역대 3번째로 열린 LoL월드챔피언십(롤드컵·축구 월드컵에 빗댄 말) 결승전에서도 증명됐다. 경기가 열린 서울...



K-GAMMER의 폭발적인 인기 트위치 코리아 철수로 인한 이슈

주요 게임 스트리밍 플랫폼 월간활성이용자수(MAU)

	치지직	아프리카TV	트위치
2023년 12월	130만3659명	219만6806명	290만8641명
2024년 1월	166만2847명	243만3563명	251만6182명

(모바일인덱스)



서비스 소개

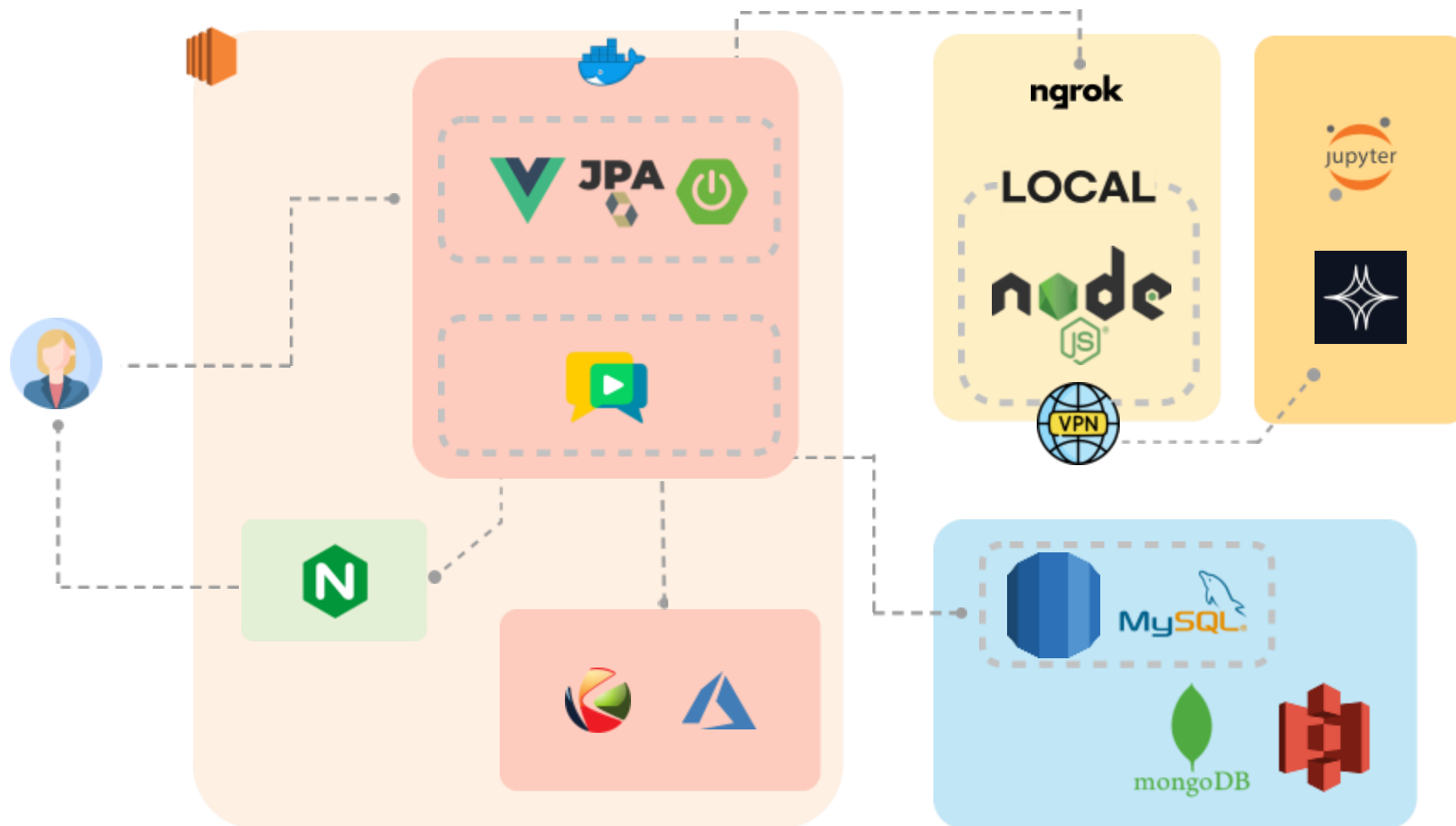
WEB-RTC 기반 준 실시간 스트리밍 서비스

욕설 필터링
실시간 번역



작업 환경

아키텍처



4개의 서버

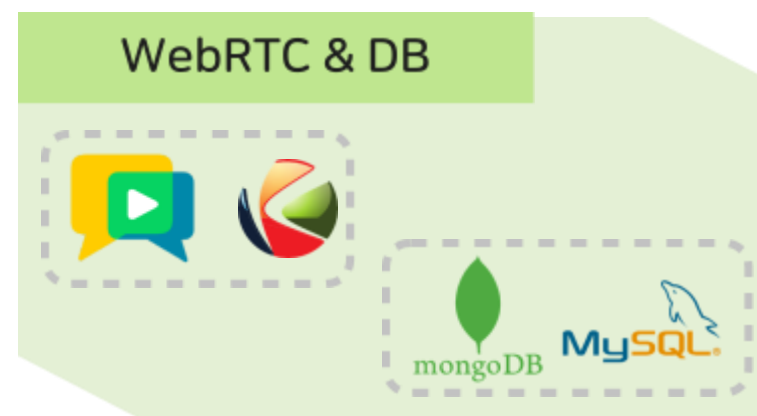
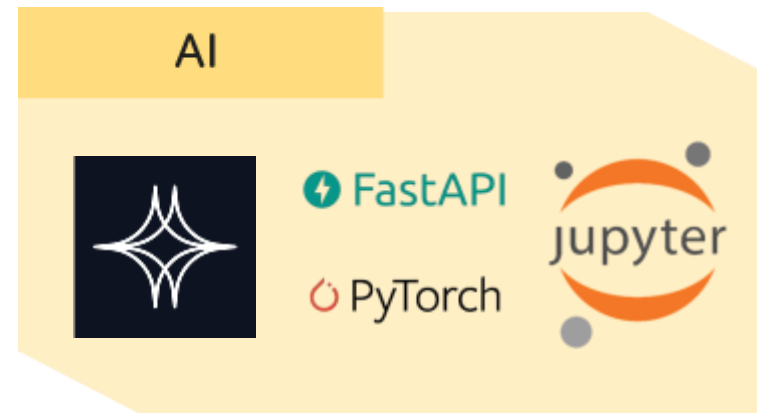
- EC2
- NODE JS
- GPU
- EC2 ANOTHER



작업 환경

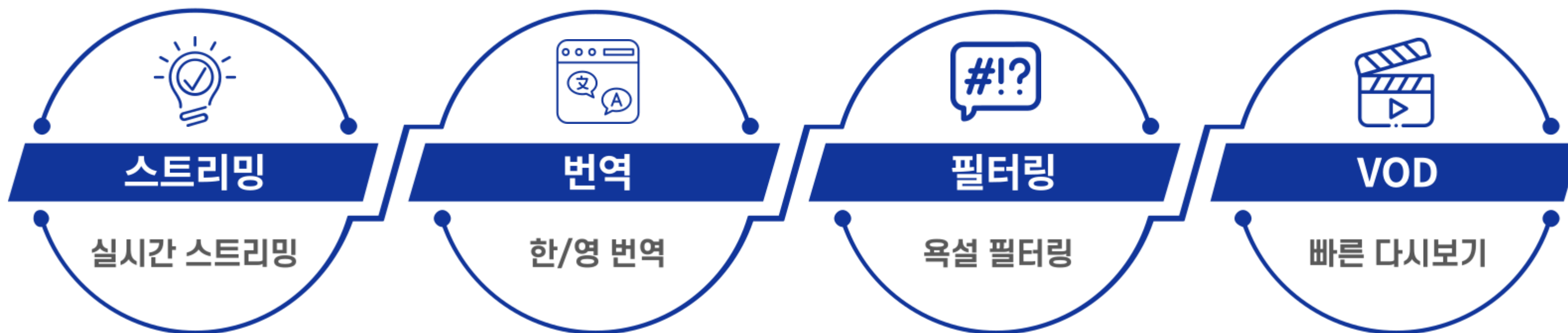
기술 스택

기술 스택





주요 기능





시연

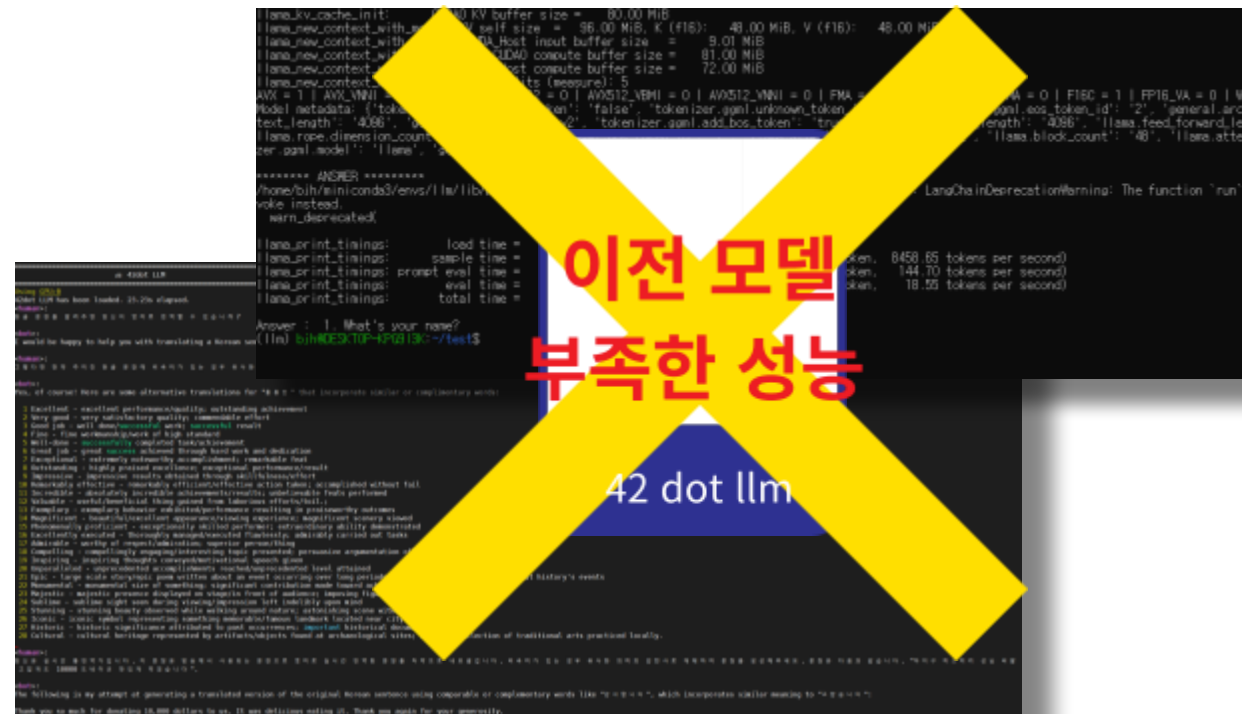
<https://www.beevarium.site/>



이슈 사항

AI

AI 모델 커스텀



모델 변경

2023 글로벌 성능 순위 1위 거대 LLM 모델 SOLAR 채택

Meta Llama 2 Purple Llama Community Stories Get started

Large language model

Llama 2: open source, free for research and commercial use

We're unlocking the power of these large language models. Our latest version of Llama – Llama 2 – is now accessible to individuals, creators, researchers, and businesses so they can experiment, innovate, and scale their ideas responsibly.

Download the model

meta Llama 2 기반

모델



양자화

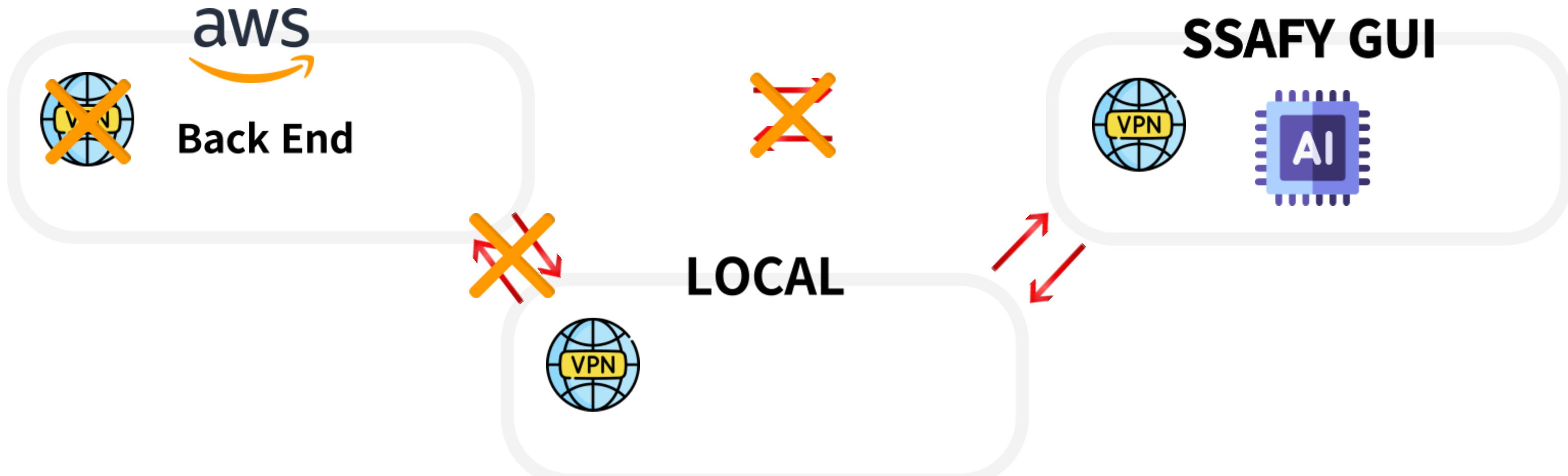
<https://huggingface.co/upstage/SOLAR-10.7B-instruct-v1.0>

<https://github.com/casper-hansen/AutoAWQ>

이슈 사항

AI

VPN GUI 서버 이슈



VPN 으로 인한 통신 불가

구현 기능

AI

AI 서버 구축



구현 기능

AI

네트워크 세이핑

~~tc, etool~~

Vite App

Vite App

beevarium.site/streaming/live-stream/admin00

BEEVARIUM

스트리머, 게임 영상 검색

방송하기

제목 없음 - Windows 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)

안녕하세요 방송 테스트

Ln 1, Col 1

100%

Windows (CRLF)

UTF-8

안녕하세요

admin

현재 2명 시청 중

ssafy

사피

자막

필터링

팔로우

시 스크립트

02/15/24, 10:04 PM

"Sister, sister, was your ID ziwon134 perhaps?"

02/15/24, 10:04 PM

"The applicant mentioned a requested password, possibly referring to support code 123."

02/15/24, 10:04 PM

The password is just a simple sequence of characters, isn't it?

채팅

지원

안녕하세요

admin

안녕하세요 반갑습니다

admin

1000원 후원 감사합니다

admin

지원님 팔로우 감사합니다

채팅을 입력해주세요.

전송

구현 기능

웹 소켓

API 비동기 처리 이슈



구현 기능

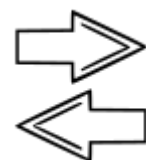
웹 소켓

스프링 웹소켓 추가 이용

SSAFY GUI

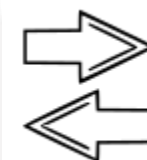


API



스프링 웹소켓

동기 처리



openVidu 미디어 서버

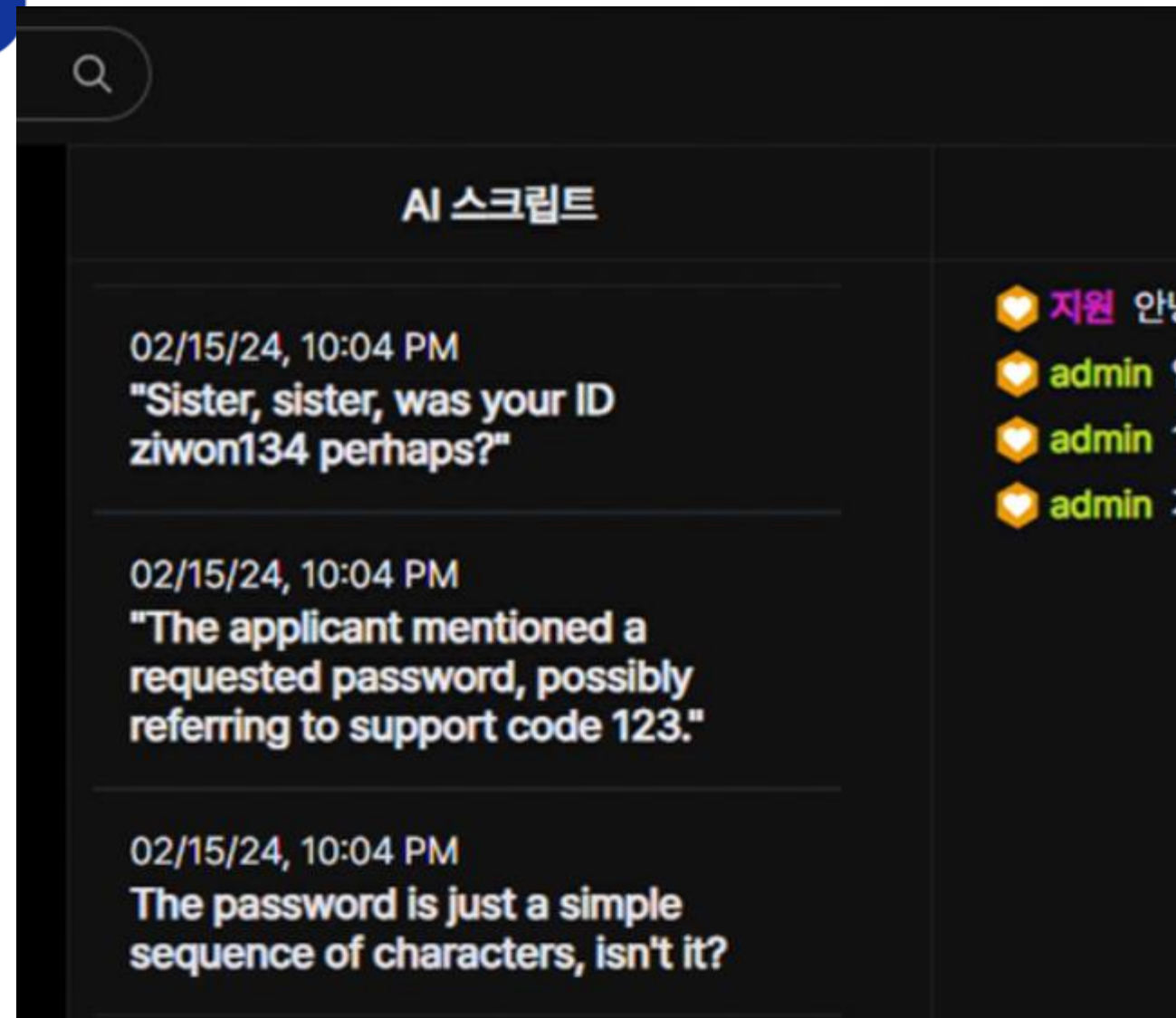
AI 자막

SST -> AI -> 소켓 동기 처리

구현 기능

웹 소켓

결과 화면



구현 기능

WEB-RTC



openVidu 이슈

1: N 스트리밍 서비스엔
적합하지 않은 서버

쾌적하지 않고 깨지는 미디어



웹 소켓을 통한 양방향 채팅, 자막

모두 해결!

지원하지 않는 TTS

커스텀이 불가능 한 스트리밍 UI

한국어를 지원하지 않는 무료 SST

굉장히 적은 양의 Docs



팀원 소개



팀장 BE

김민건

API,
OpenVidu,
Docker (인프라),
AI, STT, TTS



BE

서보현

API 구현,
스프링 시큐리티,
AWS 리소스 관리,
발표



BE

한지원

API구현,
문서작업,
ucc기획 및 초안작성



부팀장 FE

이재문

API 연결,
피그마 작업,
프론트엔드 전반적인
코드 리뷰 및 수정



FE

차준석

openVidu,
AI 빌드,
웹소켓 통신,
UI / UX 디자인,
발표 자료 제작



FE

장세영

문서작업
openvidu (스트리밍,
방송 참여, 녹화, stt)
클라이언트 측 코드
구현, ucc 제작

대전 2반 B203



모두가 편하고 깨끗하게 즐기는 경험

BEE VARIUM

2024.02.16