

## 하루 읽기 : 음성 일기 및 요약 서비스

캡스톤 디자인 : 2조

18011513 이우식

20011607 이준수

21011700 전서현

21011702 황영희

# 목차

1. 프로젝트 소개
2. 개발 배경 및 중요성
3. 개발 목표
4. 차별성
5. 개발 방법 및 체계
6. 기대효과

1

# 프로젝트 소개

# 1. 프로젝트 소개

프로젝트 변경

## 기존 프로젝트

### 사용자 발화스타일 개선 서비스

사용자가 본인이 원하는 상황을 선택하고 음성 입력



선택한 상황에 맞는 음성과 비교하여  
사용자의 음성에 대한 평가와 피드백 제시  
+  
선택한 상황에 대한 맞춤형 음성 제공



## 현재 프로젝트

### 음성 일기 및 요약 서비스

사용자가 당시의 본인의 감정을 선택하고  
하루 일기를 음성으로 입력



하루 일과 텍스트 요약  
사용자 맞춤형 음성 피드백 제공

# 1. 프로젝트 소개 기능 소개

하루 읽기 : 음성 일기 서비스 - 일기 작성

오늘 하루를 대표하는 감정 선택

하루 일과를 음성으로 기록



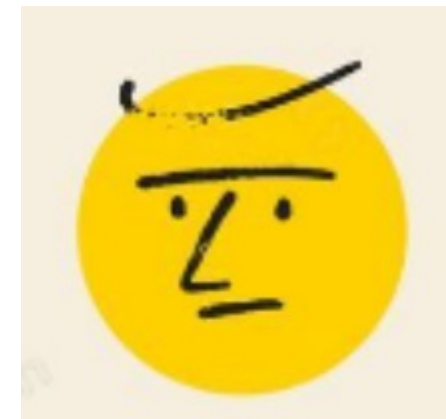
기쁨



슬픔



화남



무감정

# 1. 프로젝트 소개 기능 소개

## 하루 읽기 : 음성 일기 서비스 - 기록 확인

2024년 3월 21일

오늘은 날씨가 매우 춥고 눈이 내리는 날이었다. 아침에 일어나서 창밖으로 봤을 때, 눈이 펄펄 내리고 있어서 놀랐다. 평소보다 일찍 나와서 학교로 가야 했지만, 눈길이 많이 미끄러워서 조금 더 시간을 내야 했다. 학교에 도착하니 친구들이 이미 눈싸움을 하고 있었다. 나도 바로 합류해서 함께 눈싸움을 즐겼다. 서로에게 눈덩이를 던지면서 신나게 놀았다. 수업 중에는 눈이 멈춰서 다행이었다. 그러나 눈이 멈추자 바로 기온이 떨어져서 날씨가 더울 줄 알았는데, 오히려 더 추워져서 뽀뽀 싸매야 할 것 같았다. 저녁에는 집으로 돌아와서 따뜻한 차를 마시면서 가족들과 함께 저녁을 먹었다. 눈이 내리는 풍경을 창밖에서 바라보며 평화로운 시간을 보냈다. 하루를 마무리하면서 오늘 하루에는 눈이 많이 내려서 조금은 힘들었지만, 그래도 즐거운 순간들이 많았다. 눈싸움을 하고, 눈사람을 만들고, 가족들과 함께 보내는 시간은 정말 소중한 것 같다. 이런 특별한 날들이 더 자주 왔으면 좋겠다는 생각을 했다. 일은 또 어떤 일이 일어날지 기대가 된다. 오늘 하루를 잊지 않고 기억하며 내일을 기대해봐야겠다.



사용자의 감정에 맞는  
오늘의 하루 요약 및 피드백

오늘의 경험이 얼마나 새롭고 소중한지 느껴집니다.  
내일에 대한 긍정적인 기대를 갖고  
마무리하는 것이 인상적입니다.  
내일 하루도 좋은 일들이 있길 바랄게요!

오늘은 눈이 내리는 날씨에 학교로 향했는데, 눈싸움을 즐기며 색다른 경험을 했다. 수업 중에는 눈이 멈췄지만, 집에 돌아와 가족과 함께 따뜻한 저녁을 보내며 행복한 시간을 보냈다.  
이런 특별한 날들이 자주 오지는 않지만,  
함께한 순간들은 소중한 추억으로 남을 것이다.  
오늘의 경험을 잊지 않고 내일을 기대하며 하루를 마무리했다.

# 1. 프로젝트 소개

## 기능 소개

### 하루 읽기 : 음성 일기 서비스 - 기록 관리



감정 반영 캘린더



독백체  
대화체  
구연체  
중계체  
친절체  
애니체  
낭독체

읽기 메이트의  
발화 방식 선택

#### <이번달 나의 감정>

기쁨

분노

슬픔

무감정

산책을 하는 것은 감정 조절에 좋대요!

감정 통계

2

# 개발 배경 및 중요성



## 2. 개발 배경 및 중요성

### 디지털 기록의 보편화와 기록의 효과

디지털 기록의 기능 : 정보 전달, 타인과의 공유, 일상 기록

모니터의 일상기록 관련 조사에 의하면 44.9%가 일상 경험을 기록하고 있음 1)

네이버 블로그는 '주간 일기 챌린지'를 시작으로 2019년 대비 30%의 월간 활성 사용자수가 증가했음을 발표



감정 해소	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기록은 <u>감정적으로 의지</u> 할 수 있고, 자유롭게 표출 할 수 있는 <u>유일한 수단</u>임.</li> <li>- 기록은 <u>감정에 대해 객관적으로 바라볼 수 있도록</u> 하고, 이를 통해 <u>안정감</u>을 느낌.</li> <li>- 기록을 통해 <u>감정에 몰입함으로써 편안함</u>을 느낌.</li> </ul>
회상	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일기를 한 장씩 읽어보며 <u>과거를 회상하는 추억여행</u>을 경험함.</li> <li>- 기록 흔적을 통해 <u>흐릿해진 기억을 입체적으로 상기</u>할 수 있음.</li> <li>- <u>반복되는 일상을 다른 관점으로 기억</u>할 수 있는 경험임.</li> </ul>
자아효능감	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>하루에 대한 증명</u>을 통해 <u>만족감과 성취감</u>을 느낌.</li> <li>- <u>꾸준한 기록 활동과 하루일과의 달성도</u>를 통해 <u>뿌듯함</u>을 느낌.</li> <li>- 기록 내용을 회고하며 <u>삶에 대한 성찰적 태도</u>를 갖게 되었음.</li> <li>- 세월의 흐름에 따라 <u>바뀌어가는 나의 가치관이나 생각</u>을 모아볼 수 있음. &lt;1&gt;</li> </ul>

1) 마크로밀엠브레인트렌드모니터(2020). 일상의 기록 관련 인식 조사. 리서치보고서 2020권 3호. 1

2) <A study on UI Design of Voice Diary Service Reflecting Emotional Characteristics of 20s : Focusing on Voice Recognition and Labeling- 이지수>

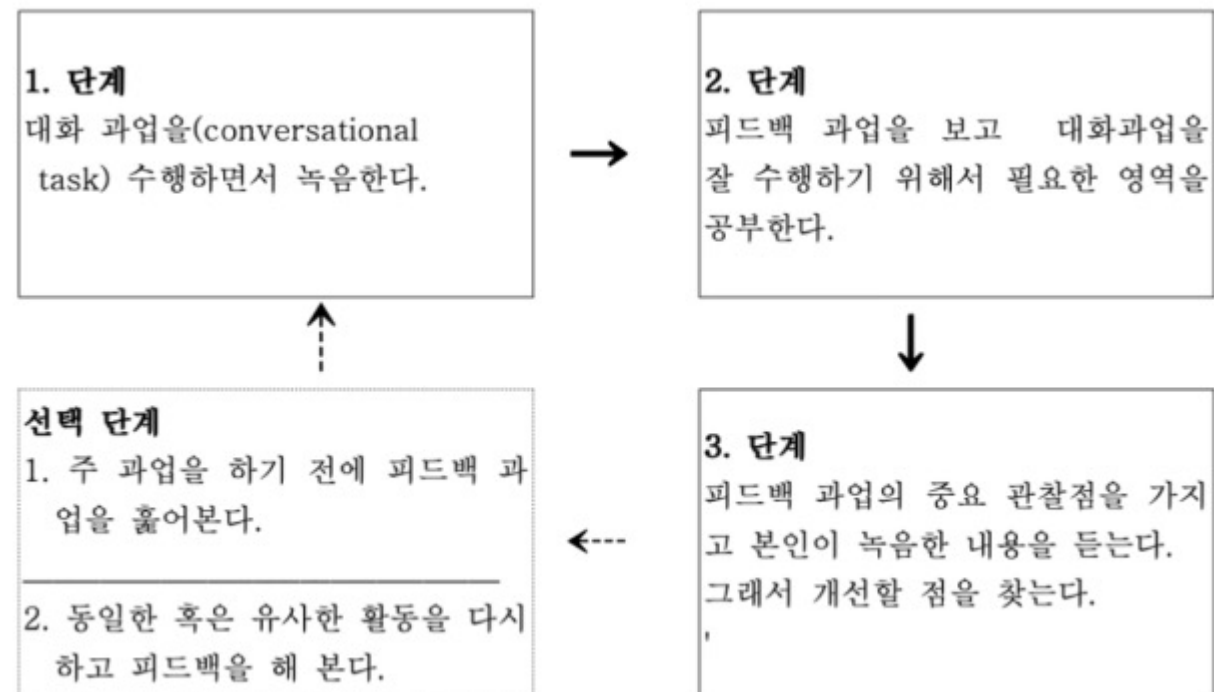
## 2. 개발 배경 및 중요성

### 음성 기록의 필요성

'쓰기' 중심의 기록에 불편함을 겪는 사용자들을 위해 음성 인식 기능 서비스는 텍스트 기록에 비해 사용성이 높고 신속한 기록을 가능하게 한다는 점에서 일상 기록에 대한 부담감을 줄임

'회고'의 기능에 키워드 도출, 사용자의 하루 요약, 사용자의 기록 당시 감정 반영, 음성 피드백이라는 기능들을 추가함으로써 텍스트 중심의 일상 기록에 대한 개선안을 제시

### 음성일기를 통한 말하기 능력 신장 <A Case Study on Voice Journals as a Way of Improving Speaking Skill - Nam Inok>



컴퓨터에 장착된 녹음 장치를 이용하여 일기를 녹음하고 이메일로 수신하는 방법으로 약 6개월간 40회 진행

녹음일기의 효과 중, 녹음 시간이 줄고 단어 숫자가 늘어난다는 결과를 확인  
> 주저(hesitation)와 휴지(pause)가 현저하게 줄고 유창성, 정확성, 어휘 사용 등의 말하기 능력의 상승

많은 학생을 가르치는 교사가 혼자서 피드백을 모두 감당하기 불가능  
> 본인 혹은 다른 학생의 피드백 대체로 방안 제시

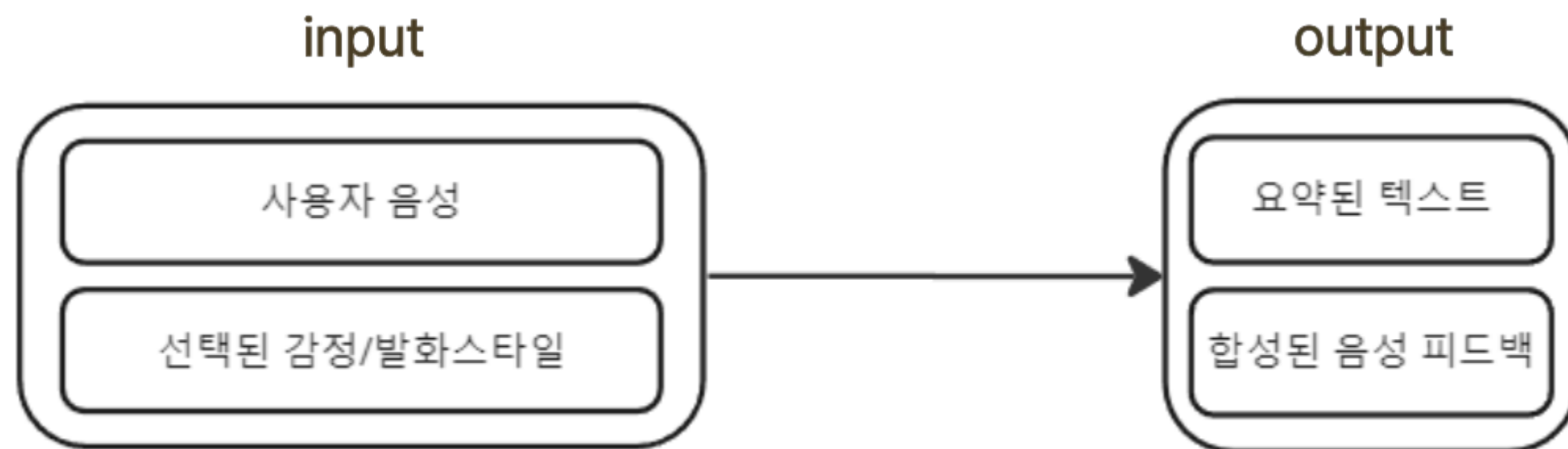
3

**개발 목표**

### 3. 개발 목표

사용자의 음성 데이터로부터 텍스트 데이터를 추출하고 이를 요약  
사용자가 선택한 감정과 발화 스타일을 반영하여 새로운 음성을 합성  
작성한 음성 일기를 요약된 텍스트와 기록에 대한 음성 피드백 제공

다른 사람의 목소리로 듣는 듯한 효과가 발생하여 일기에 기록한 내용을 보다 객관적인 시선에서 회고 가능



4

차별성



## 4. 차별성 개발 예정 프로그램과 유사한 프로그램 및 차이점



소곤소곤 : 음성 일기



일상을 담는 목소리 - 머머링



음성일기 - 음성기록, 다이어리

음성 > 텍스트화 된 데이터의 요약기능  
사용자의 감정 상태와 발화 취향을 고려하여 요약본 재생

단순한 음성 보관 기능을 넘어서는 본 서비스의 고유한 분석 및 변환 기능은  
사용자의 생각과 감정을 보다 효율적으로 기록하고, 쉽게 검색하며,  
장기적으로 가치 있는 자산으로 보관할 수 있는 새로운 방법을 제시

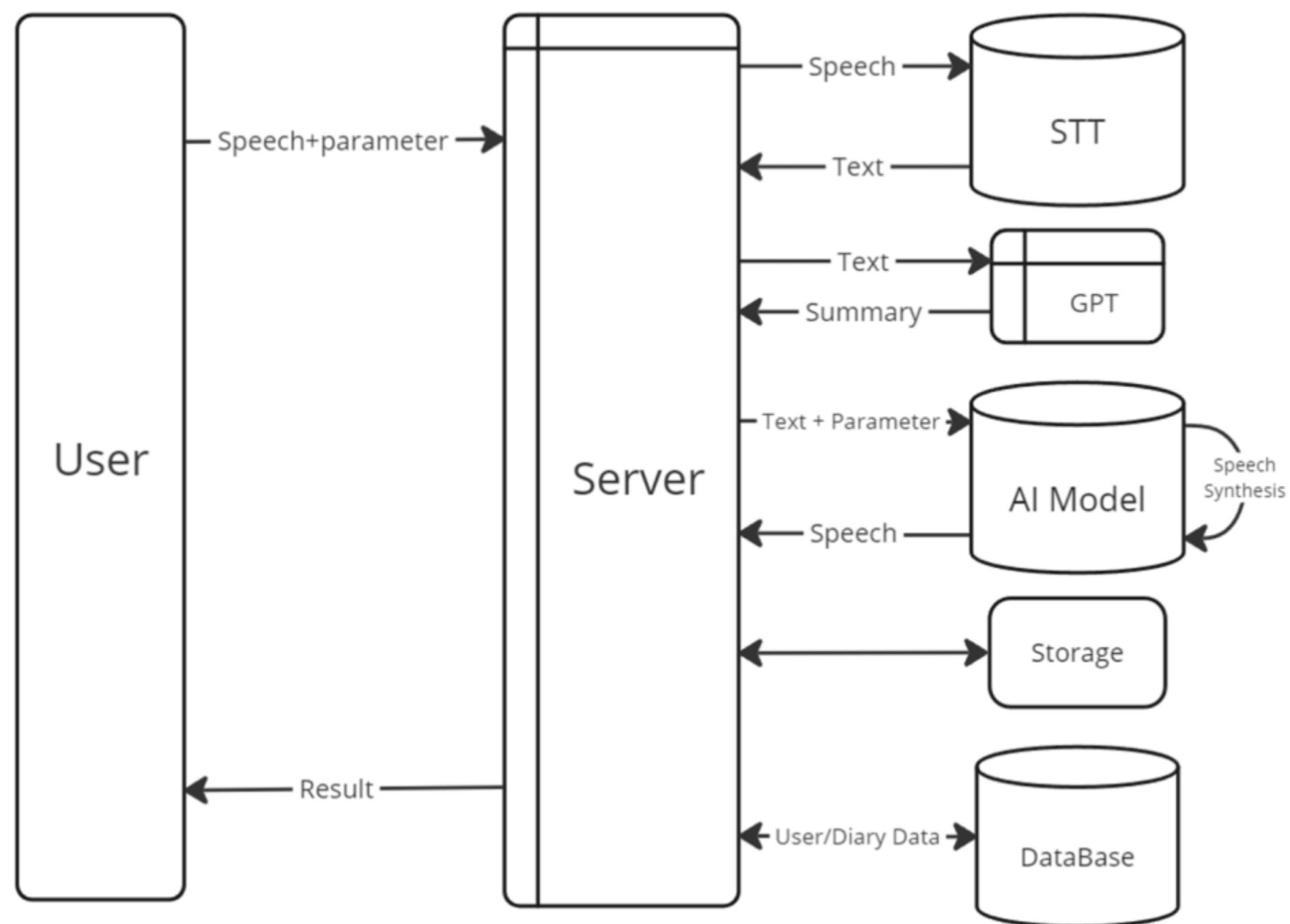
이러한 차별화된 접근은 사용자가 자신의 일기를 더욱 풍부하고 의미 있게 만들어주며,  
디지털 시대에 걸맞는 개인화된 기록 및 아카이브 솔루션을 제공

**5**

# **개발 방법 및 체계**

## 5. 개발 방법 및 체계

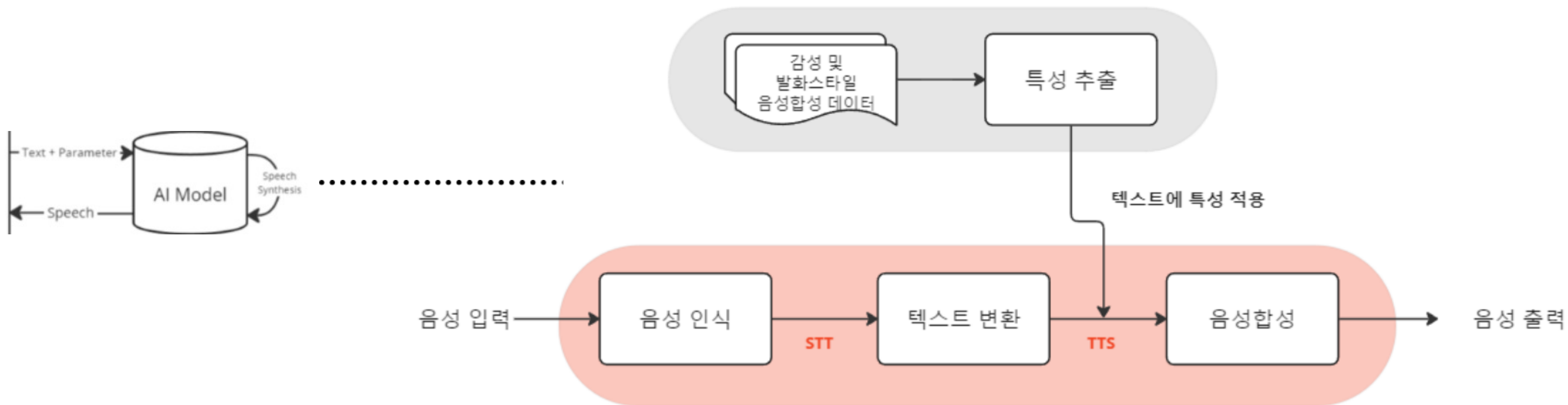
### 시스템 구상도





## 5. 개발 방법 및 체계

### 음성 합성 모델 구상도



6

기대 효과

## 6. 기대효과

음성 기록

개인 감정 변화 가시화

하루 일과 요약

감정 피드백



1. 디지털 기록 욕구 충족
2. 음성 입력을 통한 텍스트의 번거로움 해소
3. 빠르고 효율적인 일과 정리 가능
4. 성장기 말하는 능력 신장

습관화된 일상 기록은 감정해소, 기록을 통한 추억회상, 높은 자아 효능감등의 긍정적 영향을 끼치며, 우리의 서비스는 이러한 긍정적인 효과를 많은 사람들이 간편화된 음성 녹음을 통하여 높은 접근성으로 이용 가능하게끔 한다.