1. **추출한 데이터**

|  |
| --- |
| 국내 총생산(GDP), |
| 산업생산지수, |
| 기업경기실사지수 |
| 소비자 물가지수 |
| 인플레이션, |
| 실업률, |
| 경상 및 무역수지, |
| 경제성장률: |
| 건축허가면적 |
| 기계수주액 |
| 소매판매액지수 |
| 수출액 |
| 수입액 |
| 원유가격상승률 |
| 제조업 임금지수 |
| 신용스프레드->미국재무부5년금리 |
| 신용스프레드->차주가중종합지수신용위험 |
| 노동생산성지수 |
| 고용률 |
| 경제활동참가율 |
| 단위노동비용지수 |
| 지니계수 |
| 가계대출 |
| 가계판매신용대금 |
| 산업별 서비스업생산지수 |
| 총저축률 |
| 제조업 재고율지수 |
| 외환보유액 |

1. **사용한 운영체제**

Windows7

1. **필요한 모듈 (라이브러리)**

Urllib, csv, time, xml, os, pandas.

Pandas를 제외한 다른 라이브러리는 모두 기본적으로 python에 설치되어있습니다.

1. **Ecos\_var\_desc.csv**

불러오는 데이터의 정보를 저장하고, 결과물에 들어갈 코드가 작성되어있는 파일.

1열 : Count ( 프로그램 실행 전 필수 작성)

Count는 프로그램에서 데이터프레임에 사용할 index를 미리 사용자가 지정해주는 곳입니다. 결과파일에서 해당 통계코드의 Column 위치를 의미하기도 합니다.

2열 : NAME

NAME은 조회한 통계의 이름입니다.

3열 : CODE ( 프로그램 실행 전 필수 작성)

CODE는 조회할 통계의 코드입니다. 통계코드/아이템코드1/아이템코드2/아이템코드3 의 형식으로 돼있습니다.

4열 : API\_KEY

ECOS API를 사용하기 위해 부여받은 인증키

5열 : RESULT\_FILE

해당 통계자료가 작성된 CSV파일의 이름

6열 : 현재까지의 데이터 중 변수가 가지는 최소값

7열 : 현재까지의 데이터 중 변수가 가지는 최대값

8열 : 마지막으로 업데이트된 날짜.

9열 : Error\_check

Error가 발생했을 시, Error의 Code가 입력되는 부분.

-9 가 입력되어 있을 경우는 서버오류로 데이터를 못 불러온 경우입니다.

1. **실행방법**
2. Ecos\_var\_desc.csv에 원하는 통계의 코드를 통계코드/아이템코드1/아이템코드2/아이템코드3의 형식으로 입력하고 (아이템코드2, 3은 없으면 작성 하지않아도 무방)   
   통계코드의 개수에 맞게 Count를 입력합니다.
3. ecos\_prog.py 파일을 열어 맨 밑 Extract\_csv 함수에 자료를 조회할 시작 날짜와 끝날짜를 입력합니다. 이때, 입력하는 날짜는 무조건 YYYY-MM-DD 형식의 10자리 여야합니다.  
   기본적으로는 1980년부터 컴퓨터상의 오늘날짜로 되어있습니다. 임의로 변경가능합니다.   
   예를 들어 Extract\_csv (1970-01-01, 2000-01-01) 일때는 1970년 1월 1일부터 2000년 1월 1일까지의 데이터를 조회합니다.
4. 프로그램을 실행시킵니다. 이때, Ecos\_var\_desc.csv 파일은 열려있지 않아야 합니다.
5. 결과물은 ecos\_result.csv 파일에 저장됩니다.
6. **파일 설명**
7. Ecos\_var\_desc.csv

ECOS API 프로그램을 실행시키기 위한 통계코드를 사용자가 입력하는 파일입니다.  
프로그램 실행 후 통계코드의 설명이 덧붙여집니다.

1. Ecos\_log.txt

ECOS API 프로그램을 실행시키는 동안 진행된 사항들이 작성된 LOG가 적힌 파일입니다.

1. Ecos\_result.csv

ECOS API 프로그램을 실행시키고 나오는 결과물 파일입니다.

1. Ecos\_prog.py

ECOS API를 구동하는 PYTHON 코드입니다.

1. Ecos\_docu.docx

ECOS API를 사용하기 위한 설명이 적혀있는 DOCUMENTATION 파일입니다.