

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

## 패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

## 접속에 필요한 정보 설정

## API URL

## 발급받은 인증키

## 접속 객체 생성

## HTTP 접속 방법 종류

## HTTP GET 방식인 경우

## HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

## 전달할 검색어 구성

## 데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

## 데이터 타입 확인

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

## 패키지 참조

```
import requests
import json
from pandas import DataFrame, to_datetime

import sys
sys.path.append("../..")

import datetime as dt
from matplotlib import pyplot as plt
from matplotlib import dates as mdates
from statsmodels.tsa.arima.model import ARIMA
from pmdarima.arima import auto_arima
import seaborn as sb

from helper import set_datetime_index, exp_time_data
```

## #02. 네이버 검색어 트렌드 OpenAPI 연동

## 접속에 필요한 정보 설정

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

## API URL

```
API_URL = "https://openapi.naver.com/v1/datalab/search"
```

## 발급받은 인증키

```
client_id = "rETvIsXmOenuP6unjdAz"
client_secret = "z7J2r3pSHd"
```

## 접속 객체 생성

```
session = requests.Session()
session.headers.update({
    "X-Naver-Client-Id": client_id,
    "X-Naver-Client-Secret": client_secret
})
```

## HTTP 접속 방법 종류

## HTTP GET 방식인 경우

```
session.get(API_URL, params={"a": 100, "b": 200})
```

## HTTP POST 방식인 경우

```
session.post(API_URL, data={"a": 100, "b": 200})
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

## HTTP POST 방식이면서 파라미터를 JSON으로 구성하는 경우(body data 전송)

```
session.post(API_URL, data=json.dumps({"a": 100, "b": 200}))
```

## 전달할 검색어 구성

```
data = {
    "startDate": "2020-01-01",    # 2016년 1월 1일부터 조회 시작 가능
    "endDate": "2023-07-31",
    "timeUnit": "date",          # date: 일간, week: 주간, month: 월간
    "keywordGroups": [
        {
            "groupName": "코로나", # 검색주제
            "keywords": ["코로나", "Covid19", "격리", "확진자"] # 주제와
        }
    ]
}
```

## 데이터 요청하기

```
r = session.post(API_URL, data=json.dumps(data))

if r.status_code != 200:
    msg = "[%d Error] %s 에러가 발생함" % (r.status_code, r.reason)
    raise Exception(msg)

r.encoding = "utf-8"
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
mydict = json.loads(r.text)
mydict
```

```
{'startDate': '2020-01-01',
 'endDate': '2023-07-31',
 'timeUnit': 'date',
 'results': [{'title': '코로나',
 'keywords': ['코로나', 'Covid19', '격리', '확진자'],
 'data': [{'period': '2020-01-01', 'ratio': 0.00869},
 {'period': '2020-01-02', 'ratio': 0.01115},
 {'period': '2020-01-03', 'ratio': 0.01228},
 {'period': '2020-01-04', 'ratio': 0.01182},
 {'period': '2020-01-05', 'ratio': 0.0096},
 {'period': '2020-01-06', 'ratio': 0.01228},
 {'period': '2020-01-07', 'ratio': 0.01192},
 {'period': '2020-01-08', 'ratio': 0.0118},
 {'period': '2020-01-09', 'ratio': 0.05425},
 {'period': '2020-01-10', 'ratio': 0.04167},
 {'period': '2020-01-11', 'ratio': 0.01865},
 {'period': '2020-01-12', 'ratio': 0.01171},
 {'period': '2020-01-13', 'ratio': 0.01305},
 {'period': '2020-01-14', 'ratio': 0.01334},
 {'period': '2020-01-15', 'ratio': 0.01238},
 {'period': '2020-01-16', 'ratio': 0.01632},
 {'period': '2020-01-17', 'ratio': 0.01752},
 {'period': '2020-01-18', 'ratio': 0.01186},
 {'period': '2020-01-19', 'ratio': 0.01222},
 {'period': '2020-01-20', 'ratio': 0.07473},
 {'period': '2020-01-21', 'ratio': 0.1396},
 {'period': '2020-01-22', 'ratio': 0.21731},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2020-01-23', 'ratio': 0.92901},
{'period': '2020-01-24', 'ratio': 1.4606},
{'period': '2020-01-25', 'ratio': 1.30919},
{'period': '2020-01-26', 'ratio': 2.15325},
{'period': '2020-01-27', 'ratio': 2.28333},
{'period': '2020-01-28', 'ratio': 3.24106},
{'period': '2020-01-29', 'ratio': 3.27308},
{'period': '2020-01-30', 'ratio': 9.74419},
{'period': '2020-01-31', 'ratio': 7.1664},
{'period': '2020-02-01', 'ratio': 5.35816},
{'period': '2020-02-02', 'ratio': 4.87902},
{'period': '2020-02-03', 'ratio': 6.32916},
{'period': '2020-02-04', 'ratio': 5.29738},
{'period': '2020-02-05', 'ratio': 5.16061},
{'period': '2020-02-06', 'ratio': 6.98106},
{'period': '2020-02-07', 'ratio': 5.88262},
{'period': '2020-02-08', 'ratio': 4.4338},
{'period': '2020-02-09', 'ratio': 4.08025},
{'period': '2020-02-10', 'ratio': 4.67945},
{'period': '2020-02-11', 'ratio': 3.65673},
{'period': '2020-02-12', 'ratio': 3.60494},
{'period': '2020-02-13', 'ratio': 4.21015},
{'period': '2020-02-14', 'ratio': 3.1871},
{'period': '2020-02-15', 'ratio': 2.41412},
{'period': '2020-02-16', 'ratio': 2.68486},
{'period': '2020-02-17', 'ratio': 3.00026},
{'period': '2020-02-18', 'ratio': 5.16716},
{'period': '2020-02-19', 'ratio': 19.61445},
{'period': '2020-02-20', 'ratio': 43.81503},
{'period': '2020-02-21', 'ratio': 66.0702},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2020-02-22', 'ratio': 72.40768},
{'period': '2020-02-23', 'ratio': 71.70449},
{'period': '2020-02-24', 'ratio': 91.87651},
{'period': '2020-02-25', 'ratio': 100},
{'period': '2020-02-26', 'ratio': 85.55158},
{'period': '2020-02-27', 'ratio': 81.64381},
{'period': '2020-02-28', 'ratio': 76.69258},
{'period': '2020-02-29', 'ratio': 67.57713},
{'period': '2020-03-01', 'ratio': 57.99539},
{'period': '2020-03-02', 'ratio': 72.48826},
{'period': '2020-03-03', 'ratio': 59.54252},
{'period': '2020-03-04', 'ratio': 53.4839},
{'period': '2020-03-05', 'ratio': 47.25353},
{'period': '2020-03-06', 'ratio': 40.50761},
{'period': '2020-03-07', 'ratio': 32.39492},
{'period': '2020-03-08', 'ratio': 31.19995},
{'period': '2020-03-09', 'ratio': 40.74202},
{'period': '2020-03-10', 'ratio': 42.51475},
{'period': '2020-03-11', 'ratio': 37.89414},
{'period': '2020-03-12', 'ratio': 35.44298},
{'period': '2020-03-13', 'ratio': 32.93048},
{'period': '2020-03-14', 'ratio': 25.26373},
{'period': '2020-03-15', 'ratio': 22.72146},
{'period': '2020-03-16', 'ratio': 29.90795},
{'period': '2020-03-17', 'ratio': 27.39715},
{'period': '2020-03-18', 'ratio': 26.74099},
{'period': '2020-03-19', 'ratio': 24.15896},
{'period': '2020-03-20', 'ratio': 22.6786},
{'period': '2020-03-21', 'ratio': 19.35317},
{'period': '2020-03-22', 'ratio': 19.12055},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2020-03-23', 'ratio': 22.08914},
{'period': '2020-03-24', 'ratio': 21.46411},
{'period': '2020-03-25', 'ratio': 19.9071},
{'period': '2020-03-26', 'ratio': 19.80111},
{'period': '2020-03-27', 'ratio': 20.01526},
{'period': '2020-03-28', 'ratio': 18.28038},
{'period': '2020-03-29', 'ratio': 16.83874},
{'period': '2020-03-30', 'ratio': 18.76205},
{'period': '2020-03-31', 'ratio': 17.77051},
{'period': '2020-04-01', 'ratio': 16.28829},
{'period': '2020-04-02', 'ratio': 16.77646},
{'period': '2020-04-03', 'ratio': 16.44864},
{'period': '2020-04-04', 'ratio': 12.81218},
{'period': '2020-04-05', 'ratio': 12.28739},
{'period': '2020-04-06', 'ratio': 15.952},
{'period': '2020-04-07', 'ratio': 17.14306},
{'period': '2020-04-08', 'ratio': 16.19209},
{'period': '2020-04-09', 'ratio': 15.21024},
{'period': '2020-04-10', 'ratio': 17.33354},
{'period': '2020-04-11', 'ratio': 14.99615},
{'period': '2020-04-12', 'ratio': 13.12404},
{'period': '2020-04-13', 'ratio': 15.40766},
{'period': '2020-04-14', 'ratio': 14.16856},
{'period': '2020-04-15', 'ratio': 12.90526},
{'period': '2020-04-16', 'ratio': 16.01357},
{'period': '2020-04-17', 'ratio': 13.42633},
{'period': '2020-04-18', 'ratio': 10.2499},
{'period': '2020-04-19', 'ratio': 11.67453},
{'period': '2020-04-20', 'ratio': 14.5339},
{'period': '2020-04-21', 'ratio': 12.01247},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2020-04-22', 'ratio': 11.84881},
{'period': '2020-04-23', 'ratio': 10.946},
{'period': '2020-04-24', 'ratio': 10.84268},
{'period': '2020-04-25', 'ratio': 9.52788},
{'period': '2020-04-26', 'ratio': 8.90658},
{'period': '2020-04-27', 'ratio': 10.1534},
{'period': '2020-04-28', 'ratio': 9.23003},
{'period': '2020-04-29', 'ratio': 8.84018},
{'period': '2020-04-30', 'ratio': 7.82194},
{'period': '2020-05-01', 'ratio': 8.48673},
{'period': '2020-05-02', 'ratio': 7.92383},
{'period': '2020-05-03', 'ratio': 8.17652},
{'period': '2020-05-04', 'ratio': 8.81988},
{'period': '2020-05-05', 'ratio': 6.92599},
{'period': '2020-05-06', 'ratio': 8.80892},
{'period': '2020-05-07', 'ratio': 9.80961},
{'period': '2020-05-08', 'ratio': 18.27405},
{'period': '2020-05-09', 'ratio': 20.37092},
{'period': '2020-05-10', 'ratio': 20.50951},
{'period': '2020-05-11', 'ratio': 24.05021},
{'period': '2020-05-12', 'ratio': 18.48037},
{'period': '2020-05-13', 'ratio': 17.77585},
{'period': '2020-05-14', 'ratio': 15.19291},
{'period': '2020-05-15', 'ratio': 11.61992},
{'period': '2020-05-16', 'ratio': 8.32505},
{'period': '2020-05-17', 'ratio': 7.37995},
{'period': '2020-05-18', 'ratio': 9.10143},
{'period': '2020-05-19', 'ratio': 8.6013},
{'period': '2020-05-20', 'ratio': 10.87866},
{'period': '2020-05-21', 'ratio': 9.7243},
```



## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{ 'period': '2020-05-22', 'ratio': 8.80913},
{ 'period': '2020-05-23', 'ratio': 6.97873},
{ 'period': '2020-05-24', 'ratio': 6.52817},
{ 'period': '2020-05-25', 'ratio': 8.15028},
{ 'period': '2020-05-26', 'ratio': 7.93136},
{ 'period': '2020-05-27', 'ratio': 11.61302},
{ 'period': '2020-05-28', 'ratio': 18.06834},
{ 'period': '2020-05-29', 'ratio': 14.07398},
{ 'period': '2020-05-30', 'ratio': 8.86327},
{ 'period': '2020-05-31', 'ratio': 8.2221},
{ 'period': '2020-06-01', 'ratio': 9.44583},
{ 'period': '2020-06-02', 'ratio': 8.41371},
{ 'period': '2020-06-03', 'ratio': 8.49387},
{ 'period': '2020-06-04', 'ratio': 7.78726},
{ 'period': '2020-06-05', 'ratio': 7.43101},
{ 'period': '2020-06-06', 'ratio': 6.8506},
{ 'period': '2020-06-07', 'ratio': 7.27706},
{ 'period': '2020-06-08', 'ratio': 8.92354},
{ 'period': '2020-06-09', 'ratio': 8.66712},
{ 'period': '2020-06-10', 'ratio': 7.56517},
{ 'period': '2020-06-11', 'ratio': 7.50364},
{ 'period': '2020-06-12', 'ratio': 8.2802},
{ 'period': '2020-06-13', 'ratio': 5.91538},
{ 'period': '2020-06-14', 'ratio': 5.67618},
{ 'period': '2020-06-15', 'ratio': 7.68688},
{ 'period': '2020-06-16', 'ratio': 6.86494},
{ 'period': '2020-06-17', 'ratio': 6.93467},
{ 'period': '2020-06-18', 'ratio': 6.65158},
{ 'period': '2020-06-19', 'ratio': 6.37137},
{ 'period': '2020-06-20', 'ratio': 6.18485},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{ 'period': '2020-06-21', 'ratio': 6.06802},
{ 'period': '2020-06-22', 'ratio': 7.64082},
{ 'period': '2020-06-23', 'ratio': 7.47107},
{ 'period': '2020-06-24', 'ratio': 6.28137},
{ 'period': '2020-06-25', 'ratio': 6.03354},
{ 'period': '2020-06-26', 'ratio': 5.91923},
{ 'period': '2020-06-27', 'ratio': 5.4131},
{ 'period': '2020-06-28', 'ratio': 5.99499},
{ 'period': '2020-06-29', 'ratio': 7.15664},
{ 'period': '2020-06-30', 'ratio': 5.75232},
{ 'period': '2020-07-01', 'ratio': 6.3747},
{ 'period': '2020-07-02', 'ratio': 6.8443},
{ 'period': '2020-07-03', 'ratio': 7.03539},
{ 'period': '2020-07-04', 'ratio': 6.0694},
{ 'period': '2020-07-05', 'ratio': 6.09528},
{ 'period': '2020-07-06', 'ratio': 7.0044},
{ 'period': '2020-07-07', 'ratio': 6.00073},
{ 'period': '2020-07-08', 'ratio': 6.04304},
{ 'period': '2020-07-09', 'ratio': 5.62678},
{ 'period': '2020-07-10', 'ratio': 4.48843},
{ 'period': '2020-07-11', 'ratio': 3.88673},
{ 'period': '2020-07-12', 'ratio': 4.11621},
{ 'period': '2020-07-13', 'ratio': 4.80758},
{ 'period': '2020-07-14', 'ratio': 4.72487},
{ 'period': '2020-07-15', 'ratio': 4.29173},
{ 'period': '2020-07-16', 'ratio': 4.42964},
{ 'period': '2020-07-17', 'ratio': 4.51124},
{ 'period': '2020-07-18', 'ratio': 3.62868},
{ 'period': '2020-07-19', 'ratio': 3.46339},
{ 'period': '2020-07-20', 'ratio': 4.72105},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2020-07-21', 'ratio': 4.46172},
{'period': '2020-07-22', 'ratio': 4.59495},
{'period': '2020-07-23', 'ratio': 4.35831},
{'period': '2020-07-24', 'ratio': 4.38627},
{'period': '2020-07-25', 'ratio': 4.95948},
{'period': '2020-07-26', 'ratio': 4.00658},
{'period': '2020-07-27', 'ratio': 3.8608},
{'period': '2020-07-28', 'ratio': 3.65888},
{'period': '2020-07-29', 'ratio': 3.58069},
{'period': '2020-07-30', 'ratio': 3.78372},
{'period': '2020-07-31', 'ratio': 3.48918},
{'period': '2020-08-01', 'ratio': 2.90427},
{'period': '2020-08-02', 'ratio': 3.13259},
{'period': '2020-08-03', 'ratio': 3.69421},
{'period': '2020-08-04', 'ratio': 3.82059},
{'period': '2020-08-05', 'ratio': 3.7211},
{'period': '2020-08-06', 'ratio': 3.38473},
{'period': '2020-08-07', 'ratio': 3.05172},
{'period': '2020-08-08', 'ratio': 2.73318},
{'period': '2020-08-09', 'ratio': 3.02471},
{'period': '2020-08-10', 'ratio': 3.49886},
{'period': '2020-08-11', 'ratio': 3.5566},
{'period': '2020-08-12', 'ratio': 3.83902},
{'period': '2020-08-13', 'ratio': 4.36072},
{'period': '2020-08-14', 'ratio': 15.19232},
{'period': '2020-08-15', 'ratio': 15.75686},
{'period': '2020-08-16', 'ratio': 25.22237},
{'period': '2020-08-17', 'ratio': 26.76905},
{'period': '2020-08-18', 'ratio': 33.89689},
{'period': '2020-08-19', 'ratio': 33.89921},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2020-08-20', 'ratio': 32.11544},
{'period': '2020-08-21', 'ratio': 30.12401},
{'period': '2020-08-22', 'ratio': 23.43561},
{'period': '2020-08-23', 'ratio': 25.52128},
{'period': '2020-08-24', 'ratio': 34.97416},
{'period': '2020-08-25', 'ratio': 30.6185},
{'period': '2020-08-26', 'ratio': 29.88088},
{'period': '2020-08-27', 'ratio': 35.94206},
{'period': '2020-08-28', 'ratio': 32.13756},
{'period': '2020-08-29', 'ratio': 20.03811},
{'period': '2020-08-30', 'ratio': 18.20723},
{'period': '2020-08-31', 'ratio': 24.26457},
{'period': '2020-09-01', 'ratio': 21.23424},
{'period': '2020-09-02', 'ratio': 19.9848},
{'period': '2020-09-03', 'ratio': 18.67002},
{'period': '2020-09-04', 'ratio': 21.27136},
{'period': '2020-09-05', 'ratio': 11.31938},
{'period': '2020-09-06', 'ratio': 10.77825},
{'period': '2020-09-07', 'ratio': 14.59852},
{'period': '2020-09-08', 'ratio': 14.46755},
{'period': '2020-09-09', 'ratio': 14.20215},
{'period': '2020-09-10', 'ratio': 13.5527},
{'period': '2020-09-11', 'ratio': 13.26774},
{'period': '2020-09-12', 'ratio': 11.39824},
{'period': '2020-09-13', 'ratio': 15.77354},
{'period': '2020-09-14', 'ratio': 12.15057},
{'period': '2020-09-15', 'ratio': 10.87649},
{'period': '2020-09-16', 'ratio': 10.6144},
{'period': '2020-09-17', 'ratio': 11.45439},
{'period': '2020-09-18', 'ratio': 9.82518},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2020-09-19', 'ratio': 7.91831},
{'period': '2020-09-20', 'ratio': 8.25074},
{'period': '2020-09-21', 'ratio': 10.69359},
{'period': '2020-09-22', 'ratio': 10.97504},
{'period': '2020-09-23', 'ratio': 10.29399},
{'period': '2020-09-24', 'ratio': 9.51166},
{'period': '2020-09-25', 'ratio': 8.25642},
{'period': '2020-09-26', 'ratio': 6.93358},
{'period': '2020-09-27', 'ratio': 6.68259},
{'period': '2020-09-28', 'ratio': 8.27135},
{'period': '2020-09-29', 'ratio': 8.31963},
{'period': '2020-09-30', 'ratio': 8.46597},
{'period': '2020-10-01', 'ratio': 8.35176},
{'period': '2020-10-02', 'ratio': 8.53318},
{'period': '2020-10-03', 'ratio': 7.42798},
{'period': '2020-10-04', 'ratio': 7.53432},
{'period': '2020-10-05', 'ratio': 10.20961},
{'period': '2020-10-06', 'ratio': 8.7296},
{'period': '2020-10-07', 'ratio': 9.12217},
{'period': '2020-10-08', 'ratio': 8.41302},
{'period': '2020-10-09', 'ratio': 6.29028},
{'period': '2020-10-10', 'ratio': 6.07507},
{'period': '2020-10-11', 'ratio': 10.74858},
{'period': '2020-10-12', 'ratio': 10.7093},
{'period': '2020-10-13', 'ratio': 9.10048},
{'period': '2020-10-14', 'ratio': 10.30308},
{'period': '2020-10-15', 'ratio': 9.1449},
{'period': '2020-10-16', 'ratio': 8.66533},
{'period': '2020-10-17', 'ratio': 5.63638},
{'period': '2020-10-18', 'ratio': 5.53766},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2020-10-19', 'ratio': 6.71049},
{'period': '2020-10-20', 'ratio': 5.99345},
{'period': '2020-10-21', 'ratio': 6.48706},
{'period': '2020-10-22', 'ratio': 7.61622},
{'period': '2020-10-23', 'ratio': 9.23981},
{'period': '2020-10-24', 'ratio': 6.224},
{'period': '2020-10-25', 'ratio': 5.03146},
{'period': '2020-10-26', 'ratio': 7.18142},
{'period': '2020-10-27', 'ratio': 6.65349},
{'period': '2020-10-28', 'ratio': 6.57921},
{'period': '2020-10-29', 'ratio': 7.15106},
{'period': '2020-10-30', 'ratio': 6.09662},
{'period': '2020-10-31', 'ratio': 5.62068},
{'period': '2020-11-01', 'ratio': 10.13248},
{'period': '2020-11-02', 'ratio': 8.01718},
{'period': '2020-11-03', 'ratio': 5.55099},
{'period': '2020-11-04', 'ratio': 5.74928},
{'period': '2020-11-05', 'ratio': 6.17235},
{'period': '2020-11-06', 'ratio': 5.96883},
{'period': '2020-11-07', 'ratio': 4.46454},
{'period': '2020-11-08', 'ratio': 4.64321},
{'period': '2020-11-09', 'ratio': 6.38034},
{'period': '2020-11-10', 'ratio': 5.67991},
{'period': '2020-11-11', 'ratio': 5.51318},
{'period': '2020-11-12', 'ratio': 5.97486},
{'period': '2020-11-13', 'ratio': 9.97125},
{'period': '2020-11-14', 'ratio': 9.7629},
{'period': '2020-11-15', 'ratio': 9.84228},
{'period': '2020-11-16', 'ratio': 14.47678},
{'period': '2020-11-17', 'ratio': 13.1781},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{ 'period': '2020-11-18', 'ratio': 22.42881},
{ 'period': '2020-11-19', 'ratio': 23.96861},
{ 'period': '2020-11-20', 'ratio': 23.04469},
{ 'period': '2020-11-21', 'ratio': 19.79033},
{ 'period': '2020-11-22', 'ratio': 21.13477},
{ 'period': '2020-11-23', 'ratio': 21.7638},
{ 'period': '2020-11-24', 'ratio': 18.54949},
{ 'period': '2020-11-25', 'ratio': 22.78151},
{ 'period': '2020-11-26', 'ratio': 49.73918},
{ 'period': '2020-11-27', 'ratio': 36.42504},
{ 'period': '2020-11-28', 'ratio': 25.74625},
{ 'period': '2020-11-29', 'ratio': 31.3975},
{ 'period': '2020-11-30', 'ratio': 32.0853},
{ 'period': '2020-12-01', 'ratio': 21.57675},
{ 'period': '2020-12-02', 'ratio': 20.88777},
{ 'period': '2020-12-03', 'ratio': 21.02569},
{ 'period': '2020-12-04', 'ratio': 33.47169},
{ 'period': '2020-12-05', 'ratio': 22.00643},
{ 'period': '2020-12-06', 'ratio': 26.45556},
{ 'period': '2020-12-07', 'ratio': 26.14873},
{ 'period': '2020-12-08', 'ratio': 21.97235},
{ 'period': '2020-12-09', 'ratio': 22.85773},
{ 'period': '2020-12-10', 'ratio': 22.49828},
{ 'period': '2020-12-11', 'ratio': 26.3644},
{ 'period': '2020-12-12', 'ratio': 46.37083},
{ 'period': '2020-12-13', 'ratio': 46.7742},
{ 'period': '2020-12-14', 'ratio': 45.37958},
{ 'period': '2020-12-15', 'ratio': 35.13832},
{ 'period': '2020-12-16', 'ratio': 37.30847},
{ 'period': '2020-12-17', 'ratio': 33.81687},
```



## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2020-12-18', 'ratio': 28.09624},
{'period': '2020-12-19', 'ratio': 23.21118},
{'period': '2020-12-20', 'ratio': 25.54778},
{'period': '2020-12-21', 'ratio': 29.7857},
{'period': '2020-12-22', 'ratio': 23.73225},
{'period': '2020-12-23', 'ratio': 22.05387},
{'period': '2020-12-24', 'ratio': 17.1777},
{'period': '2020-12-25', 'ratio': 19.96704},
{'period': '2020-12-26', 'ratio': 21.07025},
{'period': '2020-12-27', 'ratio': 24.71932},
{'period': '2020-12-28', 'ratio': 20.74316},
{'period': '2020-12-29', 'ratio': 19.27713},
{'period': '2020-12-30', 'ratio': 16.59118},
{'period': '2020-12-31', 'ratio': 14.98434},
{'period': '2021-01-01', 'ratio': 13.55061},
{'period': '2021-01-02', 'ratio': 16.30377},
{'period': '2021-01-03', 'ratio': 14.44431},
{'period': '2021-01-04', 'ratio': 17.0624},
{'period': '2021-01-05', 'ratio': 15.62297},
{'period': '2021-01-06', 'ratio': 14.50365},
{'period': '2021-01-07', 'ratio': 13.12559},
{'period': '2021-01-08', 'ratio': 13.13632},
{'period': '2021-01-09', 'ratio': 11.76755},
{'period': '2021-01-10', 'ratio': 11.6282},
{'period': '2021-01-11', 'ratio': 15.51001},
{'period': '2021-01-12', 'ratio': 14.24332},
{'period': '2021-01-13', 'ratio': 13.43447},
{'period': '2021-01-14', 'ratio': 13.51211},
{'period': '2021-01-15', 'ratio': 12.48419},
{'period': '2021-01-16', 'ratio': 13.35744},
```



## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2021-01-17', 'ratio': 8.9525},
{'period': '2021-01-18', 'ratio': 11.28918},
{'period': '2021-01-19', 'ratio': 10.62516},
{'period': '2021-01-20', 'ratio': 10.24314},
{'period': '2021-01-21', 'ratio': 9.47988},
{'period': '2021-01-22', 'ratio': 9.52906},
{'period': '2021-01-23', 'ratio': 8.15804},
{'period': '2021-01-24', 'ratio': 8.68207},
{'period': '2021-01-25', 'ratio': 11.3401},
{'period': '2021-01-26', 'ratio': 10.00114},
{'period': '2021-01-27', 'ratio': 11.45183},
{'period': '2021-01-28', 'ratio': 9.37657},
{'period': '2021-01-29', 'ratio': 8.74654},
{'period': '2021-01-30', 'ratio': 7.93591},
{'period': '2021-01-31', 'ratio': 11.27041},
{'period': '2021-02-01', 'ratio': 8.06128},
{'period': '2021-02-02', 'ratio': 7.72147},
{'period': '2021-02-03', 'ratio': 8.13991},
{'period': '2021-02-04', 'ratio': 7.40623},
{'period': '2021-02-05', 'ratio': 6.77622},
{'period': '2021-02-06', 'ratio': 6.92976},
{'period': '2021-02-07', 'ratio': 5.65678},
{'period': '2021-02-08', 'ratio': 7.18324},
{'period': '2021-02-09', 'ratio': 7.26436},
{'period': '2021-02-10', 'ratio': 6.91359},
{'period': '2021-02-11', 'ratio': 6.62077},
{'period': '2021-02-12', 'ratio': 6.40187},
{'period': '2021-02-13', 'ratio': 9.45296},
{'period': '2021-02-14', 'ratio': 6.75824},
{'period': '2021-02-15', 'ratio': 8.0556},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2021-02-16', 'ratio': 7.49118},
{'period': '2021-02-17', 'ratio': 12.5069},
{'period': '2021-02-18', 'ratio': 11.2314},
{'period': '2021-02-19', 'ratio': 8.91902},
{'period': '2021-02-20', 'ratio': 6.60214},
{'period': '2021-02-21', 'ratio': 5.90965},
{'period': '2021-02-22', 'ratio': 7.30409},
{'period': '2021-02-23', 'ratio': 6.68454},
{'period': '2021-02-24', 'ratio': 6.40763},
{'period': '2021-02-25', 'ratio': 6.21393},
{'period': '2021-02-26', 'ratio': 6.45134},
{'period': '2021-02-27', 'ratio': 4.71955},
{'period': '2021-02-28', 'ratio': 4.73217},
{'period': '2021-03-01', 'ratio': 4.53663},
{'period': '2021-03-02', 'ratio': 5.80496},
{'period': '2021-03-03', 'ratio': 5.39591},
{'period': '2021-03-04', 'ratio': 5.35983},
{'period': '2021-03-05', 'ratio': 5.49277},
{'period': '2021-03-06', 'ratio': 4.56869},
{'period': '2021-03-07', 'ratio': 4.26467},
{'period': '2021-03-08', 'ratio': 5.58196},
{'period': '2021-03-09', 'ratio': 5.20533},
{'period': '2021-03-10', 'ratio': 5.40366},
{'period': '2021-03-11', 'ratio': 5.39092},
{'period': '2021-03-12', 'ratio': 5.66577},
{'period': '2021-03-13', 'ratio': 4.09683},
{'period': '2021-03-14', 'ratio': 4.2681},
{'period': '2021-03-15', 'ratio': 5.0811},
{'period': '2021-03-16', 'ratio': 4.74863},
{'period': '2021-03-17', 'ratio': 4.64664},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

08\_네이버\_검색어\_트렌드.ipynb

```
{'period': '2021-03-18', 'ratio': 4.51233},
{'period': '2021-03-19', 'ratio': 4.22084},
{'period': '2021-03-20', 'ratio': 3.44941},
{'period': '2021-03-21', 'ratio': 3.40495},
{'period': '2021-03-22', 'ratio': 4.46576},
{'period': '2021-03-23', 'ratio': 4.09772},
{'period': '2021-03-24', 'ratio': 4.28188},
{'period': '2021-03-25', 'ratio': 4.24101},
{'period': '2021-03-26', 'ratio': 4.5112},
{'period': '2021-03-27', 'ratio': 4.0177},
{'period': '2021-03-28', 'ratio': 3.81627},
{'period': '2021-03-29', 'ratio': 4.8265},
{'period': '2021-03-30', 'ratio': 4.37649},
{'period': '2021-03-31', 'ratio': 4.56595},
{'period': '2021-04-01', 'ratio': 5.45391},
{'period': '2021-04-02', 'ratio': 5.15835},
{'period': '2021-04-03', 'ratio': 3.8208},
{'period': '2021-04-04', 'ratio': 4.37694},
{'period': '2021-04-05', 'ratio': 6.57156},
{'period': '2021-04-06', 'ratio': 6.09339},
{'period': '2021-04-07', 'ratio': 9.55643},
{'period': '2021-04-08', 'ratio': 13.16826},
{'period': '2021-04-09', 'ratio': 11.87852},
{'period': '2021-04-10', 'ratio': 6.63672},
{'period': '2021-04-11', 'ratio': 5.96574},
{'period': '2021-04-12', 'ratio': 7.66913},
{'period': '2021-04-13', 'ratio': 6.35396},
{'period': '2021-04-14', 'ratio': 8.14265},
{'period': '2021-04-15', 'ratio': 7.21068},
{'period': '2021-04-16', 'ratio': 6.13842},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2021-04-17', 'ratio': 4.49139},
{'period': '2021-04-18', 'ratio': 4.48356},
{'period': '2021-04-19', 'ratio': 5.75756},
{'period': '2021-04-20', 'ratio': 5.18443},
{'period': '2021-04-21', 'ratio': 5.99241},
{'period': '2021-04-22', 'ratio': 6.09215},
{'period': '2021-04-23', 'ratio': 8.09044},
{'period': '2021-04-24', 'ratio': 5.91791},
{'period': '2021-04-25', 'ratio': 5.19515},
{'period': '2021-04-26', 'ratio': 6.80155},
{'period': '2021-04-27', 'ratio': 5.89133},
{'period': '2021-04-28', 'ratio': 6.00905},
{'period': '2021-04-29', 'ratio': 5.19533},
{'period': '2021-04-30', 'ratio': 4.8336},
{'period': '2021-05-01', 'ratio': 3.42122},
{'period': '2021-05-02', 'ratio': 3.26657},
{'period': '2021-05-03', 'ratio': 4.3054},
{'period': '2021-05-04', 'ratio': 4.00358},
{'period': '2021-05-05', 'ratio': 3.29534},
{'period': '2021-05-06', 'ratio': 3.98678},
{'period': '2021-05-07', 'ratio': 3.67732},
{'period': '2021-05-08', 'ratio': 3.1709},
{'period': '2021-05-09', 'ratio': 2.91677},
{'period': '2021-05-10', 'ratio': 3.88373},
{'period': '2021-05-11', 'ratio': 3.7625},
{'period': '2021-05-12', 'ratio': 3.72171},
{'period': '2021-05-13', 'ratio': 3.90049},
{'period': '2021-05-14', 'ratio': 4.01701},
{'period': '2021-05-15', 'ratio': 2.79434},
{'period': '2021-05-16', 'ratio': 2.60387},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2021-05-17', 'ratio': 3.49054},
{'period': '2021-05-18', 'ratio': 3.20638},
{'period': '2021-05-19', 'ratio': 2.58211},
{'period': '2021-05-20', 'ratio': 3.15304},
{'period': '2021-05-21', 'ratio': 3.25336},
{'period': '2021-05-22', 'ratio': 2.5799},
{'period': '2021-05-23', 'ratio': 2.36887},
{'period': '2021-05-24', 'ratio': 3.15169},
{'period': '2021-05-25', 'ratio': 3.03293},
{'period': '2021-05-26', 'ratio': 3.57572},
{'period': '2021-05-27', 'ratio': 3.05657},
{'period': '2021-05-28', 'ratio': 2.75298},
{'period': '2021-05-29', 'ratio': 2.14662},
{'period': '2021-05-30', 'ratio': 2.19611},
{'period': '2021-05-31', 'ratio': 3.23136},
{'period': '2021-06-01', 'ratio': 3.30427},
{'period': '2021-06-02', 'ratio': 3.19793},
{'period': '2021-06-03', 'ratio': 3.26338},
{'period': '2021-06-04', 'ratio': 2.95322},
{'period': '2021-06-05', 'ratio': 2.47431},
{'period': '2021-06-06', 'ratio': 2.23219},
{'period': '2021-06-07', 'ratio': 2.9352},
{'period': '2021-06-08', 'ratio': 2.81171},
{'period': '2021-06-09', 'ratio': 3.1651},
{'period': '2021-06-10', 'ratio': 2.92823},
{'period': '2021-06-11', 'ratio': 2.76439},
{'period': '2021-06-12', 'ratio': 1.97422},
{'period': '2021-06-13', 'ratio': 1.96872},
{'period': '2021-06-14', 'ratio': 2.82297},
{'period': '2021-06-15', 'ratio': 3.06361},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2021-06-16', 'ratio': 2.92834},
{'period': '2021-06-17', 'ratio': 2.65981},
{'period': '2021-06-18', 'ratio': 2.50274},
{'period': '2021-06-19', 'ratio': 1.89179},
{'period': '2021-06-20', 'ratio': 2.53637},
{'period': '2021-06-21', 'ratio': 3.08088},
{'period': '2021-06-22', 'ratio': 2.90317},
{'period': '2021-06-23', 'ratio': 3.57608},
{'period': '2021-06-24', 'ratio': 3.13405},
{'period': '2021-06-25', 'ratio': 2.72987},
{'period': '2021-06-26', 'ratio': 2.15502},
{'period': '2021-06-27', 'ratio': 2.34032},
{'period': '2021-06-28', 'ratio': 2.85343},
{'period': '2021-06-29', 'ratio': 3.21311},
{'period': '2021-06-30', 'ratio': 7.77327},
{'period': '2021-07-01', 'ratio': 5.64742},
{'period': '2021-07-02', 'ratio': 6.00866},
{'period': '2021-07-03', 'ratio': 4.08043},
{'period': '2021-07-04', 'ratio': 3.7835},
{'period': '2021-07-05', 'ratio': 5.32697},
{'period': '2021-07-06', 'ratio': 15.41632},
{'period': '2021-07-07', 'ratio': 28.24337},
{'period': '2021-07-08', 'ratio': 26.85351},
{'period': '2021-07-09', 'ratio': 26.54252},
{'period': '2021-07-10', 'ratio': 13.19781},
{'period': '2021-07-11', 'ratio': 10.79824},
{'period': '2021-07-12', 'ratio': 14.77874},
{'period': '2021-07-13', 'ratio': 13.66616},
{'period': '2021-07-14', 'ratio': 19.53873},
{'period': '2021-07-15', 'ratio': 15.24308},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2021-07-16', 'ratio': 12.58203},
{'period': '2021-07-17', 'ratio': 8.95453},
{'period': '2021-07-18', 'ratio': 9.28312},
{'period': '2021-07-19', 'ratio': 12.44984},
{'period': '2021-07-20', 'ratio': 12.89674},
{'period': '2021-07-21', 'ratio': 17.11339},
{'period': '2021-07-22', 'ratio': 14.20377},
{'period': '2021-07-23', 'ratio': 11.91771},
{'period': '2021-07-24', 'ratio': 7.90977},
{'period': '2021-07-25', 'ratio': 7.82194},
{'period': '2021-07-26', 'ratio': 9.46428},
{'period': '2021-07-27', 'ratio': 8.59755},
{'period': '2021-07-28', 'ratio': 10.67817},
{'period': '2021-07-29', 'ratio': 8.98432},
{'period': '2021-07-30', 'ratio': 7.77758},
{'period': '2021-07-31', 'ratio': 5.70611},
{'period': '2021-08-01', 'ratio': 5.51651},
{'period': '2021-08-02', 'ratio': 7.04391},
{'period': '2021-08-03', 'ratio': 7.38886},
{'period': '2021-08-04', 'ratio': 8.03587},
{'period': '2021-08-05', 'ratio': 7.79933},
{'period': '2021-08-06', 'ratio': 7.0639},
{'period': '2021-08-07', 'ratio': 5.2669},
{'period': '2021-08-08', 'ratio': 5.35526},
{'period': '2021-08-09', 'ratio': 7.09604},
{'period': '2021-08-10', 'ratio': 9.05421},
{'period': '2021-08-11', 'ratio': 16.32867},
{'period': '2021-08-12', 'ratio': 10.78258},
{'period': '2021-08-13', 'ratio': 8.5167},
{'period': '2021-08-14', 'ratio': 6.14315},
```



## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2021-08-15', 'ratio': 5.64992},
{'period': '2021-08-16', 'ratio': 6.08351},
{'period': '2021-08-17', 'ratio': 7.58388},
{'period': '2021-08-18', 'ratio': 7.13032},
{'period': '2021-08-19', 'ratio': 8.35995},
{'period': '2021-08-20', 'ratio': 8.37213},
{'period': '2021-08-21', 'ratio': 4.80876},
{'period': '2021-08-22', 'ratio': 4.44989},
{'period': '2021-08-23', 'ratio': 5.88305},
{'period': '2021-08-24', 'ratio': 5.53039},
{'period': '2021-08-25', 'ratio': 6.83},
{'period': '2021-08-26', 'ratio': 5.58669},
{'period': '2021-08-27', 'ratio': 4.6522},
{'period': '2021-08-28', 'ratio': 3.6216},
{'period': '2021-08-29', 'ratio': 3.58402},
{'period': '2021-08-30', 'ratio': 4.84094},
{'period': '2021-08-31', 'ratio': 4.78968},
{'period': '2021-09-01', 'ratio': 5.76421},
{'period': '2021-09-02', 'ratio': 5.19722},
{'period': '2021-09-03', 'ratio': 5.38499},
{'period': '2021-09-04', 'ratio': 3.26243},
{'period': '2021-09-05', 'ratio': 3.13701},
{'period': '2021-09-06', 'ratio': 4.21861},
{'period': '2021-09-07', 'ratio': 3.88421},
{'period': '2021-09-08', 'ratio': 4.53813},
{'period': '2021-09-09', 'ratio': 4.18618},
{'period': '2021-09-10', 'ratio': 3.61941},
{'period': '2021-09-11', 'ratio': 2.77021},
{'period': '2021-09-12', 'ratio': 2.60969},
{'period': '2021-09-13', 'ratio': 3.47916},
```



## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2021-09-14', 'ratio': 3.50666},
{'period': '2021-09-15', 'ratio': 4.40565},
{'period': '2021-09-16', 'ratio': 3.51311},
{'period': '2021-09-17', 'ratio': 3.26305},
{'period': '2021-09-18', 'ratio': 2.55902},
{'period': '2021-09-19', 'ratio': 2.41711},
{'period': '2021-09-20', 'ratio': 2.35684},
{'period': '2021-09-21', 'ratio': 2.34612},
{'period': '2021-09-22', 'ratio': 2.54134},
{'period': '2021-09-23', 'ratio': 4.12692},
{'period': '2021-09-24', 'ratio': 7.87657},
{'period': '2021-09-25', 'ratio': 13.29729},
{'period': '2021-09-26', 'ratio': 7.1815},
{'period': '2021-09-27', 'ratio': 7.3793},
{'period': '2021-09-28', 'ratio': 5.74942},
{'period': '2021-09-29', 'ratio': 5.1992},
{'period': '2021-09-30', 'ratio': 4.3245},
{'period': '2021-10-01', 'ratio': 4.16599},
{'period': '2021-10-02', 'ratio': 2.84479},
{'period': '2021-10-03', 'ratio': 2.75327},
{'period': '2021-10-04', 'ratio': 2.93613},
{'period': '2021-10-05', 'ratio': 3.71412},
{'period': '2021-10-06', 'ratio': 3.41381},
{'period': '2021-10-07', 'ratio': 3.41777},
{'period': '2021-10-08', 'ratio': 2.90567},
{'period': '2021-10-09', 'ratio': 2.2426},
{'period': '2021-10-10', 'ratio': 2.20086},
{'period': '2021-10-11', 'ratio': 2.55459},
{'period': '2021-10-12', 'ratio': 3.33041},
{'period': '2021-10-13', 'ratio': 3.31113},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2021-10-14', 'ratio': 3.29236},
{'period': '2021-10-15', 'ratio': 3.84026},
{'period': '2021-10-16', 'ratio': 2.25841},
{'period': '2021-10-17', 'ratio': 2.18132},
{'period': '2021-10-18', 'ratio': 3.48425},
{'period': '2021-10-19', 'ratio': 3.3852},
{'period': '2021-10-20', 'ratio': 2.96545},
{'period': '2021-10-21', 'ratio': 2.69675},
{'period': '2021-10-22', 'ratio': 2.51518},
{'period': '2021-10-23', 'ratio': 2.07614},
{'period': '2021-10-24', 'ratio': 1.94979},
{'period': '2021-10-25', 'ratio': 3.36785},
{'period': '2021-10-26', 'ratio': 2.83905},
{'period': '2021-10-27', 'ratio': 3.1446},
{'period': '2021-10-28', 'ratio': 3.28203},
{'period': '2021-10-29', 'ratio': 3.66969},
{'period': '2021-10-30', 'ratio': 2.48773},
{'period': '2021-10-31', 'ratio': 2.76962},
{'period': '2021-11-01', 'ratio': 4.14645},
{'period': '2021-11-02', 'ratio': 3.6674},
{'period': '2021-11-03', 'ratio': 5.41494},
{'period': '2021-11-04', 'ratio': 4.57386},
{'period': '2021-11-05', 'ratio': 4.02349},
{'period': '2021-11-06', 'ratio': 2.63723},
{'period': '2021-11-07', 'ratio': 2.35115},
{'period': '2021-11-08', 'ratio': 3.04243},
{'period': '2021-11-09', 'ratio': 2.76412},
{'period': '2021-11-10', 'ratio': 2.89416},
{'period': '2021-11-11', 'ratio': 2.98743},
{'period': '2021-11-12', 'ratio': 2.79558},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2021-11-13', 'ratio': 2.33699},
{'period': '2021-11-14', 'ratio': 2.19327},
{'period': '2021-11-15', 'ratio': 3.07132},
{'period': '2021-11-16', 'ratio': 3.08389},
{'period': '2021-11-17', 'ratio': 6.0068},
{'period': '2021-11-18', 'ratio': 4.98355},
{'period': '2021-11-19', 'ratio': 4.13683},
{'period': '2021-11-20', 'ratio': 2.93298},
{'period': '2021-11-21', 'ratio': 2.9601},
{'period': '2021-11-22', 'ratio': 3.82999},
{'period': '2021-11-23', 'ratio': 3.68698},
{'period': '2021-11-24', 'ratio': 10.20003},
{'period': '2021-11-25', 'ratio': 8.00344},
{'period': '2021-11-26', 'ratio': 7.24254},
{'period': '2021-11-27', 'ratio': 5.32109},
{'period': '2021-11-28', 'ratio': 4.83317},
{'period': '2021-11-29', 'ratio': 8.85249},
{'period': '2021-11-30', 'ratio': 5.77899},
{'period': '2021-12-01', 'ratio': 13.12496},
{'period': '2021-12-02', 'ratio': 12.95551},
{'period': '2021-12-03', 'ratio': 12.75058},
{'period': '2021-12-04', 'ratio': 6.13154},
{'period': '2021-12-05', 'ratio': 5.21118},
{'period': '2021-12-06', 'ratio': 7.14179},
{'period': '2021-12-07', 'ratio': 6.87178},
{'period': '2021-12-08', 'ratio': 16.02632},
{'period': '2021-12-09', 'ratio': 13.02223},
{'period': '2021-12-10', 'ratio': 10.33233},
{'period': '2021-12-11', 'ratio': 6.977},
{'period': '2021-12-12', 'ratio': 6.12495},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2021-12-13', 'ratio': 9.22218},
{'period': '2021-12-14', 'ratio': 8.11227},
{'period': '2021-12-15', 'ratio': 11.58195},
{'period': '2021-12-16', 'ratio': 15.09749},
{'period': '2021-12-17', 'ratio': 7.00062},
{'period': '2021-12-18', 'ratio': 4.93665},
{'period': '2021-12-19', 'ratio': 4.44293},
{'period': '2021-12-20', 'ratio': 5.97575},
{'period': '2021-12-21', 'ratio': 5.73434},
{'period': '2021-12-22', 'ratio': 5.74848},
{'period': '2021-12-23', 'ratio': 5.00431},
{'period': '2021-12-24', 'ratio': 4.13088},
{'period': '2021-12-25', 'ratio': 3.10241},
{'period': '2021-12-26', 'ratio': 3.23992},
{'period': '2021-12-27', 'ratio': 4.48819},
{'period': '2021-12-28', 'ratio': 4.84356},
{'period': '2021-12-29', 'ratio': 4.62372},
{'period': '2021-12-30', 'ratio': 3.99441},
{'period': '2021-12-31', 'ratio': 3.58278},
{'period': '2022-01-01', 'ratio': 2.62513},
{'period': '2022-01-02', 'ratio': 2.67741},
{'period': '2022-01-03', 'ratio': 3.73201},
{'period': '2022-01-04', 'ratio': 3.80939},
{'period': '2022-01-05', 'ratio': 3.62842},
{'period': '2022-01-06', 'ratio': 3.32874},
{'period': '2022-01-07', 'ratio': 3.25076},
{'period': '2022-01-08', 'ratio': 2.48276},
{'period': '2022-01-09', 'ratio': 2.45907},
{'period': '2022-01-10', 'ratio': 3.4711},
{'period': '2022-01-11', 'ratio': 3.10536},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2022-01-12', 'ratio': 3.14477},
{'period': '2022-01-13', 'ratio': 3.0866},
{'period': '2022-01-14', 'ratio': 3.19964},
{'period': '2022-01-15', 'ratio': 2.06952},
{'period': '2022-01-16', 'ratio': 1.91708},
{'period': '2022-01-17', 'ratio': 2.57562},
{'period': '2022-01-18', 'ratio': 2.40387},
{'period': '2022-01-19', 'ratio': 2.93416},
{'period': '2022-01-20', 'ratio': 3.79458},
{'period': '2022-01-21', 'ratio': 3.68575},
{'period': '2022-01-22', 'ratio': 3.15538},
{'period': '2022-01-23', 'ratio': 3.3453},
{'period': '2022-01-24', 'ratio': 4.8751},
{'period': '2022-01-25', 'ratio': 8.48149},
{'period': '2022-01-26', 'ratio': 16.96022},
{'period': '2022-01-27', 'ratio': 12.2992},
{'period': '2022-01-28', 'ratio': 9.62709},
{'period': '2022-01-29', 'ratio': 7.34405},
{'period': '2022-01-30', 'ratio': 6.3456},
{'period': '2022-01-31', 'ratio': 5.63228},
{'period': '2022-02-01', 'ratio': 5.51537},
{'period': '2022-02-02', 'ratio': 8.51698},
{'period': '2022-02-03', 'ratio': 11.14528},
{'period': '2022-02-04', 'ratio': 11.20979},
{'period': '2022-02-05', 'ratio': 12.02295},
{'period': '2022-02-06', 'ratio': 10.65832},
{'period': '2022-02-07', 'ratio': 13.17238},
{'period': '2022-02-08', 'ratio': 10.9115},
{'period': '2022-02-09', 'ratio': 14.27206},
{'period': '2022-02-10', 'ratio': 12.25981},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2022-02-11', 'ratio': 10.02017},
{'period': '2022-02-12', 'ratio': 7.67323},
{'period': '2022-02-13', 'ratio': 6.86464},
{'period': '2022-02-14', 'ratio': 8.92928},
{'period': '2022-02-15', 'ratio': 9.92869},
{'period': '2022-02-16', 'ratio': 18.15572},
{'period': '2022-02-17', 'ratio': 14.17211},
{'period': '2022-02-18', 'ratio': 12.83574},
{'period': '2022-02-19', 'ratio': 7.85396},
{'period': '2022-02-20', 'ratio': 6.89845},
{'period': '2022-02-21', 'ratio': 8.92837},
{'period': '2022-02-22', 'ratio': 8.32053},
{'period': '2022-02-23', 'ratio': 14.00553},
{'period': '2022-02-24', 'ratio': 11.56401},
{'period': '2022-02-25', 'ratio': 8.7446},
{'period': '2022-02-26', 'ratio': 6.39282},
{'period': '2022-02-27', 'ratio': 5.58417},
{'period': '2022-02-28', 'ratio': 7.78582},
{'period': '2022-03-01', 'ratio': 6.51247},
{'period': '2022-03-02', 'ratio': 9.7232},
{'period': '2022-03-03', 'ratio': 7.65287},
{'period': '2022-03-04', 'ratio': 8.47571},
{'period': '2022-03-05', 'ratio': 6.00209},
{'period': '2022-03-06', 'ratio': 5.30049},
{'period': '2022-03-07', 'ratio': 6.94587},
{'period': '2022-03-08', 'ratio': 6.62211},
{'period': '2022-03-09', 'ratio': 7.2588},
{'period': '2022-03-10', 'ratio': 7.77348},
{'period': '2022-03-11', 'ratio': 7.73569},
{'period': '2022-03-12', 'ratio': 7.06055},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2022-03-13', 'ratio': 6.59549},
{'period': '2022-03-14', 'ratio': 8.59526},
{'period': '2022-03-15', 'ratio': 8.40438},
{'period': '2022-03-16', 'ratio': 11.83073},
{'period': '2022-03-17', 'ratio': 15.38665},
{'period': '2022-03-18', 'ratio': 10.76823},
{'period': '2022-03-19', 'ratio': 6.54666},
{'period': '2022-03-20', 'ratio': 5.98579},
{'period': '2022-03-21', 'ratio': 8.46114},
{'period': '2022-03-22', 'ratio': 7.58633},
{'period': '2022-03-23', 'ratio': 7.4307},
{'period': '2022-03-24', 'ratio': 6.08732},
{'period': '2022-03-25', 'ratio': 5.35266},
{'period': '2022-03-26', 'ratio': 3.9442},
{'period': '2022-03-27', 'ratio': 3.85986},
{'period': '2022-03-28', 'ratio': 6.0885},
{'period': '2022-03-29', 'ratio': 5.46182},
{'period': '2022-03-30', 'ratio': 5.25134},
{'period': '2022-03-31', 'ratio': 4.64134},
{'period': '2022-04-01', 'ratio': 4.67034},
{'period': '2022-04-02', 'ratio': 3.32205},
{'period': '2022-04-03', 'ratio': 3.36897},
{'period': '2022-04-04', 'ratio': 5.26284},
{'period': '2022-04-05', 'ratio': 4.71998},
{'period': '2022-04-06', 'ratio': 4.20562},
{'period': '2022-04-07', 'ratio': 3.79082},
{'period': '2022-04-08', 'ratio': 3.5716},
{'period': '2022-04-09', 'ratio': 2.82768},
{'period': '2022-04-10', 'ratio': 2.85351},
{'period': '2022-04-11', 'ratio': 4.61597},
```



## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2022-04-12', 'ratio': 4.09809},
{'period': '2022-04-13', 'ratio': 3.4919},
{'period': '2022-04-14', 'ratio': 3.59104},
{'period': '2022-04-15', 'ratio': 5.25341},
{'period': '2022-04-16', 'ratio': 2.71171},
{'period': '2022-04-17', 'ratio': 2.77214},
{'period': '2022-04-18', 'ratio': 4.62431},
{'period': '2022-04-19', 'ratio': 3.84144},
{'period': '2022-04-20', 'ratio': 3.25102},
{'period': '2022-04-21', 'ratio': 2.81504},
{'period': '2022-04-22', 'ratio': 2.61401},
{'period': '2022-04-23', 'ratio': 2.1},
{'period': '2022-04-24', 'ratio': 2.2449},
{'period': '2022-04-25', 'ratio': 3.42179},
{'period': '2022-04-26', 'ratio': 2.8772},
{'period': '2022-04-27', 'ratio': 2.59829},
{'period': '2022-04-28', 'ratio': 2.70464},
{'period': '2022-04-29', 'ratio': 2.71934},
{'period': '2022-04-30', 'ratio': 1.8134},
{'period': '2022-05-01', 'ratio': 1.96901},
{'period': '2022-05-02', 'ratio': 2.93394},
{'period': '2022-05-03', 'ratio': 2.44544},
{'period': '2022-05-04', 'ratio': 2.15719},
{'period': '2022-05-05', 'ratio': 1.62534},
{'period': '2022-05-06', 'ratio': 2.01787},
{'period': '2022-05-07', 'ratio': 1.54593},
{'period': '2022-05-08', 'ratio': 1.523},
{'period': '2022-05-09', 'ratio': 2.28607},
{'period': '2022-05-10', 'ratio': 1.9075},
{'period': '2022-05-11', 'ratio': 1.86156},
```



## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

## 패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

## 접속에 필요한 정보 설정

## API URL

## 발급받은 인증키

## 접속 객체 생성

## HTTP 접속 방법 종류

## HTTP GET 방식인 경우

## HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

## 전달할 검색어 구성

## 데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

## 데이터 타입 확인

```
{'period': '2022-05-12', 'ratio': 1.7813},
{'period': '2022-05-13', 'ratio': 1.71705},
{'period': '2022-05-14', 'ratio': 1.33766},
{'period': '2022-05-15', 'ratio': 1.34},
{'period': '2022-05-16', 'ratio': 1.99862},
{'period': '2022-05-17', 'ratio': 1.95618},
{'period': '2022-05-18', 'ratio': 1.76886},
{'period': '2022-05-19', 'ratio': 1.73896},
{'period': '2022-05-20', 'ratio': 1.77304},
{'period': '2022-05-21', 'ratio': 1.1939},
{'period': '2022-05-22', 'ratio': 1.23135},
{'period': '2022-05-23', 'ratio': 1.79885},
{'period': '2022-05-24', 'ratio': 1.62262},
{'period': '2022-05-25', 'ratio': 1.51624},
{'period': '2022-05-26', 'ratio': 1.45313},
{'period': '2022-05-27', 'ratio': 1.35075},
{'period': '2022-05-28', 'ratio': 1.11679},
{'period': '2022-05-29', 'ratio': 1.10737},
{'period': '2022-05-30', 'ratio': 1.70633},
{'period': '2022-05-31', 'ratio': 1.49613},
{'period': '2022-06-01', 'ratio': 1.16328},
{'period': '2022-06-02', 'ratio': 1.36459},
{'period': '2022-06-03', 'ratio': 1.33314},
{'period': '2022-06-04', 'ratio': 1.05213},
{'period': '2022-06-05', 'ratio': 0.97133},
{'period': '2022-06-06', 'ratio': 1.12485},
{'period': '2022-06-07', 'ratio': 1.42271},
{'period': '2022-06-08', 'ratio': 1.43387},
{'period': '2022-06-09', 'ratio': 1.26191},
{'period': '2022-06-10', 'ratio': 1.19534},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2022-06-11', 'ratio': 0.93662},
{'period': '2022-06-12', 'ratio': 0.9823},
{'period': '2022-06-13', 'ratio': 1.40911},
{'period': '2022-06-14', 'ratio': 1.37159},
{'period': '2022-06-15', 'ratio': 1.21746},
{'period': '2022-06-16', 'ratio': 1.1948},
{'period': '2022-06-17', 'ratio': 1.2906},
{'period': '2022-06-18', 'ratio': 0.8877},
{'period': '2022-06-19', 'ratio': 0.85265},
{'period': '2022-06-20', 'ratio': 1.2244},
{'period': '2022-06-21', 'ratio': 1.187},
{'period': '2022-06-22', 'ratio': 1.22337},
{'period': '2022-06-23', 'ratio': 1.00315},
{'period': '2022-06-24', 'ratio': 0.99008},
{'period': '2022-06-25', 'ratio': 0.76673},
{'period': '2022-06-26', 'ratio': 0.78668},
{'period': '2022-06-27', 'ratio': 1.06825},
{'period': '2022-06-28', 'ratio': 1.12292},
{'period': '2022-06-29', 'ratio': 1.42914},
{'period': '2022-06-30', 'ratio': 1.19965},
{'period': '2022-07-01', 'ratio': 1.17034},
{'period': '2022-07-02', 'ratio': 1.13331},
{'period': '2022-07-03', 'ratio': 1.25211},
{'period': '2022-07-04', 'ratio': 1.67745},
{'period': '2022-07-05', 'ratio': 2.57448},
{'period': '2022-07-06', 'ratio': 2.77051},
{'period': '2022-07-07', 'ratio': 2.61896},
{'period': '2022-07-08', 'ratio': 2.83894},
{'period': '2022-07-09', 'ratio': 2.26257},
{'period': '2022-07-10', 'ratio': 2.35194},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2022-07-11', 'ratio': 4.07538},
{'period': '2022-07-12', 'ratio': 5.33251},
{'period': '2022-07-13', 'ratio': 5.28003},
{'period': '2022-07-14', 'ratio': 4.26646},
{'period': '2022-07-15', 'ratio': 3.64477},
{'period': '2022-07-16', 'ratio': 2.33293},
{'period': '2022-07-17', 'ratio': 2.26939},
{'period': '2022-07-18', 'ratio': 4.08554},
{'period': '2022-07-19', 'ratio': 5.95537},
{'period': '2022-07-20', 'ratio': 5.61585},
{'period': '2022-07-21', 'ratio': 4.53673},
{'period': '2022-07-22', 'ratio': 3.54079},
{'period': '2022-07-23', 'ratio': 2.31178},
{'period': '2022-07-24', 'ratio': 2.22255},
{'period': '2022-07-25', 'ratio': 3.59544},
{'period': '2022-07-26', 'ratio': 4.43577},
{'period': '2022-07-27', 'ratio': 4.37349},
{'period': '2022-07-28', 'ratio': 3.37848},
{'period': '2022-07-29', 'ratio': 2.69529},
{'period': '2022-07-30', 'ratio': 2.03833},
{'period': '2022-07-31', 'ratio': 1.68949},
{'period': '2022-08-01', 'ratio': 2.60109},
{'period': '2022-08-02', 'ratio': 2.97487},
{'period': '2022-08-03', 'ratio': 2.7435},
{'period': '2022-08-04', 'ratio': 2.45812},
{'period': '2022-08-05', 'ratio': 2.1568},
{'period': '2022-08-06', 'ratio': 1.68531},
{'period': '2022-08-07', 'ratio': 1.64456},
{'period': '2022-08-08', 'ratio': 2.41847},
{'period': '2022-08-09', 'ratio': 2.41418},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2022-08-10', 'ratio': 2.37236},
{'period': '2022-08-11', 'ratio': 2.15061},
{'period': '2022-08-12', 'ratio': 1.90271},
{'period': '2022-08-13', 'ratio': 1.39256},
{'period': '2022-08-14', 'ratio': 1.3294},
{'period': '2022-08-15', 'ratio': 1.51568},
{'period': '2022-08-16', 'ratio': 2.28889},
{'period': '2022-08-17', 'ratio': 2.74888},
{'period': '2022-08-18', 'ratio': 2.45333},
{'period': '2022-08-19', 'ratio': 2.01408},
{'period': '2022-08-20', 'ratio': 1.418},
{'period': '2022-08-21', 'ratio': 1.29358},
{'period': '2022-08-22', 'ratio': 1.949},
{'period': '2022-08-23', 'ratio': 1.85516},
{'period': '2022-08-24', 'ratio': 1.69574},
{'period': '2022-08-25', 'ratio': 1.56261},
{'period': '2022-08-26', 'ratio': 1.36705},
{'period': '2022-08-27', 'ratio': 0.98653},
{'period': '2022-08-28', 'ratio': 0.98535},
{'period': '2022-08-29', 'ratio': 1.448},
{'period': '2022-08-30', 'ratio': 1.33312},
{'period': '2022-08-31', 'ratio': 1.30751},
{'period': '2022-09-01', 'ratio': 1.18771},
{'period': '2022-09-02', 'ratio': 1.05536},
{'period': '2022-09-03', 'ratio': 0.80447},
{'period': '2022-09-04', 'ratio': 0.78083},
{'period': '2022-09-05', 'ratio': 1.05078},
{'period': '2022-09-06', 'ratio': 1.03572},
{'period': '2022-09-07', 'ratio': 0.97313},
{'period': '2022-09-08', 'ratio': 0.88149},
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
{'period': '2022-09-09', 'ratio': 0.67551},
{'period': '2022-09-10', 'ratio': 0.6801},
{'period': '2022-09-11', 'ratio': 0.67827},
{'period': '2022-09-12', 'ratio': 0.75812},
{'period': '2022-09-13', 'ratio': 1.09505},
{'period': '2022-09-14', 'ratio': 1.10883},
{'period': '2022-09-15', 'ratio': 0.98476},
{'period': '2022-09-16', 'ratio': 0.89168},
{'period': '2022-09-17', 'ratio': 0.64046},
{'period': '2022-09-18', 'ratio': 0.66116},
{'period': '2022-09-19', 'ratio': 1.02196},
{'period': '2022-09-20', 'ratio': 1.04191},
{'period': '2022-09-21', 'ratio': 0.89265},
{'period': '2022-09-22', 'ratio': 0.86885},
{'period': '2022-09-23', 'ratio': 1.01609},
{'period': '2022-09-24', 'ratio': 0.64592},
{'period': '2022-09-25', 'ratio': 0.6607},
{'period': '2022-09-26', 'ratio': 0.96426},
... ]}}
```

## 가져온 결과를 데이터프레임으로 변환

```
df = DataFrame(mydict['results'][0]['data'])
df
```

	period	ratio
0	2020-01-01	0.00869

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

	period	ratio
1	2020-01-02	0.01115
2	2020-01-03	0.01228
3	2020-01-04	0.01182
4	2020-01-05	0.00960
...	...	...
1303	2023-07-27	1.11399
1304	2023-07-28	0.91158
1305	2023-07-29	0.65329
1306	2023-07-30	0.79660
1307	2023-07-31	1.44721

1308 rows × 2 columns

## #03. 연동 결과에 대한 시계열 분석

## 데이터 타입 확인

df.dtypes

```
period    object
ratio     float64
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

dtype: object

## 날짜 컬럼에 대한 형변환 및 인덱스 설정

```
df['period'] = to_datetime(df['period'])
df2 = set_datetime_index(df, 'period')
df2
```

	ratio
2020-01-01	0.00869
2020-01-02	0.01115
2020-01-03	0.01228
2020-01-04	0.01182
2020-01-05	0.00960
...	...
2023-07-27	1.11399
2023-07-28	0.91158
2023-07-29	0.65329
2023-07-30	0.79660
2023-07-31	1.44721

1308 rows × 1 columns

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

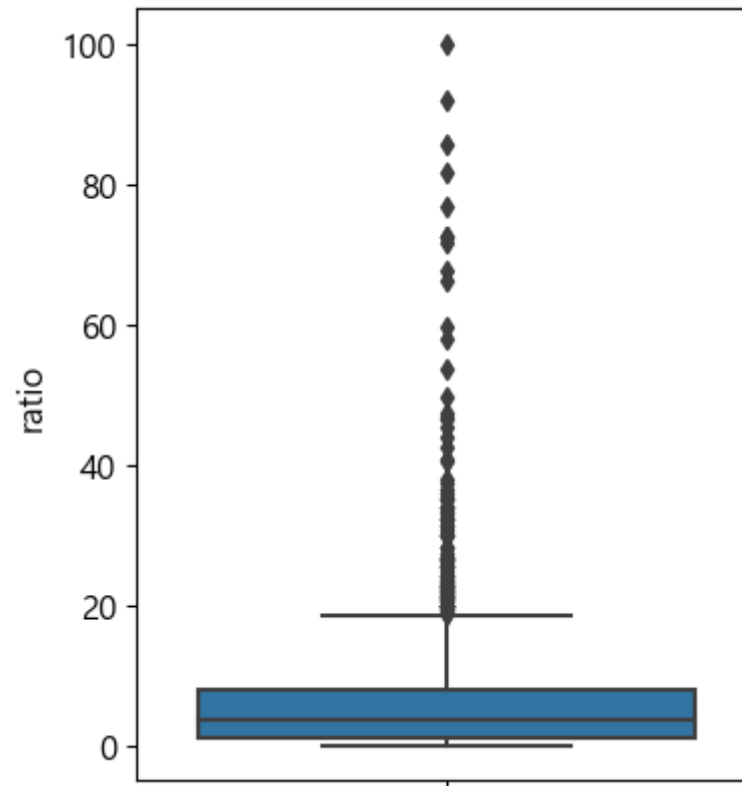
가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

## helper에 구현된 기능을 활용하여 데이터 검정

```
exp_time_data(df2, 'ratio', "m")
```

결측치 수: 0





## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

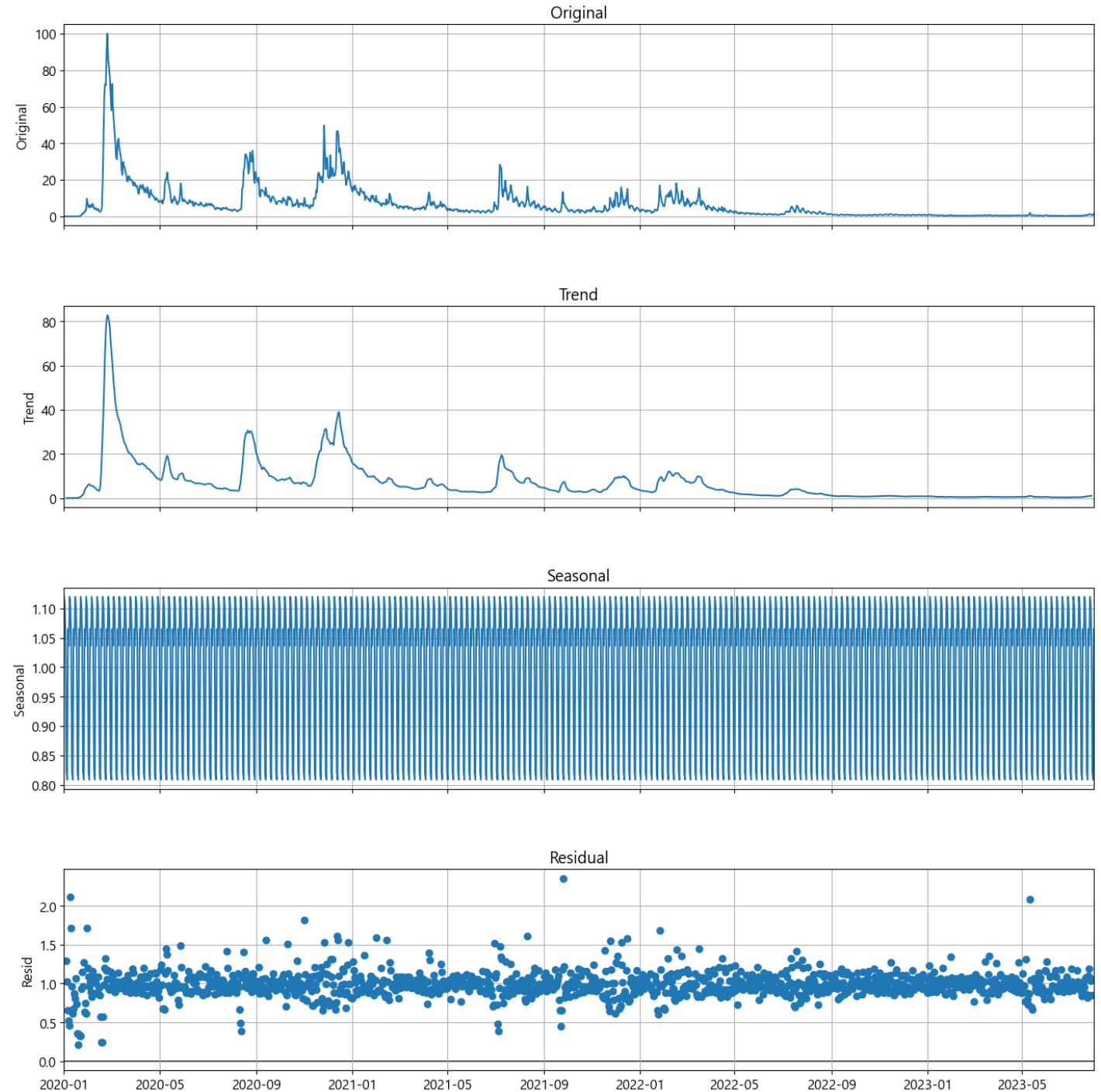
HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인



## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

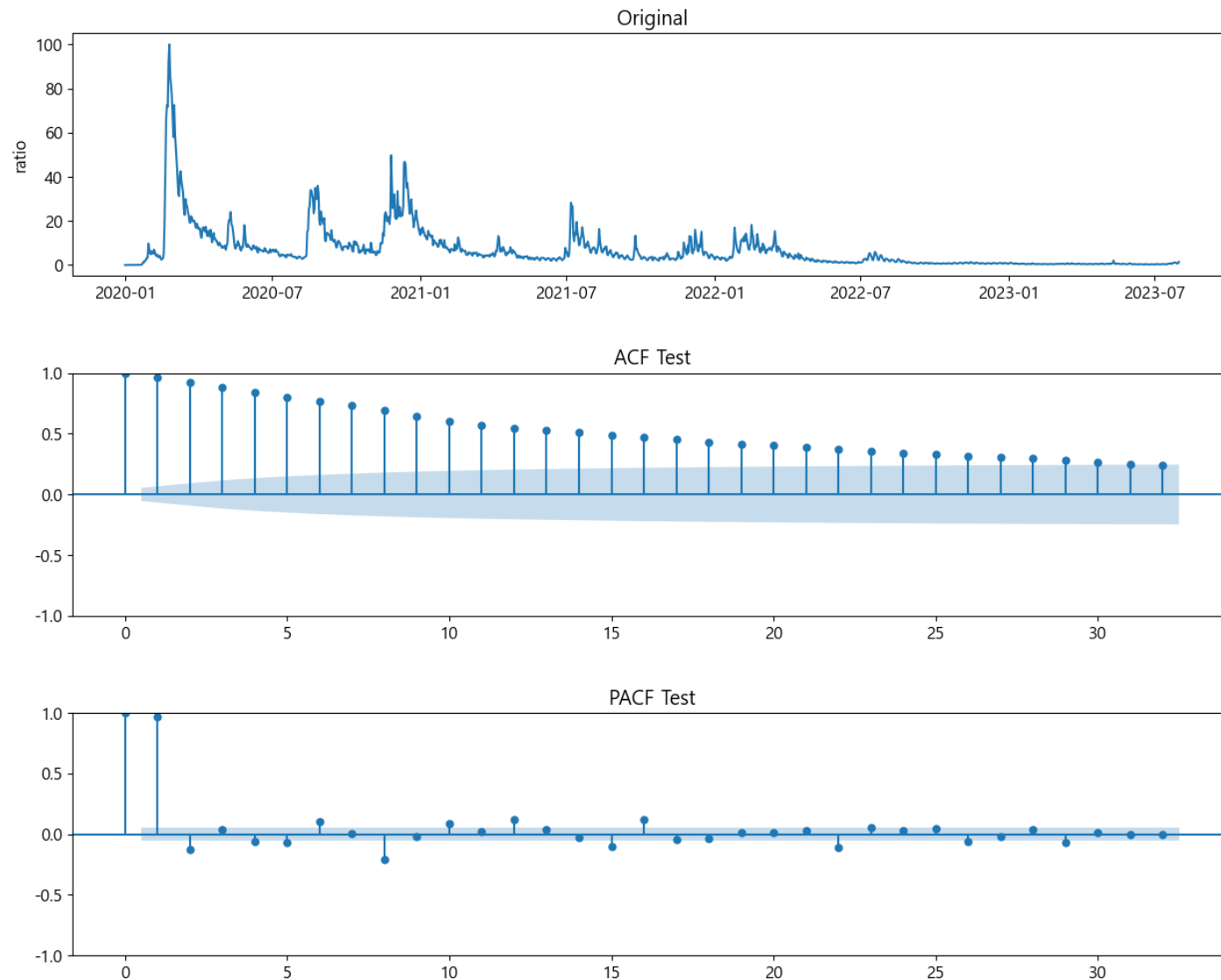
HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인



===== 원본 데이터 =====

```

+-----+-----+
| ADF Test |
+-----+-----+
| 검정통계량(ADF Statistic) | -4.34384 |

```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```

| 유의수준(p-value) | 0.000372653 |
| 최적차수(num of lags) | 22 |
| 관측치 개수(num of observations) | 1285 |
| 기각값(Critical Values) 1% | -3.43545 |
| 기각값(Critical Values) 5% | -2.86379 |
| 기각값(Critical Values) 10% | -2.56797 |
| 데이터 정상성 여부(0=False,1=True) | 1 |
+-----+-----+

```

## ARIMA 분석 수행

## 분석 모델 구성

```

model = ARIMA(df2['ratio'], order=(1,0,0), seasonal_order=(1,1,0,7))
fit = model.fit()
print(fit.summary())

```

## SARIMAX Results

```

Dep. Variable:          ratio    No. Observations:
Model:          ARIMA(1, 0, 0)x(1, 1, 0, 7)    Log Likelihood
Date:              Tue, 08 Aug 2023    AIC
Time:              11:09:33    BIC
Sample:           01-01-2020    HQIC
                  - 07-31-2023

Covariance Type:          opg

```

```

coef    std err          z      P>|z|    [0.025

```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

ar.L1	0.9257	0.003	321.180	0.000	0.920
ar.S.L7	-0.4509	0.009	-51.925	0.000	-0.468
sigma2	8.6169	0.085	101.306	0.000	8.450

Ljung-Box (L1) (Q):	52.05	Jarque-Bera (JB):
Prob(Q):	0.00	Prob(JB):
Heteroskedasticity (H):	0.00	Skew:
Prob(H) (two-sided):	0.00	Kurtosis:

Warnings:

[1] Covariance matrix calculated using the outer product of gradients (c

## 학습 결과에 대한 예측값 확인

```
fv = fit.fittedvalues
fv.head()
```

```
2020-01-01    0.000000e+00
2020-01-02    3.340557e-07
2020-01-03    7.150229e-07
2020-01-04    1.080003e-06
2020-01-05    1.363609e-06
Freq: D, dtype: float64
```

## 향후 30일 간의 예상치 생성

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

## 패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

## 접속에 필요한 정보 설정

## API URL

## 발급받은 인증키

## 접속 객체 생성

## HTTP 접속 방법 종류

## HTTP GET 방식인 경우

## HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

## 전달할 검색어 구성

## 데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

## 데이터 타입 확인

```
fc = fit.forecast(30)
fc.head()
```

```
2023-08-01    1.451125
2023-08-02    1.436421
2023-08-03    1.435407
2023-08-04    1.312900
2023-08-05    1.036610
Freq: D, Name: predicted_mean, dtype: float64
```

## 시각화

```
plt.figure(figsize=(20,8))

sb.lineplot(data=df2, x=df2.index, y='ratio', label='Original')
sb.lineplot(x=fv.index, y=fv.values, label='FittedValues', linestyle='--')
sb.lineplot(x=fc.index, y=fc.values, label='Predict', linestyle='--', color='red')

plt.xlabel('date')
plt.ylabel('ratio')
plt.legend()

monthyearFmt = mdates.DateFormatter('%y.%m.%d')
plt.gca().xaxis.set_major_formatter(monthyearFmt)

plt.grid()
```

## 네이버 검색어 트렌드

## #01. 작업 준비

패키지 참조

#02. 네이버 검색어 트렌드  
OpenAPI 연동

접속에 필요한 정보 설정

API URL

발급받은 인증키

접속 객체 생성

HTTP 접속 방법 종류

HTTP GET 방식인 경우

HTTP POST 방식인 경우

HTTP POST 방식이면서  
파라미터를 JSON으로 구  
성하는 경우(body data 전  
송)

전달할 검색어 구성

데이터 요청하기

가져온 결과를 데이터프레임  
으로 변환#03. 연동 결과에 대한 시계열 분  
석

데이터 타입 확인

```
plt.show()
plt.close()
```

