

4조: 퍼포먼스

프로젝트 중간 발표

2024년 11월 8일

목차

- 프로젝트 소개
- 주요 기능
- 기술 스택
- 협업 방식 & 그룹원 소개
- 향후 계획

오디오 서비스 설명 🎯

- TTS: 텍스트를 오디오로 변환
- VC: 음성을 다른 목소리, 음향으로 변환
- CONCAT: 두개 이상의 음성을 하나로 합치기



#위클리제주

빛나는제주TV-제주특별자치도 공식 유튜브 · 재생목록 · 6일 전에 업데이트됨

제주 버스정류장은 진화 중...섬식정류장 첫선, 국내 최초 그린수소 판매...kg당 1만5000원, 사상 최초 국고... • 10:00

제주도, 도로조건·이용자수 따라 섬식정류장 조정, "제주형 건강주치의로 도민 의료문제 해결", 민생토론회 ... • 10:00

[모든 재생목록 보기](#)

주요 사용자

콘텐츠 크리에이터

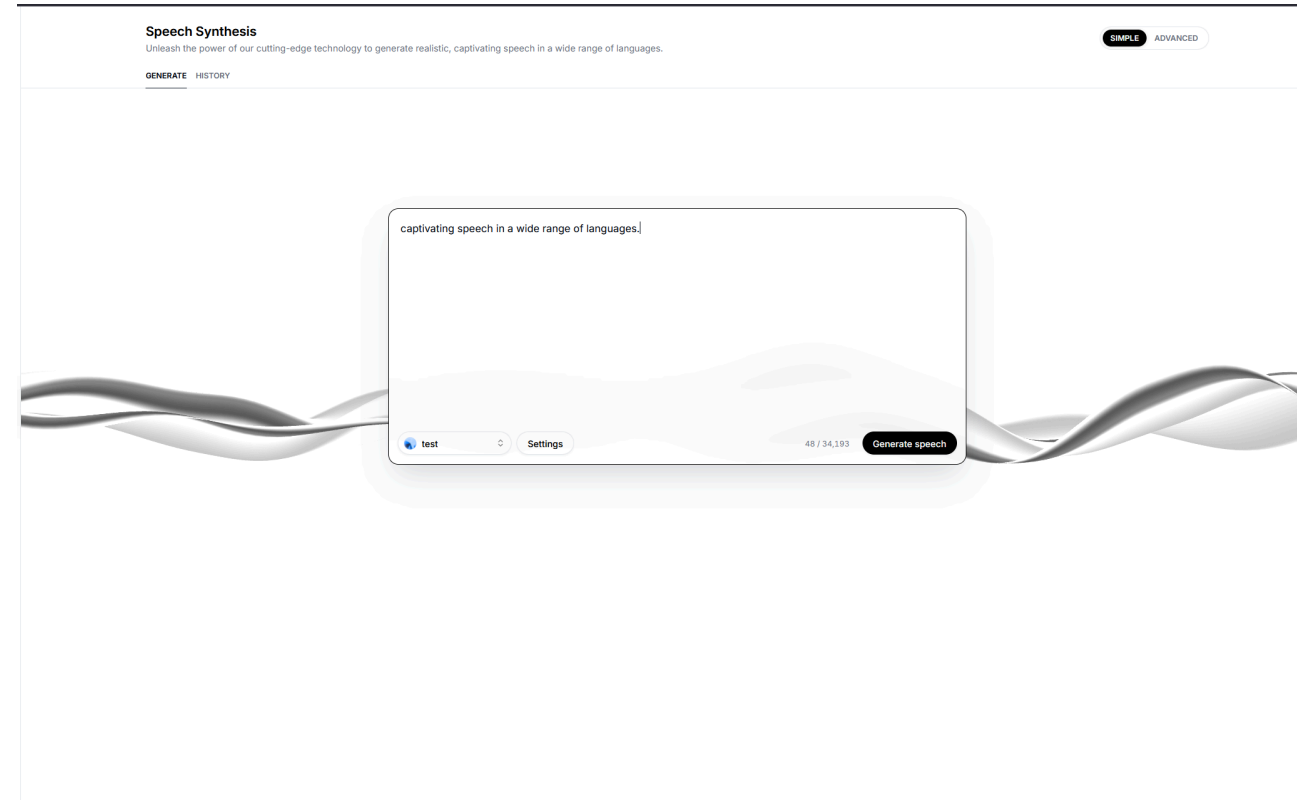
- 니즈: 다양한 음성으로 콘텐츠를 제작함.
- 뉴스 제작, 오디오북 제작, 영상 콘텐츠에 사용되는 음성 사용
- 주요 사용 기능: TTS, VC, CONCAT

일반 사용자

- 니즈: 간단한 음성 변환과 편집
- 학교 과제 등 음성 변환, 일시적인 사용
- 주요 사용 기능: TTS, VC

경쟁 서비스 분석

- Motion Array, resemble.ai, elevenlabs.io
- 다량의 텍스트를 변환하기에는 불편함.
- 한글 콘텐츠를 만들기에는 어려운 점들
- 사용법이 다소 어려움. 설명이 부족함.



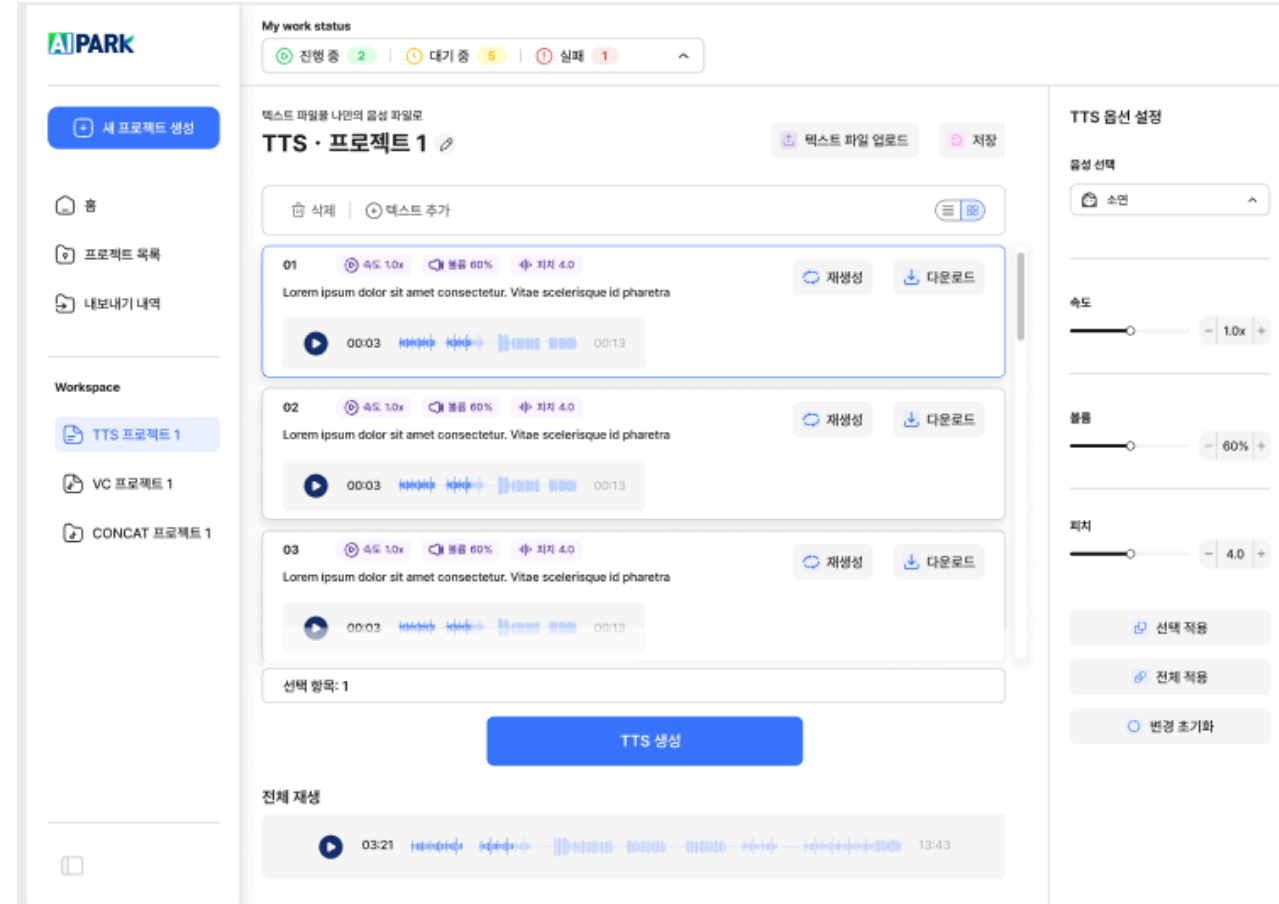
프로젝트 목표

- TTS/VC/CONCAT 서비스를 더 편하게 사용하도록 만들기
- 콘텐츠 크리에이터에게 적합하도록 UI/UX개선하기

2. 기능 정의서

TTS

- 2가지 뷰모드: 사용자가 편한 UI 모드를 선택
- 세부 설정: 피치/볼륨/속도를 세부 조정
- 선택 적용/부분적용: 일부만 TTS 세부 설정을 적용할 수 있도록함.



AI

+

🏠

📁

📁

Workspace

TTS

VC

CONCAT

☐

My work status

▶ 진행 중 2 | ⏸ 대기 중 5 | ❌ 실패 1 ^

텍스트 파일을 나만의 음성 파일로

TTS · 프로젝트 1 ✎

📄 텍스트 파일 업로드 📁 저장

🗑 삭제 | ➕ 텍스트 추가

01

🔊 속도 1.0x 🗣 볼륨 60% 📏 피치 4.0

🔄 재생성 ⬇ 다운로드

00:03 00:13

02

🔊 속도 1.0x 🗣 볼륨 60% 📏 피치 4.0

🔄 재생성 ⬇ 다운로드

00:03 00:13

03

🔊 속도 1.0x 🗣 볼륨 60% 📏 피치 4.0

🔄 재생성 ⬇ 다운로드

00:03 00:13

선택 항목: 1

TTS 생성

전체 재생

03:21 13:43

TTS 옵션 설정

음성 선택

🗣 소연 ^

속도

1.0x

볼륨

60%

피치

4.0

선택 적용

전체 적용

변경 초기화

VC

- 선택 적용/부분적용: 일부만 VC 세부 설정을 적용할 수 있도록함.
- 타겟 음성 추가: 기존에 등록된 음성 또는 업로드한 음성으로 원본 음성을 변환

새 프로젝트 생성

홈

프로젝트 목록

내보내기 내역

Workspace

TTS 프로젝트 1

VC 프로젝트 1

CONCAT 프로젝트 1

My work status

진행 중 2

대기 중 5

실패 1

다양한 음성 샘플로 맞춤형 음색을 완성

VC · 프로젝트 1

오디오 파일 업로드

텍스트 파일 업로드

저장

삭제	텍스트	속도	볼륨	피치
<input checked="" type="checkbox"/>	▶ Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Vitae scelerisque id pharetra	1.0x	60%	4.0
<input type="checkbox"/>	▶ Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Vitae scelerisque id pharetra	1.0x	60%	4.0
<input type="checkbox"/>	▶ Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Vitae scelerisque id pharetra	1.0x	60%	4.0
<input type="checkbox"/>	▶ Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Vitae scelerisque id pharetra	1.0x	60%	4.0
<input type="checkbox"/>	▶ Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Vitae scelerisque id pharetra	1.0x	60%	4.0
<input type="checkbox"/>	▶ Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Vitae scelerisque id pharetra	1.0x	60%	4.0
<input type="checkbox"/>	▶ Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Vitae scelerisque id pharetra	1.0x	60%	4.0

선택 항목: 1

다운로드

VC 생성

전체 재생

03:21

13:43

VC 옵션 설정

음성 선택

소연

선택 적용

전체 적용

변경 초기화

CONCAT

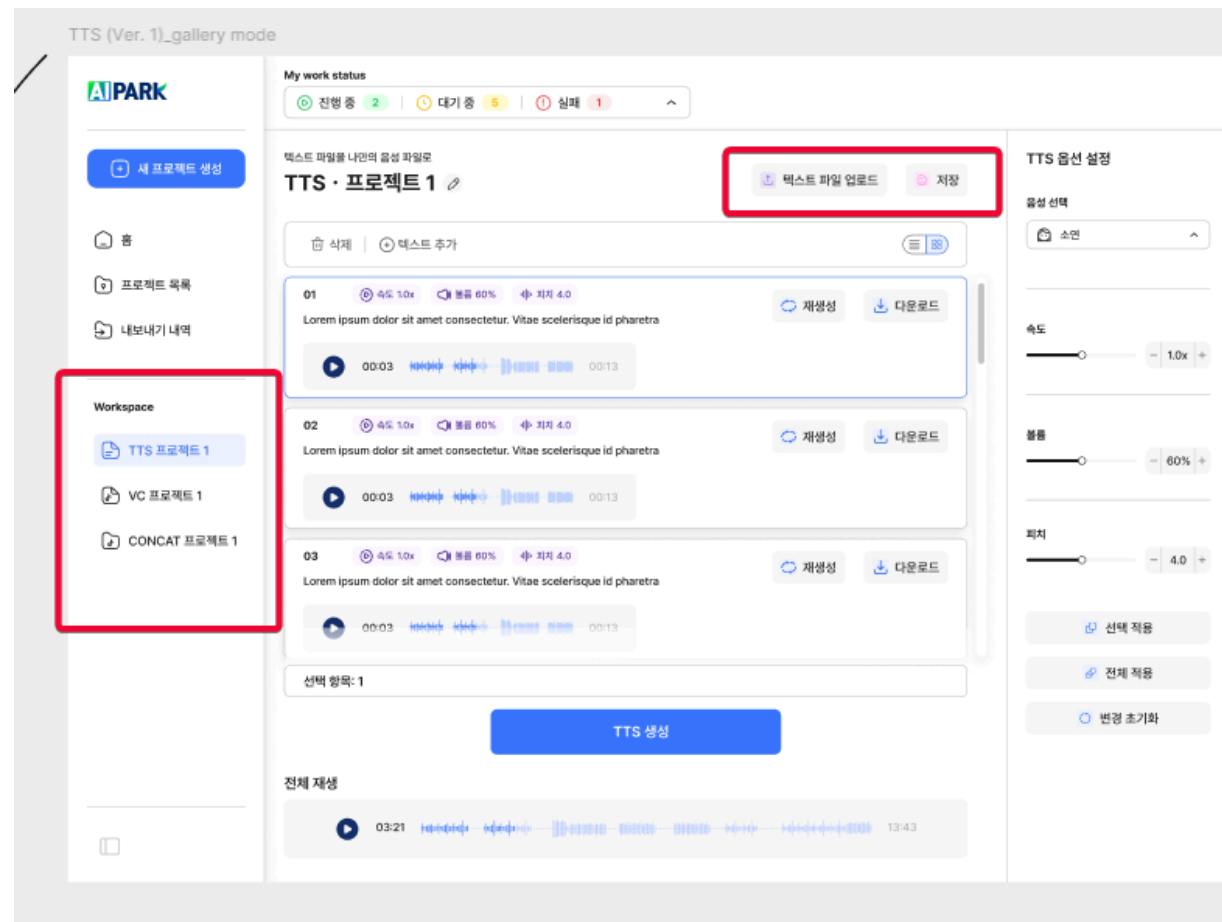
- 각 음원 별 무음 추가 기능
- 맨 앞 무음 추가
- 맨 뒤 무음 추가

The screenshot displays the AI PARK web application interface. On the left is a sidebar with navigation options: '홈' (Home), '프로젝트 목록' (Project List), and '내보내기 내역' (Export History). Below this is a 'Workspace' section containing 'TTS 프로젝트 1', 'VC 프로젝트 1' (highlighted), and 'CONCAT 프로젝트 1'. The main area is titled '프로젝트 1' and shows a 'My work status' bar with '진행 중 2' (In Progress 2), '대기 중 5' (Waiting 5), and '실패 1' (Failed 1). Below the status bar are buttons for '오디오 파일 업로드' (Upload Audio File), '텍스트 파일 업로드' (Upload Text File), and '저장' (Save). A table lists audio segments with columns for '텍스트' (Text), '속도' (Speed), '볼륨' (Volume), and '피치' (Pitch). The first row is selected. To the right of the table are sliders for '무음' (Silence) and '변경 초기화' (Reset Change). At the bottom, there is a 'VC 생성' (Generate VC) button and a '전체 재생' (Play All) button. A timeline at the very bottom shows a duration from 03:21 to 13:43.

속도	볼륨	피치
1.0x	60%	4.0
1.0x	60%	4.0
1.0x	60%	4.0
1.0x	60%	4.0
1.0x	60%	4.0
1.0x	60%	4.0
1.0x	60%	4.0

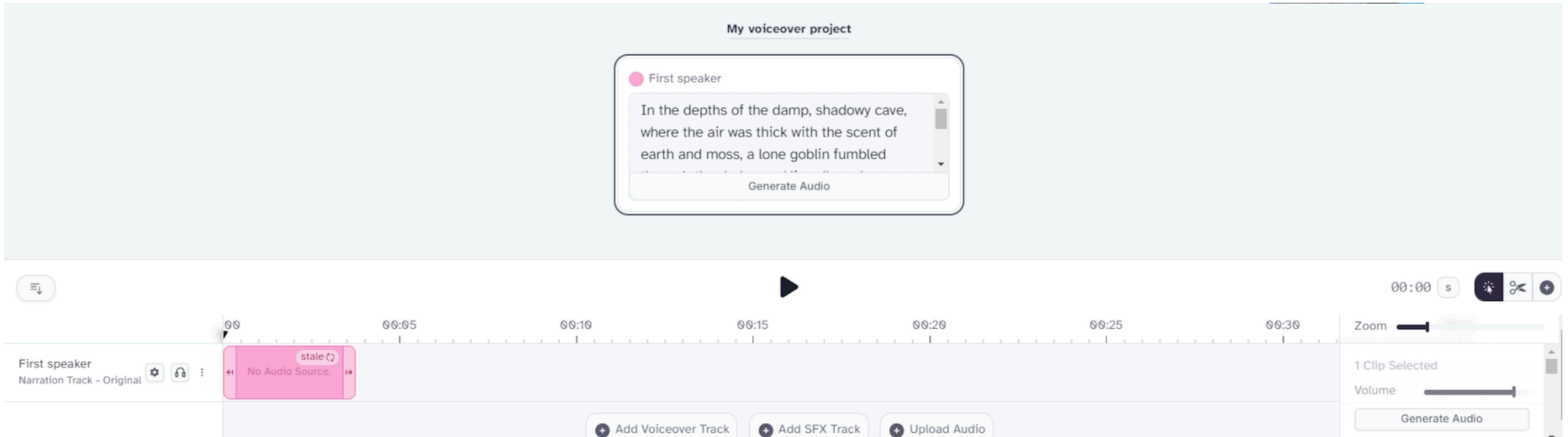
페이지 공통 기능

- 텍스트 파일 업로드: 대량의 텍스트를 업로드할 수 있도록함.
- 프로젝트 탭 기능: 여러 프로젝트를 동시에 진행할 수 있도록함.
- 저장: 현재 프로젝트 탭의 상태를 저장 버튼을 눌러서 저장
- 자동 저장: 현재 프로젝트 탭의 작업 상태를 10분에 한번씩 자동 저장



선택 추가 기능

- TTS/VC/CONCAT 동시 편집 페이지
- 데스크톱앱 개발



3. 기술 스택

FE

React: 18.3.1

TypeScript: 5.3.2

Tailwindcss: 3.4.14

Radix-ui

BE

Java: 17

MySql

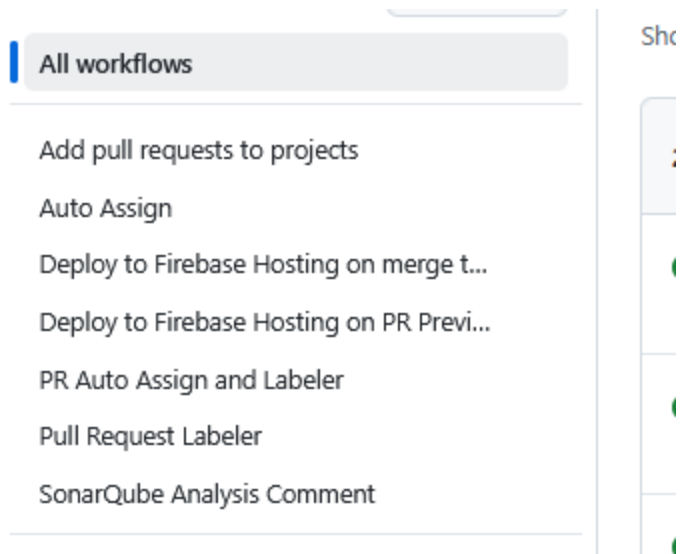
JPA

FE 작업 방식

- 문서화보다는 동작하는 소프트웨어, 자동화 도구
- 디자인 시안이 나오면 바로 작업 진행
- 세부 시안이 나오면 해당 시안에 맞게 코드 수정
- PR 즉시 배포하고, 배포된 웹사이트를 BE와 디자이너님께 전달
- 자동화 도구 적극적으로 이용

디자인 시안 -> 페이지 작업 -> 상세 디자인 -> 페이지 수정 -> 스타이징 배포

- AI 코드 리뷰
- 자동화 도구(자동 라벨링, 커밋 포매팅, 자동 배포)
- 최대한 작업은 작게 쪼개서 빠르게 PR후 merge하기



협업 방식

- 매주 월/목 팀장 회의
- 평일 10시 BE/FE 나눠서 회의후, 정리된 회의록을 공유

감사합니다 🙌

Q&A