

# 3Minutes for 1Minute

-AI 음성-

---

66 66 66 Glassix 66 66 66

전창기 / 김종현 / 윤재성  
윤종목 / 장수원 / 지현배

# INDEX

---

1. 프로젝트 기획
2. 시연
3. 아키텍처 및 기술 스택
4. 이슈
5. 팀원 소개
6. Q&A

# 1. 프로젝트 기획

# 1. 프로젝트 기획

---

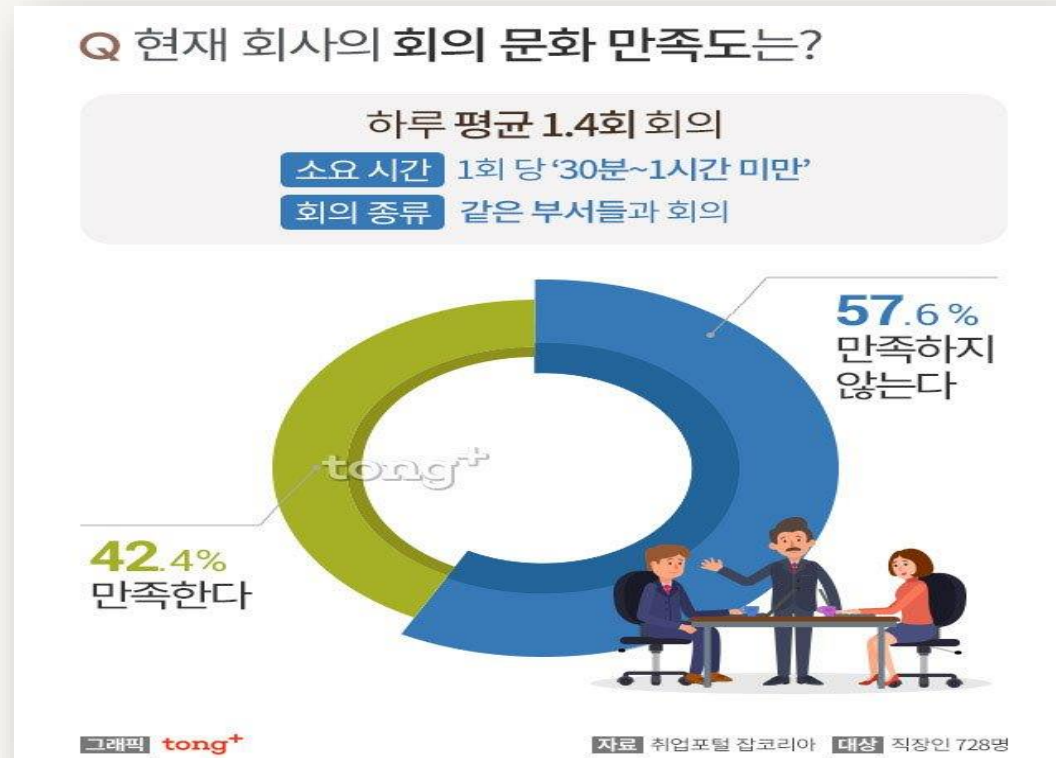


회의?



# 1. 프로젝트 기획

실제로도 회의에 대한 만족도가 높지 않다.



# 1. 프로젝트 기획

## 회의에 대한 만족도가 떨어지는 이유?

Q 회의에 만족하지 않는 이유는?

상사의 얘기를  
듣고만 있는 등  
수직적인 회의가  
많아서  
52.7%

결과 없이  
흐지부지  
끝날 때가 많아서  
41.5%

회의 진행,  
구성이  
비효율적이어서  
28.9%







# 1. 프로젝트 기획

[테크인사이드] "실시간 회의에 지쳐가고 있다"...대안들의 부상

| 실시간 아닌 비동기식 커뮤니케이션 도구 주목

MZ세대 新소통법...非同期 커뮤니케이션

"비동기 커뮤니케이션 업무 방식이 일의 미래"

2021 키플랫폼: 키맨 인터뷰 - 제이슨 디딘스키 위크던 마케팅 부문장

기술 발전과 함께 '비동기 커뮤니케이션' 대세 될 것

| 인터뷰 | '리모트워크' 저자 강민정 온콘텐츠 대표



# 1. 프로젝트 기획

---

비동기  
커뮤니케이션?

# 1. 프로젝트 기획

---



# 1. 프로젝트 기획



**3Minutes for 1Minute**

# 1. 프로젝트 설명

비동기 회의와 효율적인 회의 진행을  
도와주는 **3분 스피치 회의록**

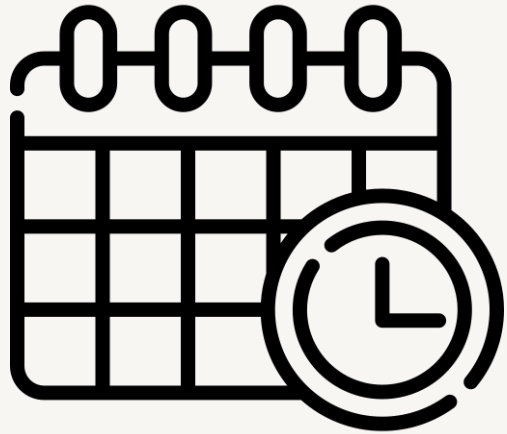
# 1. 프로젝트 설명

---

스피치 요약과 워드 클라우드 제공

# 1. 프로젝트 설명

---



자유로운 시간 활용



커뮤니케이션 / 업무 효율 향상



스트레스 감소





## 2. 시연

## 2. 시연 – 핵심 기능

---

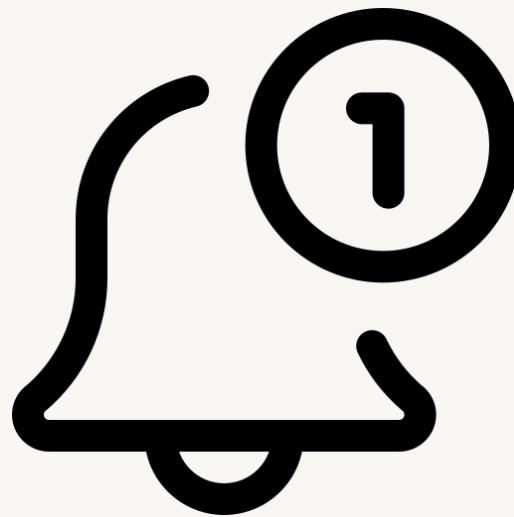


## 2. 시연 - 부가 기능

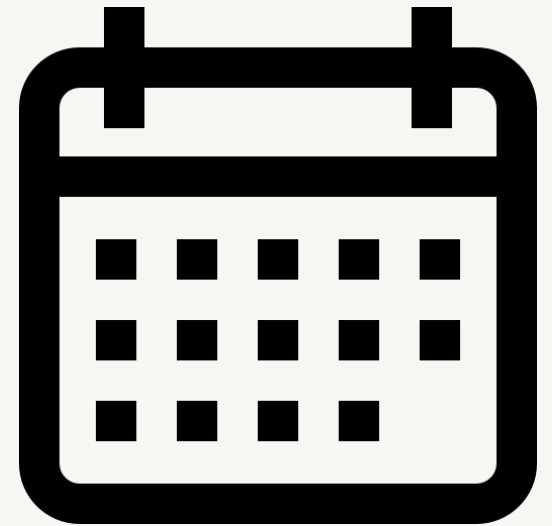
---



이메일 인증을 통한 회원가입,  
아이디 / 비밀번호 찾기



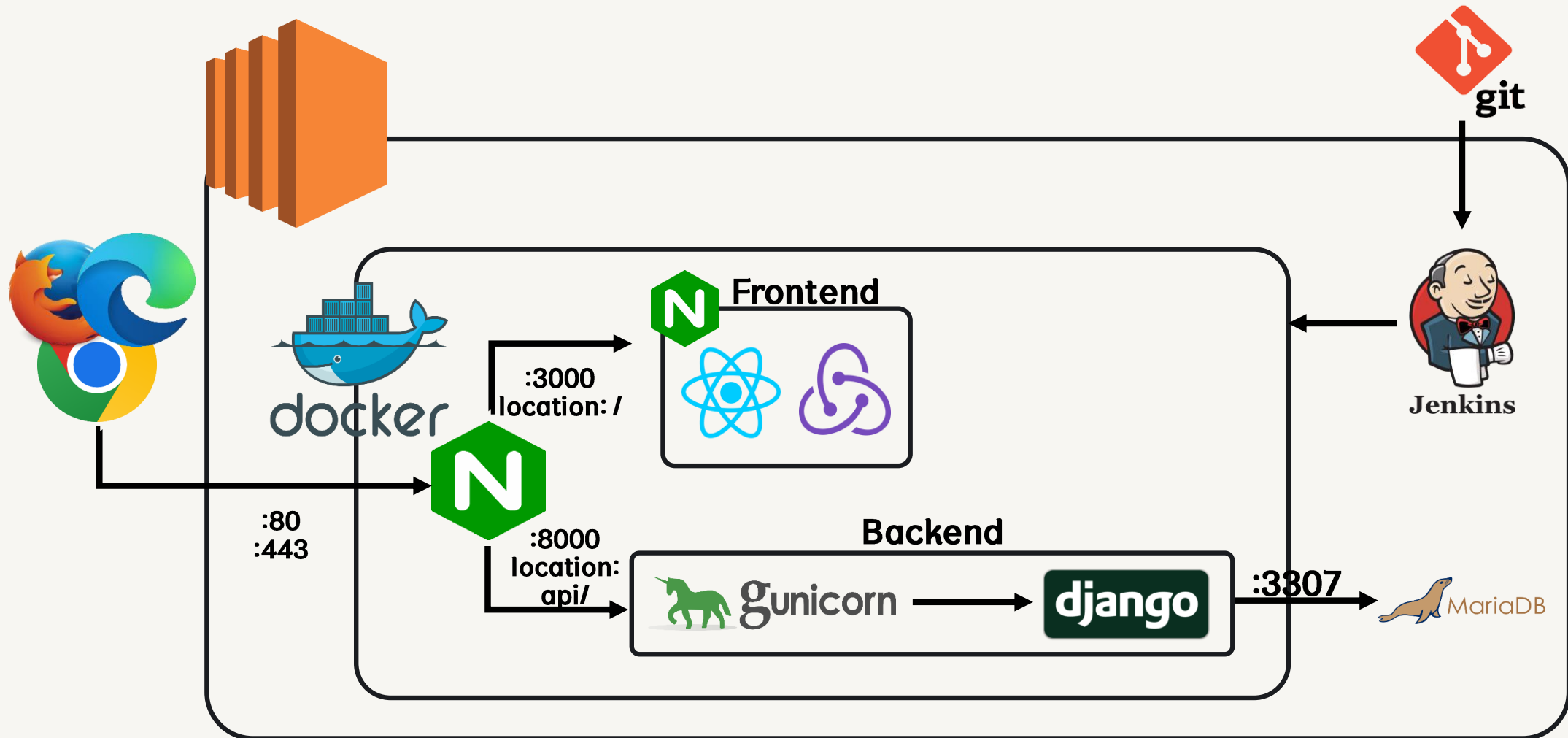
멀티 쓰레드를 활용한  
실시간 알림 기능



캘린더 내에서  
회의 일정 및 조회 기능

### **3. 아키텍처 및 기술 스택**

# 3. 아키텍처



# 3. 기술 스택

## Artificial Intelligence



Google Cloud  
Speech API

구글 STT API

사용자가 입력한 음성을  
텍스트로 변환

하루 2~3잔의 커피를 마시는거시 심장 질환으로 인한  
사망율을 나춘다는 연구 결과가 발표됐다.  
피터박사가 이끄는 연구진은커피가 새로운 심장병이나  
기존 심장질환악화와관련이 없고, 오히려 심장보호  
효과가 있다는 내용의 연구 결과를 발표했다.

# 3. 기술 스택

Artificial  
Intelligence

Hanspell

Hanspell

입력 받은 텍스트를  
띄어쓰기, 단어 등 문법을 검사하여  
올바르게 변환

하루 2~3잔의 커피를 마시는 것에 심장질환 예방 효과 연구 결과 발표 됐다.  
피터 박씨 가 이끄는 연구 진은 커피 가 새로운 심장병 이나  
기존 심장질환 위험 인식 변화 없고 오히려 심장 보호  
효과 있다 는 내용 의 연구 결과 를 발표 했다.



# 3. 기술 스택

## Artificial Intelligence



### Kobart 기반 Summarization

입력 받은 텍스트를  
미리 훈련 된 모델을 활용하여  
원하는 분량으로 요약

하루 2~3잔의 커피를 마시는 것이 심장 질환으로 인한 사망률을 낮춘다는 연구 결과가 발표됐다.  
연구 결과 하루 2~3잔의 커피를 마시는 것이 피터 박사가 이끄는 연구진은 커피가 새로운 심장병이나 심장 보호 효과가 있는 것으로 밝혀졌다.  
기존 심장 질환 악화와 관련이 없고, 오히려 심장 보호 효과가 있다는 내용의 연구 결과를 발표했다.

# 3. 기술 스택

Artificial  
Intelligence



KoNLPy

텍스트를 형태소 분석하여  
품사(명사, 동사,...)별로 나눠줌

하루 2~3잔의 커피를 마시는 것이 심장 질환으로 인한 사망률을 낮춘다는 연구 결과가 발표됐다.  
피터 박사가 이끄는 연구진은 커피가 새로운 심장병이나 기존 심장 질환 악화와 관련이 없고, 오히려 심장 보호 효과가 있다는 내용의 연구 결과를 발표했다.

# 3. 기술 스택

## Artificial Intelligence



Word Cloud

텍스트에서 등장 횟수가 높은  
단어를 골라 크기와 색상을  
다르게 하여 시각화

맛  
커피  
주  
발표  
질환  
연구

## 4. 이슈

## 4. 이슈

**K o S p e e c h**

**1,000  
HOURS**

**620,000  
Data**

## 4. 이슈

데이터 증강 옵션  
OFF

Batch Size  
64

```
[2022-03-23 01:46:32,310][kospeech.utils][INFO] - step: 15370/9688, loss: 0.492392, cer: 0.31, elapsed: 33.33s 553.15m 43.25h, lr: 0.000021
[2022-03-23 01:47:06,455][kospeech.utils][INFO] - step: 15380/9688, loss: 0.439957, cer: 0.31, elapsed: 34.15s 553.72m 43.26h, lr: 0.000021
[2022-03-23 01:47:36,583][kospeech.utils][INFO] - step: 15390/9688, loss: 0.556842, cer: 0.31, elapsed: 30.13s 554.22m 43.27h, lr: 0.000021
[2022-03-23 01:48:10,184][kospeech.utils][INFO] - step: 15400/9688, loss: 0.429050, cer: 0.31, elapsed: 33.60s 554.78m 43.28h, lr: 0.000021
[2022-03-23 01:48:41,407][kospeech.utils][INFO] - step: 15410/9688, loss: 0.527287, cer: 0.31, elapsed: 31.22s 555.30m 43.29h, lr: 0.000021
```

## 4. 이슈

데이터 증강 옵션  
ON

Batch Size  
32

```
[2022-03-23 01:59:15,874][kospeech.utils][INFO] - step: 3450/38750, loss: 0.466694, cer: 0.22 elapsed: 17.25s 99.71m 1.66h, lr: 0.000024 ^
[2022-03-23 01:59:35,561][kospeech.utils][INFO] - step: 3460/38750, loss: 0.501426, cer: 0.22 elapsed: 19.69s 100.04m 1.67h, lr: 0.000024
[2022-03-23 01:59:51,761][kospeech.utils][INFO] - step: 3470/38750, loss: 0.535658, cer: 0.22 elapsed: 16.20s 100.31m 1.67h, lr: 0.000024
[2022-03-23 02:00:08,072][kospeech.utils][INFO] - step: 3480/38750, loss: 0.524143, cer: 0.22 elapsed: 16.31s 100.58m 1.68h, lr: 0.000024
[2022-03-23 02:00:25,748][kospeech.utils][INFO] - step: 3490/38750, loss: 0.544543, cer: 0.22 elapsed: 17.68s 100.88m 1.68h, lr: 0.000024
```



## 4. 이슈

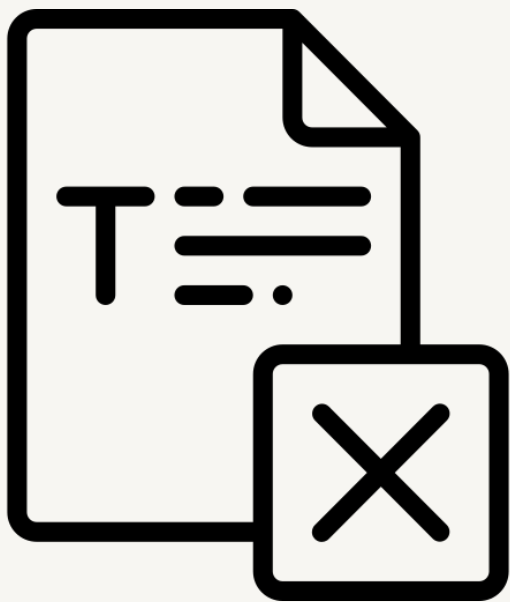
여러 원 다 멍하시니까 연극에 수도 만덕에서 분내들이는 비비 c 코리아 방송 저는 이유 영입이야. 오늘의 소식으로 기대합니다. 로시 한은에 한 달 놔게 보이되 우크라이나 마이홈보에서 민간인을 대 피우지 기려는 시도가 계속되고 있습니다. 극에 석 심적 이연에는 현지 시간 이일 마이 폴 필한 민음 탈출시키기 이해 다시 한 번 지원 단이 출 발했다고 밝혔습니다. 이들은 바로 전날에도 피한민대필를 위해 도시에 접근했지만 로시 하문에 저지로 실패했습니다. 이 지역에는 현재 신년이나의 학학품 같은 구후을짜도 제대로 달지 않아. 인도주의적 위기가 심각한 것으로 알 알려졌습니다. 그 제어나 유엔 인권 이사회가 북한에 인권침에막 반 인권 범죄를 주탄 나는 인권 결이 날 세고 했 겠습니다. 그가 인 건 결리 하는 지난 이천삼 년 처음 채택된이고 이십 년 년 제 계속 채택 때우고 있습니다. 뭐도 나한 일일곱 개 회 판국으로 구상된 인권 이사회은 현지 시간 일일 스위스 재내다 해서 열린 회의 이에서 북한 인권결의안을 표결없이 합이 디로 결이겠습니다. 다만 한국은 이번 결리 안에 공동지 한국으로 참여하지 안 았습니 다. 한국은 지난 이 이천십구 년부터 올해까지 계속 공동지 한국에 이름을 올리지 안 았습니다. 미국이 북한을 대륙관탄도이사일 안 이십 이엠 시험 발사 막가련련련해 북

### 2epoch 학습 후 음성 인식

여러 원 안녕하세요? 연극에서도 남던 해서 분 애들이는 비비 c 코리아 방송 저는 이윤희 미야. 오늘의 소식으로 시작합니다. 러시아 분에 한 달 넘게 포이 된 우크라이나 마이 오보해서 민간인일 대 피우지 키려는 시도가 계속되고 있습니다. 국제석십접이연에는 현지시간이 일 마리 폴 필라미를 탈출시키기 이해. 다시 한번 지원단이 출발했 다고 밝혔습니다. 이들은 바로 전날에도 피라민되피를위해 도시에 접근했지만 러시아 분에 저지로 실패했습니다. 이 지역에는 현재 신량이나 의학품 같은 구어 물자도 제대 로 달지 안 알아. 인도주의적 위기가 심각한 것으로 알려졌습니다. 국제어 한 유에 인권 이사회가 북한에 인권 침매와 반 인권범죄를 주타나는 인권 결이 안일 채택이습니 다. 북한인 권결리야 느는 지난 이천삼 년 처음 채택된이고 이십 년 제에 계속 채택 때우고 있습니다. 모두 나한 일일곱 개 회원국으로 구성된 인권 이사회은 현지 시간 일일 서비스 제네다에서 열린 회의에서 북한 인권 결려안을 편견 없이 하디로 결이 했습니다. 다만 한국은 이번 결리 안에 공동 지하국으로 참여하지 았습니다. 한국은 지나 이 이천십 구 년부터 올해까지 계속 공동지 한국에 이름을 올리지 안 았습니다. 미국이 북한에 대륙 간 탄도 미사일 안 이십 BM 시험발사 화 가련해. 북한 기관 다섯 옷을 추

### 20epoch 학습 후 음성 인식

## 4. 이슈



데이터의 부정확한 라벨링



1epoch 학습에 걸리는 많은 시간

## 5. 팀원 소개

## 5. 팀원 소개\_FE



부팀장  
김종현



팀원  
윤종목



팀원  
지현배

## 5. 팀원 소개\_BE

---



---

팀장  
전창기



---

팀원  
윤재성



---

팀원  
장수원

**Q&A**

**THANK YOU**