파파고 번역기

#01. 필요한 모듈 참조

```
import chromedriver_autoinstaller
from selenium import webdriver
from selenium.webdriver.common.by import By
from selenium.webdriver.support.ui import WebDriverWait
from bs4 import BeautifulSoup
from pandas import DataFrame
import time
import datetime as dt
```

#02. 번역할 파일 가져오기

번역할 문장이 행단위로 입력되어 있는 영문 텍스트 파일이 필요함.

```
source = None
with open('news.txt', 'r', encoding='utf-8') as f:
    source = f.readlines()
```

#03. 웹브라우저 준비

```
# 크롬드라이버 자동 설치
chromedriver_autoinstaller.install()

# 크롬드라이버를 통해 크롬을 실행시킴

# -> driver 객체는 Chrome 자체
driver = webdriver.Chrome()

# 크롬브라우저가 준비될 때 까지 최대 5초씩 대기
driver.implicitly_wait(5)

# 파파고 페이지로 이동
driver.get("https://papago.naver.com/")
time.sleep(3)
```

#04. 번역 수행하기

```
# 반복 수행중 이번 회차에서 번역한 결과

currentTrans = None

# 이전 번역 결과
```

```
prevTrans = None
# 번역 결과가 저장될 텍스트 파일 생성
fileName = dt.datetime.now().strftime("%y%m%d_%H%M%S.md")
with open(fileName, "w", encoding="utf-8") as f:
   # 읽어온 텍스트의 원소 만큼 반복
   for s in source:
       # 각 행마다 줄바꿈 문자 등의 앞뒤 공백을 제거
       s = s.strip()
       # 이번 턴에서 번역할 내용이 빈 행이라면 반복을 다음턴으로 이동
       if not s:
          continue
       print(s)
       # 번역할 원문을 입력하는 요소를 취득
       txtSource = WebDriverWait(driver, 3).until(
          lambda x: x.find_element(By.CSS_SELECTOR, "#txtSource"))
       # 기존의 입력내용을 삭제
       txtSource.clear()
       # 번역할 한 행을 입력요소에 키보드로 입력한다.
       txtSource.send_keys(s)
       # 번역하기 버튼요소 취득
       btnTranslate = WebDriverWait(driver, 3).until(
          lambda x: x.find_element(By.CSS_SELECTOR, "#btnTranslate"))
       # 번역버튼 클릭
       btnTranslate.click()
       # 번역이 되는 동안 1초 대기
       time.sleep(1)
       while True:
          # 번역 결과가 표시될 요소 취득
          txtTarget = WebDriverWait(driver, 3).until(
              lambda x: x.find_element(By.CSS_SELECTOR, "#txtTarget"))
          # 번역결과 가져오기
          currentTrans = txtTarget.text.strip()
          print(currentTrans)
          # 가져온 내용이 있고, 이번 번역 결과가 이전 번역 결과와 다르다면 반복 중단
          if currentTrans and currentTrans ≠ prevTrans:
              prevTrans = currentTrans
              break
          # 번역이 되는 동안 1초 대기
          time.sleep(1)
```

```
# 번역 결과를 파일에 기록
f.write(s)
f.write("\n\n")
f.write("> ")
f.write(currentTrans)
f.write("\n\n")

print("—— 작업이 종료되었습니다. -----")
```