

# AI 음성인식 기반 소통형 플랫폼 개발

나를 사랑하는 ÀI

Communication Conversation App Service Introduction Presentation





#### 소개(역할 & 팀명)



Team Name

0101





## "AI 음성인식 기반 소통형 플랫폼 <mark>아이</mark> 개발"

혼자 다니는 학생들은 때때로 외로움과 우울함을 느낄 수 있습니다. 때문에 이들의 마음에 조금이나마 위안을 주고, 그들의 일상에 작은 행복을 더하고자 "아이" 프로젝트를 시작하게 되었습니다.

프로젝트의 이름인 "아이"는 영어로 '나'를 의미하는 'I'와 중국어로 '사랑한다'를 의미하는 'AI'의 발음을 결합한 것으로, 이를 통해 학생들에게 "당신을 사랑하고, 당신의 곁에 있습니다"라는 메시지를 전달하고자 합니다. 우리의 목적은 기술을 활용하여 학생들의 외로움을 조금이나마 덜어주고, 그들에게 따뜻한 위로와 사랑의 메시지를 전달하는 것입니다.

#학생들 외로움 & 우물함 / #위로 & 사랑의 메시지 전달



#### 완료

#### 목표 1) STT & TTS 도입

기존 챗봇 시스템들의 한계는 주로 텍스트 기반의 인터랙션에 의존한다는 점에 있습니다. 이러한 방식은 사용자와의 자연스러운 대화 흐름을 방해하고, 특히 모바일 환경에서는 불편함을 초래할 수 있습니다. 따라서, 저희 팀은 이러한 문제를 해결하기 위해 최신의 TTS(Text-To-Speech) 및 STT(Speech-To-Text) 기술을 도입하기로 결정했습니다.



#### 010

AI 음성인식 기반 소통형 플랫폼 개발



#### 시작

#### 목표 2) 사용자 친화적인 App 또는 Web 개발

프로젝트의 주요 플랫폼으로는 스마트폰 App 또는 PC Web page가 중심이 될 것이며, 이를 위해 사용자 친화적인 디자인과 직관적인 UI/UX를 갖춘 애플리케이션을 개발할 예정입니다.



## 목<u>표 3</u>) 감정 분석 기능 도입

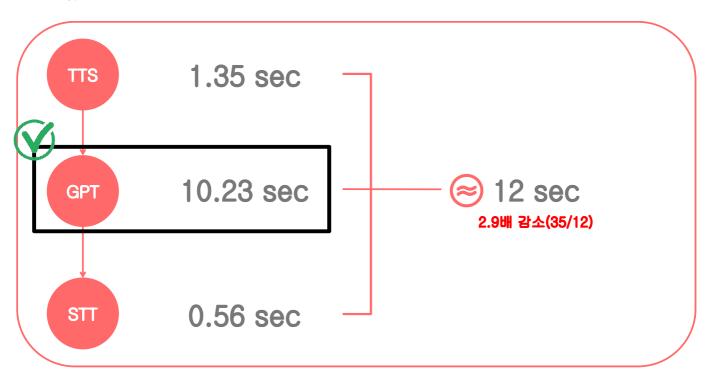
사용자의 감정을 분석하는 기능을 도입함으로써,

사용자의 감정과 상황에 맞는 더욱 정교하고 개인화된 서비스 제공이 가능하도록 개선할 예정입니다.

### 프로파일링(gpt-3.5-turbo)



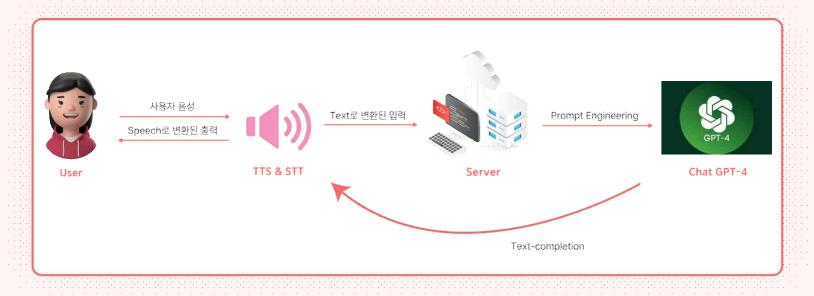
#### profile 프로파일링(gpt-4)



#### [구체화]: Text ightarrow Prompt Engineering ightarrow Chat gpt ightarrow 감정분석(감정분석 되는지 or 안되는지) ightarrow Return

7 [1차 완료 상활]: 음성 파일→ Text → Prompt Engineering → Chat gpt → Text → Return(Voice)





[기존]: 앱 구현 및 자연어 처리 또는 강화학습 구현

[변경]: 앱 or 웹 구현

[1차] 결과물: Prompt engineering + 감정분석 확인 [2차] 결과물: 앱 or 웹 구현 [최종] 시스템 통합된 앱 추진계획 9월 11일 9월 18일 9월 25일 10월2일 10월 9일 10월 16일 10월 23일 10월 30일 11월 6일 11월 13일 11월 20일 11월 27일 12월 4일 12월 11일 12월 18일 수행 계획서 작성 및 소프트웨어 성계 계획 및 설계 수행 계획서 수정 및 보완 TTS & STT 구현 Prompt Engineering 개발 [NLP] or [강화학습] 앱 or 웹 구현 시스템 통합 테스트 테스트 및 수정 보완 론칭 앱 론칭 종료 医足 早卫 프로젝트 기간(동아대 학사일정 기준): 2023.09.18 ~ 2023.12.18

#### [추후 진행할 부분]: 진행 사항 점검\_1

Wersion 01) APP



앱의 실행 최면으로,
첫봇과 권할한 소등이 가능하도록 녹음할 수 있는 "송출" 버튼과
자동으로 스크롭게 구는 "자동 스크를" 기능을 제공합니다.
또한 언제 대화했는지 알 수 있도록 "폐시지 시간을 표시" 해줍니다.

■ 자동 스크홀
: 새로운 매시지가 추가됨 때마다 대화 영역이 자동으로 스크롭 됩니다.

■ 예시지 시간 표시
: 각 메시지 옆에 전송된 시간이 표시됩니다.

■ 송출 버튼(마이크 모양)
: 송출 버튼(마이크 모양)
: 송출 버튼(마이크 모양)
다음을 누른 후에 많을 하면, 음성이 앱으로 전달됩니다.

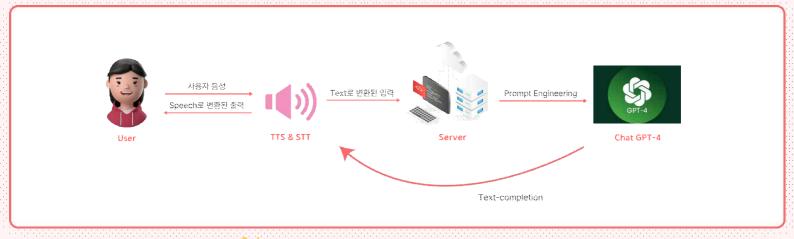
Caution

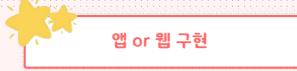
휴대폰에 탑재되어 있는 "파이크" 기능에 접근하지 못할 경우 앱을 원활하게 사용할 수 없습니다.

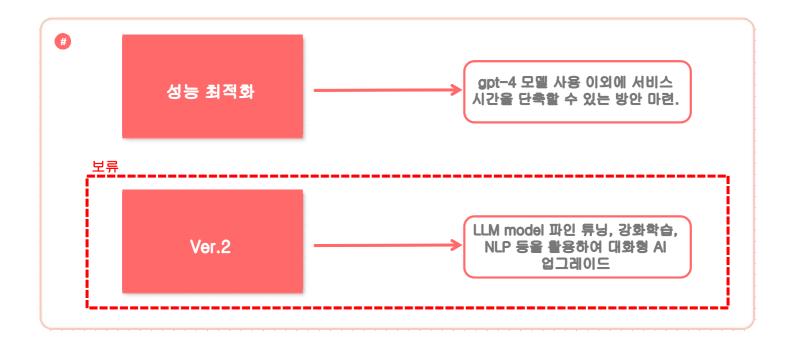
[추후 진행할 부분]: 진행 사항 점검\_2

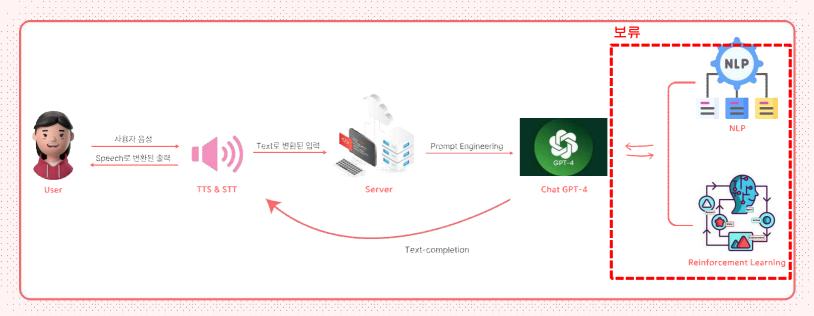


# 추후 개발 일정\_1











Thank you for Watching!

나를 사랑하는 Ài