

POLYGLOT, 통화하며 번역하다.

DISCORD를 이용한 실시간 번역 봇 개발 프로젝트



CONTENT

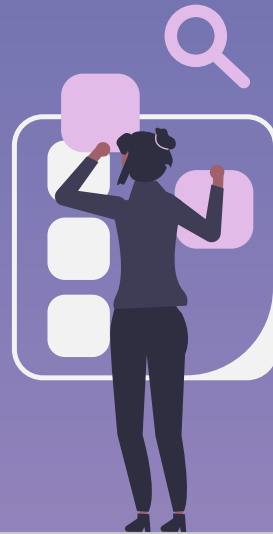
01

POLYGLOT?



02

TECH STACK



03

IMPLEMENTATION
OUTCOME



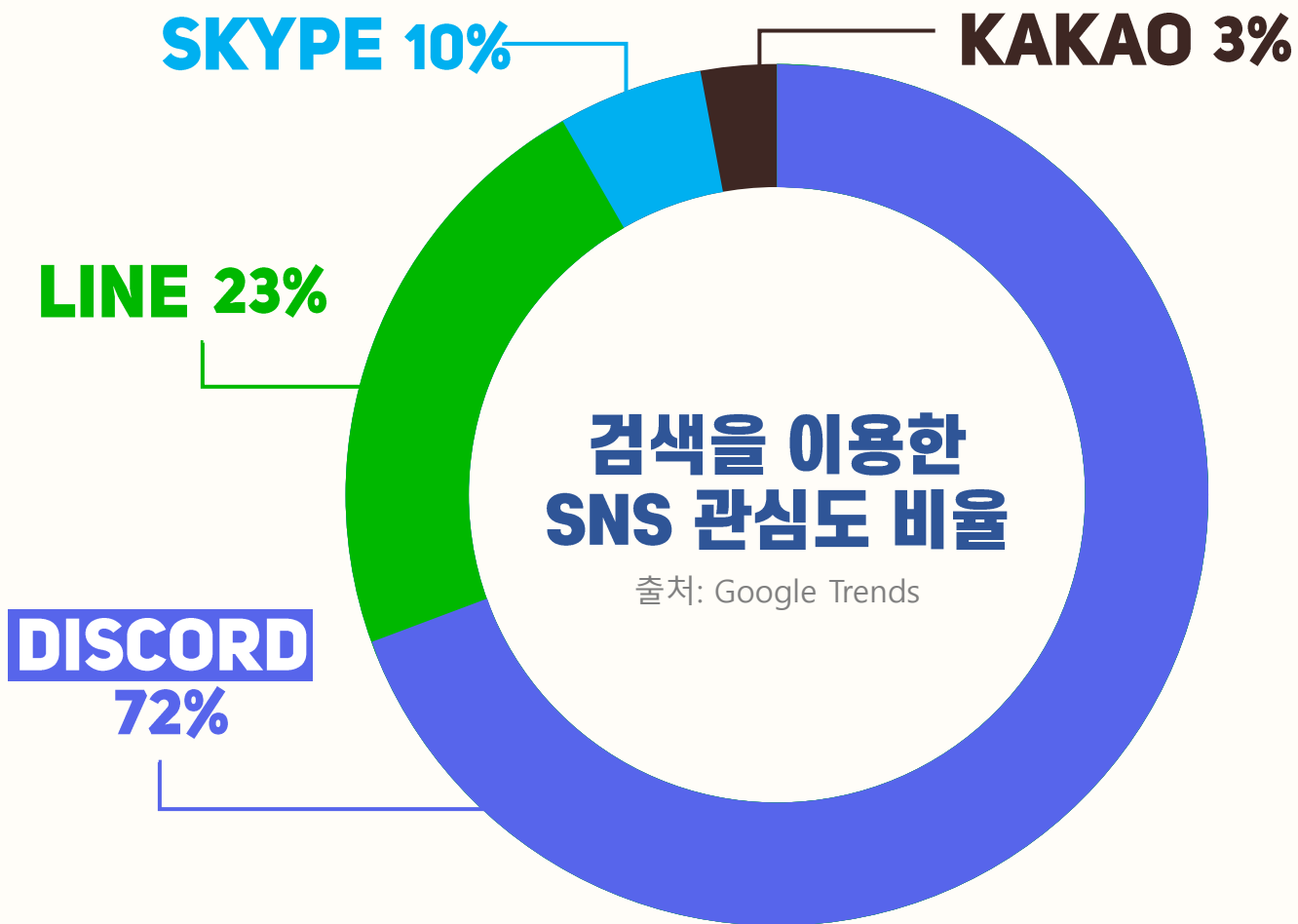
04

AFTER PLAN

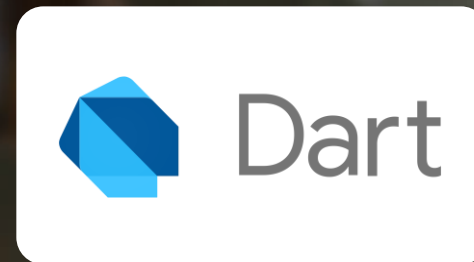


DISCORD, 얼마나 인기가 많길래?

Discord는 게임 커뮤니티를 위해 만들어졌지만,
현재는 **교육, 연락 및 여러 목적으로 재탄생**하여
전 세계 많은 사람들이 사용하고 있음



DISCORD, 많은 라이브러리를 지원하다



* API를 이용한 라이브러리로, 현재는 개발이 중지된 언어도 있음.

폴리그랏? 그게 무슨 뜻이야?

POLYGLOT, 모든 언어를 통달하다.



: 그리스어로 **많음**을 뜻함



: 많은 **혀**, **많은 언어**를 통달함

: 많은 언어를 얘기할 수 있음을 의미

변환하고, 번역하고, 변음하다.

01

Transcribe

음성을 텍스트로
변환 하고

02

Translate

외국어로 번역하여

03

Polly(TTS)

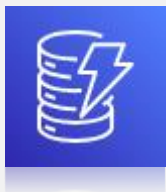
음성으로 다시
들려주는



AWS DynamoDB

DynamoDB로 선택한 이유는?

DynamoDB



MySQL



VS

NoSQL

데이터베이스 유형

RDBMS

API 및 쿼리/스캔 메서드

쿼리 언어

SQL

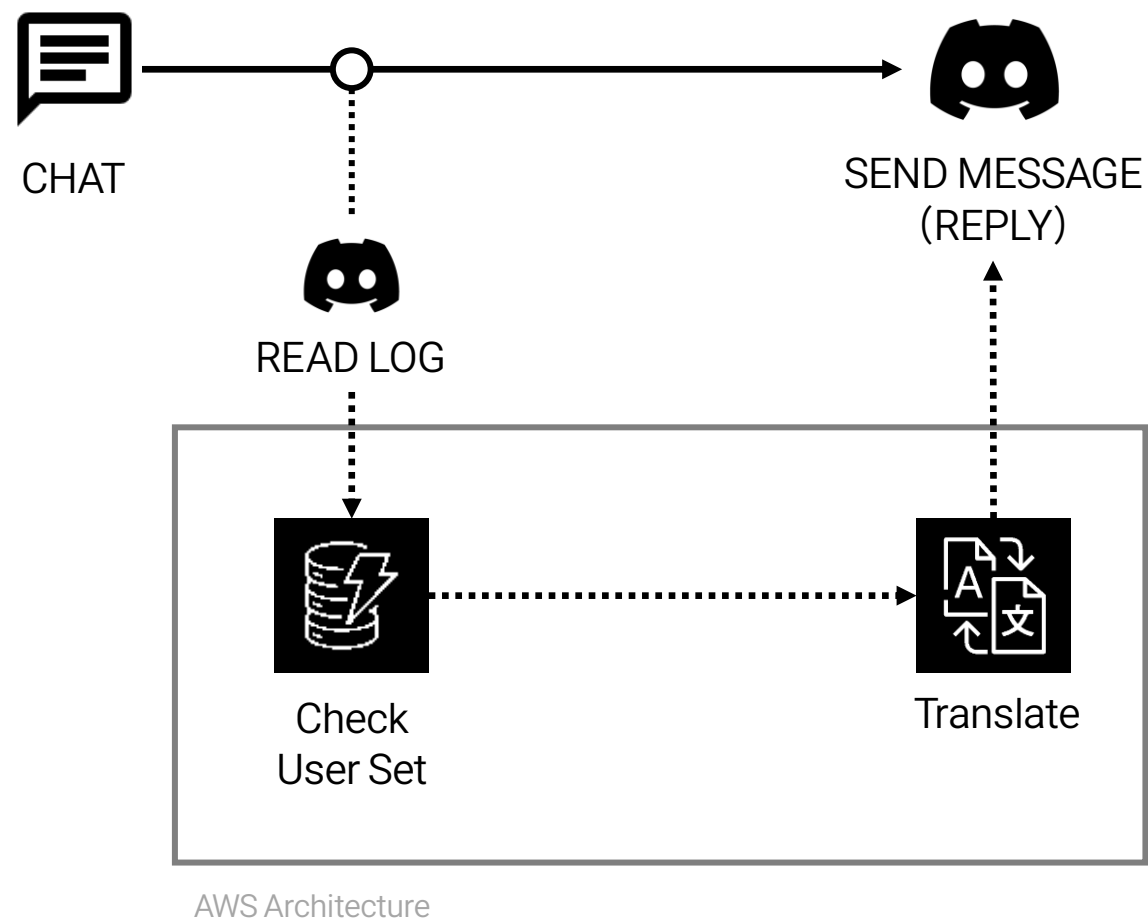
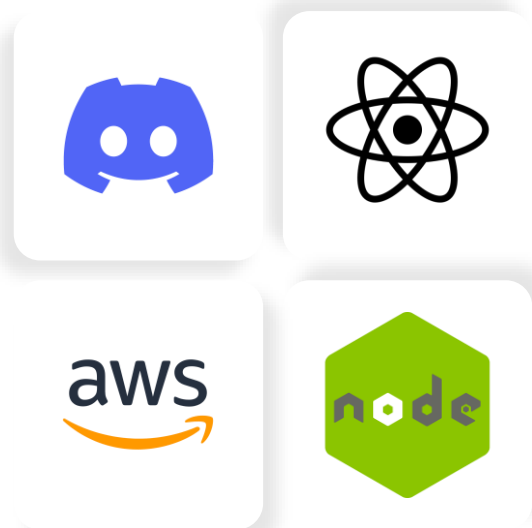
수평 확장 / 고속 검색

확장성 & 성능

수직 확장 / 안정적, 일관성

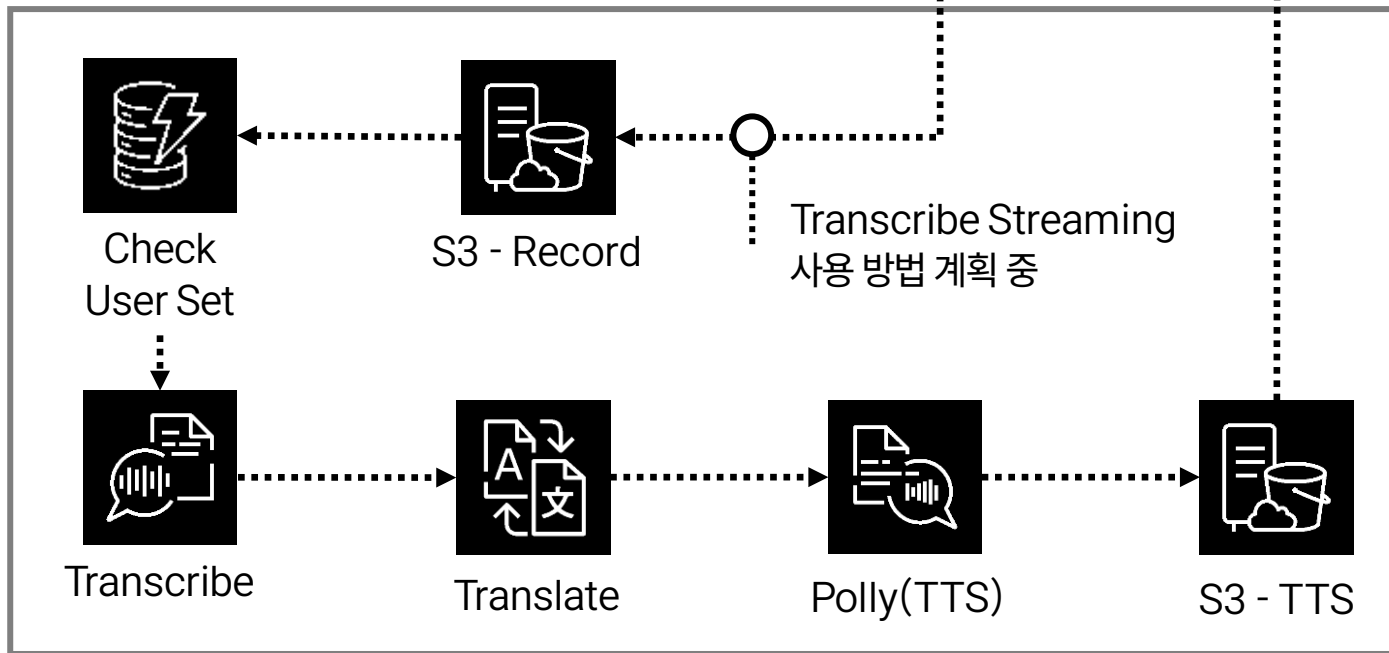
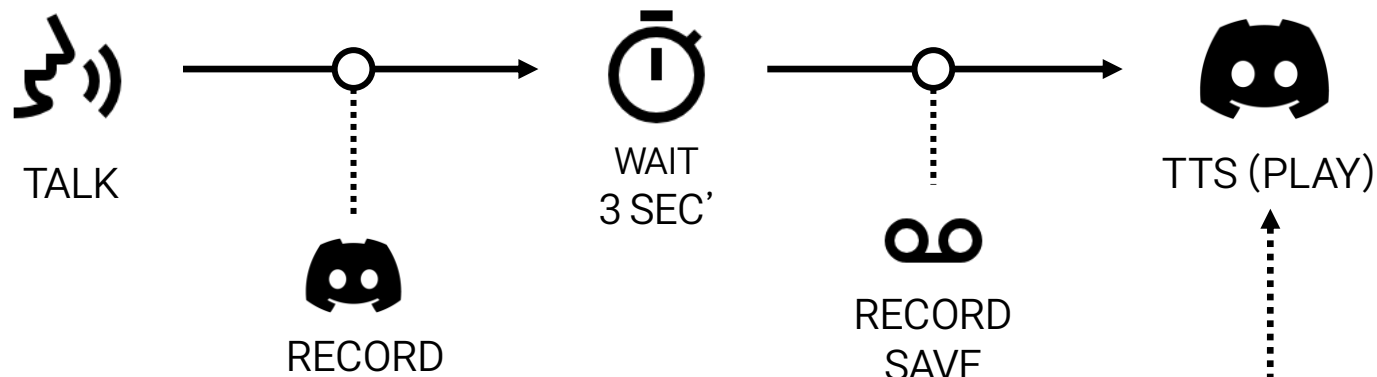
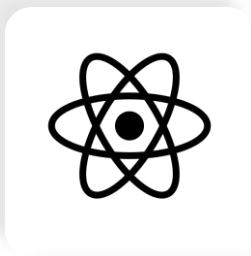
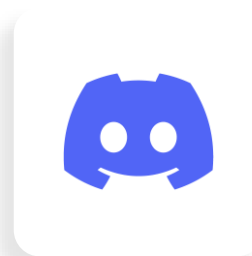
Bot Architecture / Chat

POLYGLOT, 이렇게 흘러갑니다.



Bot Architecture / Voice

POLYGLOT, 이렇게 흘러갑니다.

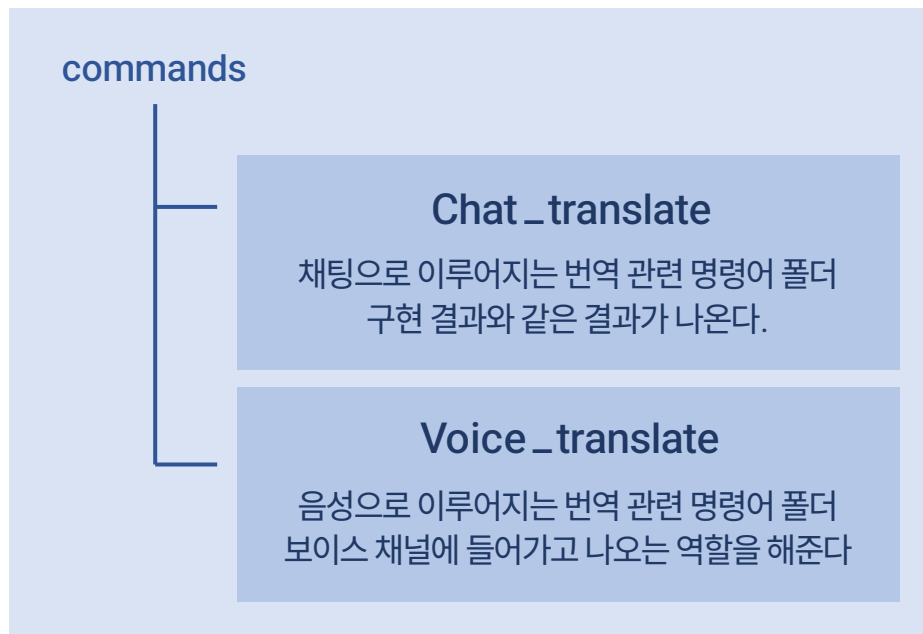


AWS Architecture

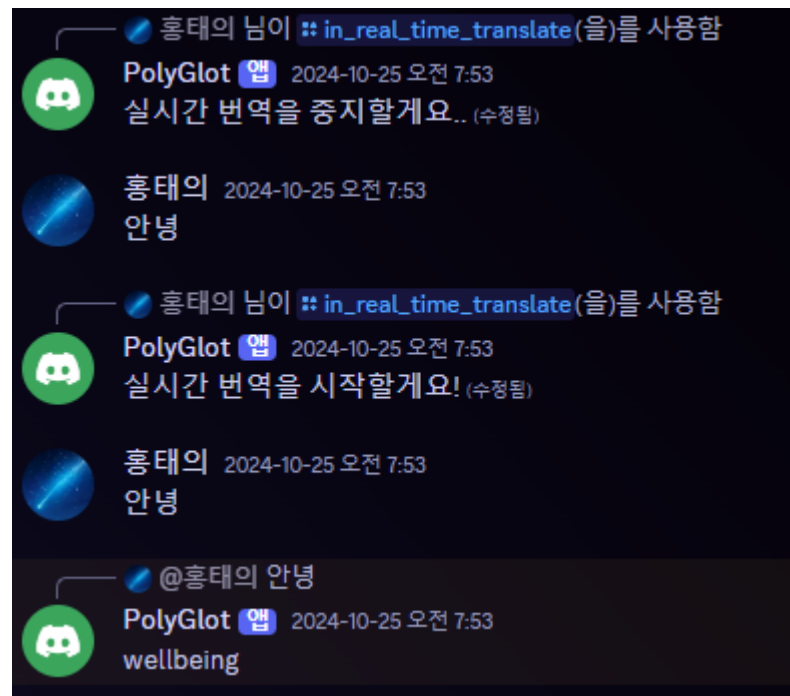
언어 장벽, 일단 기초 공사부터

* 현재 구현이 제대로 되지 않았기에 미흡한 부분이 있습니다.

폴더 구성



구현 결과:



이 부분, 좀 더 개선 할 예정입니다.

트러블슈팅

목표

유저의 음성을 감지

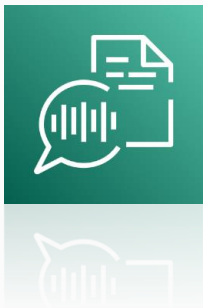
음성을 Transcribe API로 요청/응답

Translate 및 Polly로 수행

문제점

1. Transcribe은 15초 이상의 음성을 전해야 됨
2. ffmpeg 를 사용해야 함
3. 조금이라도 음성이 감지되면 오류가 발생

→ 위 트러블슈팅만 해결되면 개발 진행이 가능함.



React로 결과를 바로, i18n으로 다국어 지원을
홍보와 지원을 동시에, WEB 제작

Main.jsx

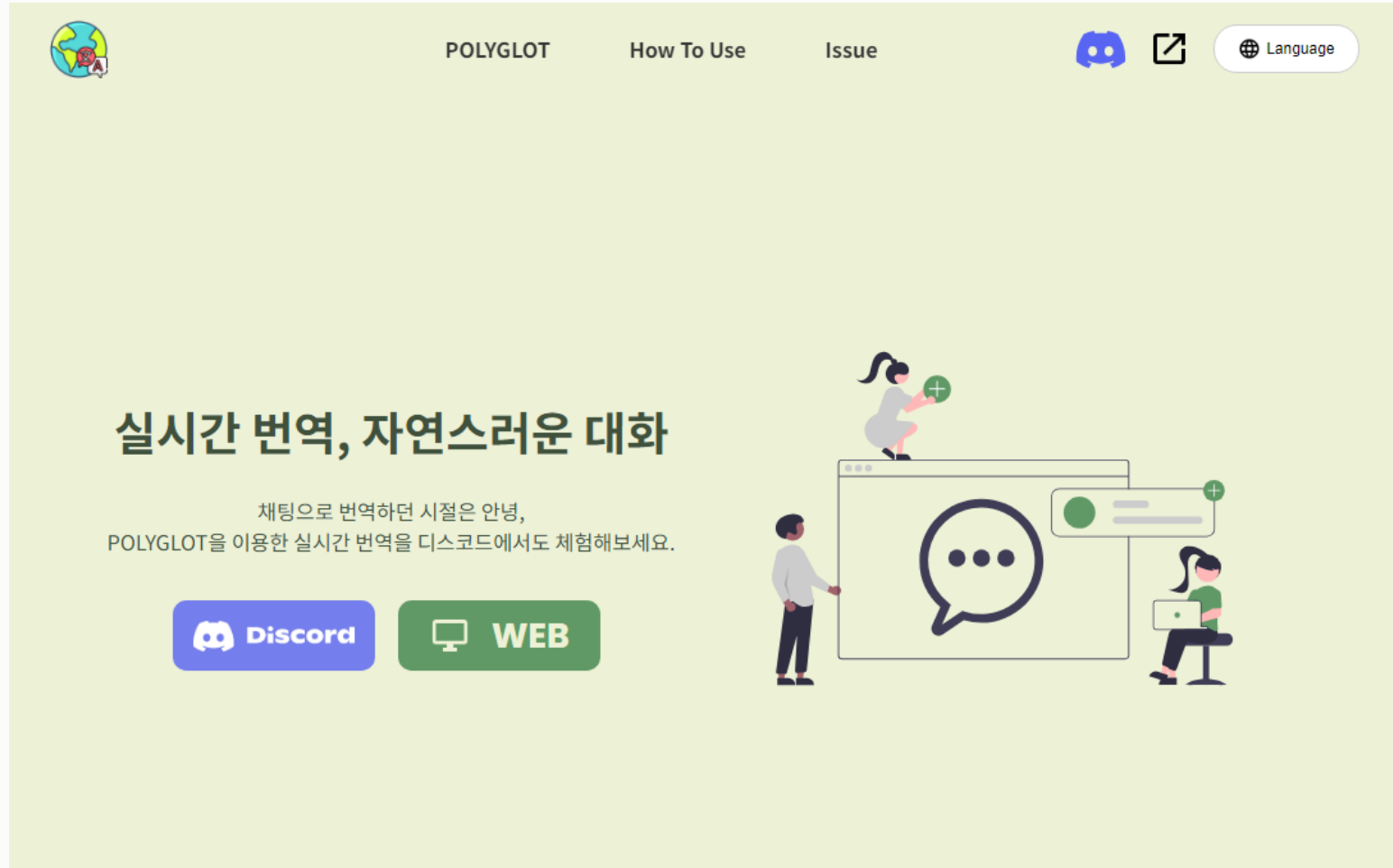
메인 화면

봇 소개

사용 방법

버그 제보

웹 체험



React로 결과를 바로, i18n으로 다국어 지원을
홍보와 지원을 동시에, WEB 제작

Polyglot/Polyglot.jsx

메인 화면

봇 소개

사용 방법

버그 제보

웹 체험



기능 소개

PolyGlott이 제공하는 여러 기능들이에요!
이러한 장점이 여러분의 바램들을 보완해줄 거예요



전 세계 사람들이 이용하는 디스코드로

디스코드 봇을 이용하여 억 단위의 사람들과 만나는 기회를 가져보
세요!

채팅으로 오가는 여러 국가의 언어들

슬래시(/)를 이용하여 본인의 국가를 설정하고,
대화를 자유롭게 즐겨보세요!



React로 결과를 바로, i18n으로 다국어 지원을
홍보와 지원을 동시에, WEB 제작

Components / Howtouse

메인 화면

봇 소개

사용 방법

버그 제보

웹 체험



명령어 소개

아래 명령어를 이용하여 PolyGlot을 라이브로 이용해보세요!
만약 사용하다 오류 및 버그가 발견되면 아래 버튼을 이용하여 지원 받을 수 있습니다.

 지원

React로 결과를 바로, i18n으로 다국어 지원을
홍보와 지원을 동시에, WEB 제작

Components / Issue



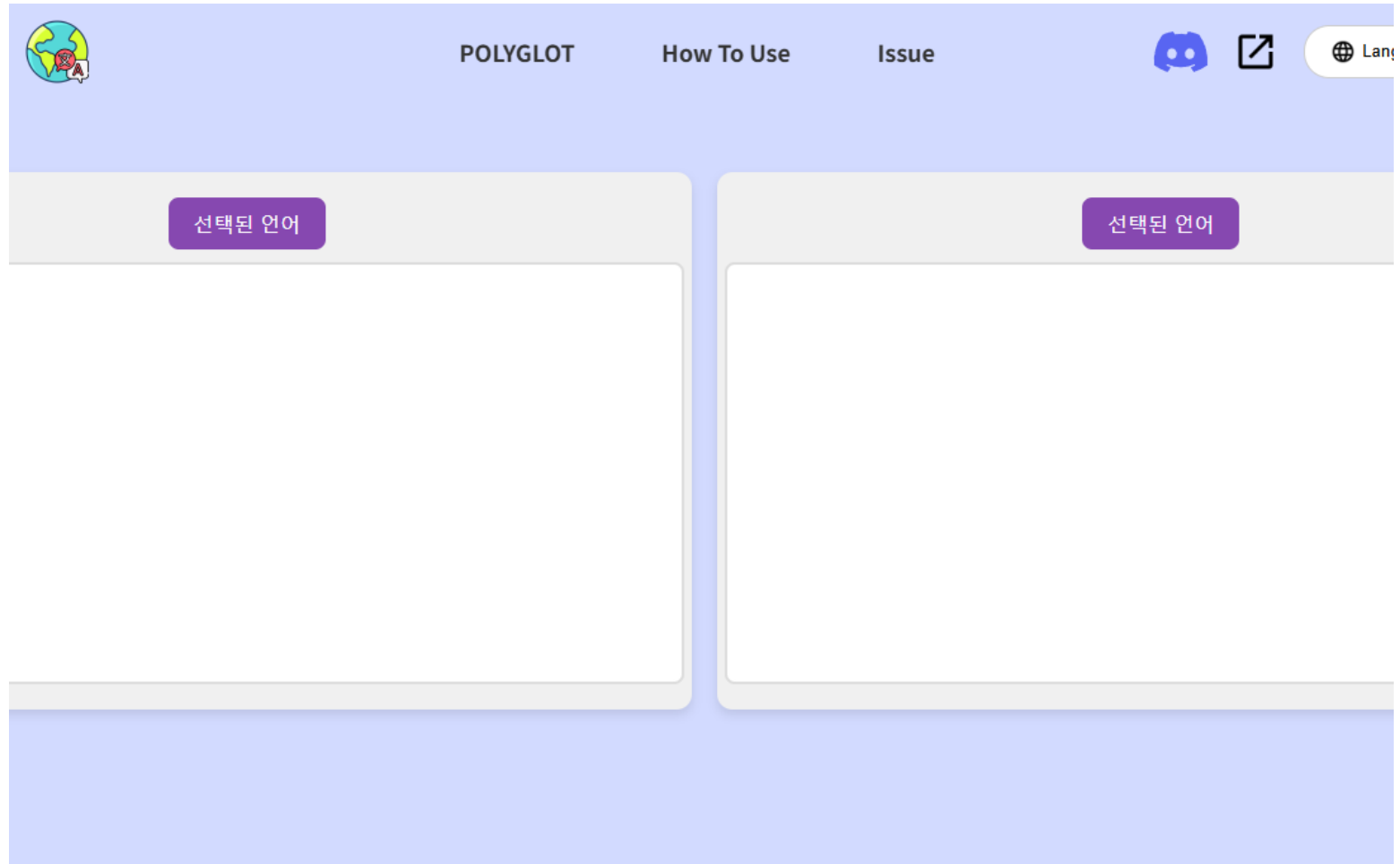
많이 찾는 이슈

패치 내역

지원이 필요하신가요?

React로 결과를 바로, i18n으로 다국어 지원을
홍보와 지원을 동시에, WEB 제작

components / Useweb



나만 쓰기 아깝다, POLYGLOT

검색하여 찾을 수 있도록



모두



번역



소셜



유틸리티

APP 디렉터리 지원 조건



제품 웹 페이지

웹 페이지가 있어야 함

제품에 대해 설명할 수 있거나
홍보할 수 있는 웹 페이지가
존재해야 홍보 조건에 충족함



요구 사항 충족

자격 기준 모두 충족

디스코드 개발자 포털에 있는
조건을 모두 충족해야
App 디렉터리를 지원해줌



커뮤니티 서버 존재

서버가 따로 존재 해야함

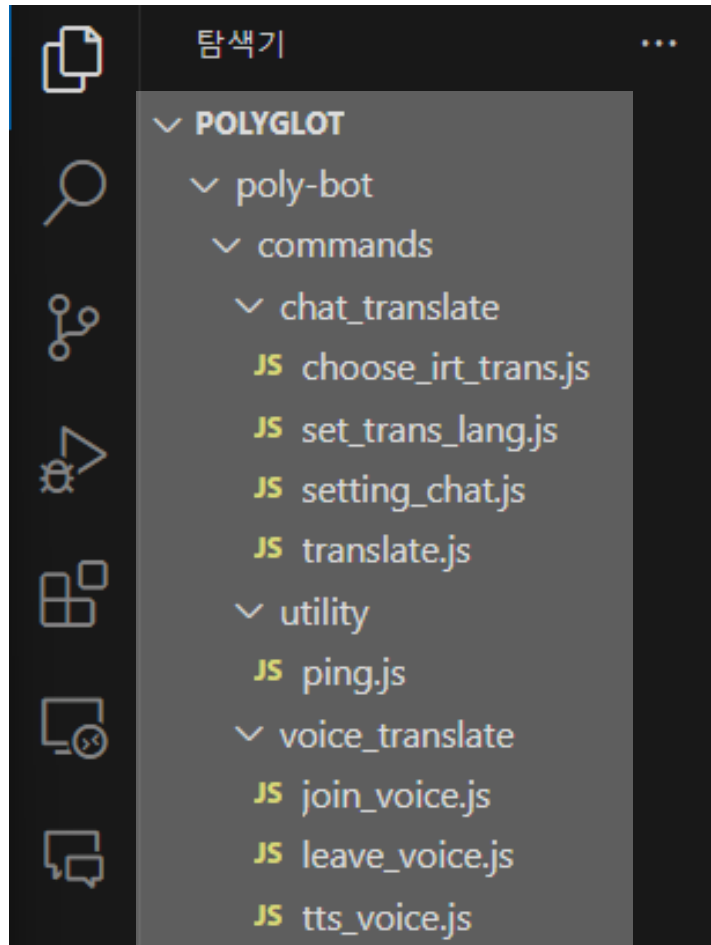
봇을 주제로한 커뮤니티 서버가
존재하고 링크로 연결되어야 함

자격 조건 내용 : 디스코드 공식 홈페이지



새로운 **어플리케이션 개발** 할 때마다 유용하게,

AWS와 JS를 이용한 모듈화 계획



파일 모듈화 전 정리

AWS 내 서비스 모듈이 각 폴더마다 나누어져 있습니다.
각 모듈을 한 폴더 및 파일로 정리하여 음성 텍스트화, 번역, TTS를 하나로 만드는 것으로 할 것 입니다.

기술 사용 시 이점

1. 다른 어플리케이션을 만들 때에도 해당 기술을 바로 사용할 수 있음.
2. JS 파일이 간략하게 바뀌어 **용량 확보**가 가능함.
3. Transcribe, Translate, Polly 3가지를 하나의 기능으로 묶음으로 기능을 하나의 모듈로 사용할 수 있음.

더 고급지게, 더 품격 있게
PRO 모드로 차별화하여 수익을 창출하다

PRO 모드 명령어

기본 제공 명령어



채팅에서의 실시간 번역

Translate 기능만 사용하기에 요금 부담이 적음

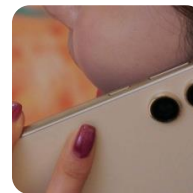
서버를 관리할 수 있는 유틸리티

기본적인 서버 운영은 봇에게 꼭 필요한 조건임



채팅 입력 시 TTS 목소리로 발송

Polly 기능만을 사용하기에 요금 부담이 적음

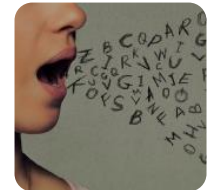


전화할 때의 실시간 번역

3가지 기능을 동시에 사용하기에 요금이 많이 나옴

TTS 보이스 선택 및 언어 다양화

TTS 목소리를 선택 및 더 넓은 국가 언어 사용



개인화된 번역 설정

본인만의 말투 및 전문 용어를 등록하여 사용

단, 유저의 리뷰를 참고하여 결정할 것이기에 확정된 것이 아닙니다.

국경을 넘어 소통의 다리를 놓다,

POLYGLOT 발표를 마칩니다.

DISCORD 봇을 이용한 실시간 번역