C++을 선택한 이유: 수업시간에 배운 내용을 써먹기 위해서.

사용한 API: C# 네이버 파파고 유료 API(NMT) Text Translation, Language Detection.

적용방법: API가 C#으로 작성되어있기 때문에 C++에서 바로 적용하여 사용하지 못함. 그래서 C#으로 API 부분만 작성하여 DLL로 만들어서 C++코드에 import하여 사용함.

C#:

1. 클래스 라이브러리로 프로젝트 생성.
2. 프로젝트 속성 > 어셈블리 정보 > 어셈블리를 COM에 노출 체크
3. 프로젝트 속성 > 빌드 > COM interop 등록 체크
4. 빌드 구성을 Any CPU > x64로 변경
5. 코드 작성.
6. 도구 > GUID 만들기 > 5번 서식 선택 > 새 GUID 만들어서 Class앞에 하나씩 붙여줌.
7. 빌드 > C# 빌드. (최초 빌드 .dll 파일 생성)
8. 빌드 > C# 다시 빌드. (2번째 빌드)
9. 관리자 권한으로 Developer Command Prompt for VS 2019 실행.
10. C# 폴더로 이동. (cd 명령어)
11. Regasm CSharp4.dll /tlb:CSharp4.tlb 엔터. (레지스트리에 등록 후 .tlb 파일 생성)
12. C++ 프로젝트 생성. (x64)
13. C++ 폴더에 .dll과 .tlb 복사 후 #import "CSharp4.tlb" no\_namespace named\_guids 추가.
14. C++ 프로젝트 > 프로젝트 대상 변경 > 확인 > 솔루션 다시 검사.

다른 PC에서 최초 실행시 7~11까지 반드시 수행되어야함. (레지스트리 등록 필수)

C++ 함수 호출:

ICallClass\* cpi = NULL;

CoInitialize(NULL);

HRESULT hr = CoCreateInstance(CLSID\_APITranslate, NULL, CLSCTX\_INPROC\_SERVER, IID\_ICallClass, reinterpret\_cast<void\*\*>(&cpi));

위 코드로 함수 불러옴.

If C# 코드가 수정된다면 7, 8을 수행해야함. 레지스트리에 수정된 함수를 등록해야하기 때문.

API:

<https://api.ncloud-docs.com/docs/ai-naver-papagonmt> 참조

Text Translation과 Language Detection의 레퍼런스 코드를 가져와 수정 후 C# dll로 만듬.

+( C++에서 구현되지 않는 것들을 C#에서 만들어 불러옴.)