

주간 활동 보고서-0328

산업보안학과 32200492 김명현

주제: 향상된 번역 프로그램

1. 오픈소스

(1) Googletrans

- 구글에서 제공하는 오픈소스 (무료 API)
- But, 하루에 사용 가능 횟수가 제한됨

Googletrans는 두 가지 기능이 존재

1) 번역(translate)

translator.translate(src, dest, text, pronunciation)

| 요소 | 의미 |
|---------------|--------------------|
| src | 번역 전 언어 |
| dest | 번역 후 언어 |
| text | 번역 결과 |
| pronunciation | 번역 결과의 발음 (영어로 표기) |

Ex) KOR to ENG

```
Translator.translate('안녕', src='ko', dest='en').text
```

```
>>> 'Hi'
```

2) 탐지(detector)

translator.detect (lang, confidence)

| 요소 | 의미 |
|------------|-----------------|
| lang | 감지한 언어 |
| confidence | 결과의 신뢰도 (0~1.0) |

감지 가능한 언어 리스트

LANGUAGES = {

<https://py-googletrans.readthedocs.io/en/latest/> 참조

}

(2) openai

Api key 발급 필요

<https://platform.openai.com/account/api-keys>

Overview Documentation API reference Examples Playground Upgrade Help Personal

ORGANIZATION

- Personal
- Settings
- Usage
- Members
- Billing

USER

- API Keys

API keys

Your secret API keys are listed below. Please note that we do not display your secret API keys again after you generate them.

Do not share your API key with others, or expose it in the browser or other client-side code. In order to protect the security of your account, OpenAI may also automatically rotate any API key that we've found has leaked publicly.

| SECRET KEY | CREATED | LAST USED |
|------------|--------------|-----------|
| sk-...D19M | 2023년 3월 28일 | Never |

+ Create new secret key

Default organization

If you belong to multiple organizations, this setting controls which organization is used by default when making requests with the API keys above.

Personal

Note: You can also specify which organization to use for each API request. See [Authentication](#) to learn more.

ChatGPT API 사용

- **model:** 'gpt-3.5-turbo' 모델을 설정
- **query:** 질문을 입력합니다. 예를 들어, 텍스트로 이미지를 생성하는 방법 등
- **messages:** 대화에 참여하는 여러 **역할과 메시지 내용**을 설정할 수 있다. 보통 대화는 먼저 시스템 메시지로 형식을 정의하고 사용자와 도우미의 메시지를 번갈아가며 정의한다.
 - **시스템 메시지:** 'You are a helpful assistant.'와 같은 메시지로 도우미에게 지시할 수 있습니다. 시스템이 챗봇에게 일종의 역할을 부여.
 - **사용자 메시지:** 도우미에게 직접 전달하는 내용
 - **도우미 메시지:** 이전에 응답했던 결과를 저장해 대화의 흐름을 유지할 수 있도록 설정 가능

openai.ChatCompletion.create()에 파라미터 값 입력하고 response 에 할당

'response['choices']][0]['message']['content']를 호출 후 응답결과를 'answer'에 저장한다음 출력한다.

2. Plan

| Week | To do |
|------|-----------------------------|
| 4 | 아키텍처 정리해서 요구사항 명세서 작성 |
| 5 | 명세서 작성 완료 후 pseudo code 짜보기 |
| 6 | 구현 |
| 7 | 구현 |
| ... | ... |

아키텍처 정리해서 요구사항 확인

Reference

구글 번역관련

<https://py-googletrans.readthedocs.io/en/latest/>

<https://cloud.google.com/translate/docs/basic/translating-text?hl=ko>

chatgpt 관련

<https://teddylee777.github.io/python/chatgpt-blog-automation/>

<https://platform.openai.com/account/api-keys>