

```
import os
import sys
import urllib.request
import datetime
import time
import json
import pandas as pd
```

ServiceKey = "본인의 인증키"

#[CODE 1]

def getRequestUrl(url):

```
req = urllib.request.Request(url)
try:
    response = urllib.request.urlopen(req)
    if response.getcode() == 200:
        print("[%s] Url Request Success" % datetime.datetime.now())
        return response.read().decode('utf-8')
except Exception as e:
    print(e)
    print("[%s] Error for URL : %s" % (datetime.datetime.now(), url))
    return None
```

#[CODE 2]

def getTourismStatsItem(yyyymm, national_code, ed_cd):

```
service_url = "http://openapi.tour.go.kr/openapi/service/
EdrcntTourismStatsService/getEdrcntTourismStatsList"
```

```
parameters = "?_type=json&serviceKey=" + ServiceKey #인증키
parameters += "&YM=" + yyyymm
parameters += "&NAT_CD=" + national_code
parameters += "&ED_CD=" + ed_cd
```

```
url = service_url + parameters
```

```
retData = getRequestUrl(url) #[CODE 1]
```

```
if (retData == None):
    return None
else:
    return json.loads(retData)
```

#[CODE 3]

def getTourismStatsService(nat_cd, ed_cd, nStartYear, nEndYear):

```
jsonResult = []
result = []
for year in range(nStartYear, nEndYear+1):
    for month in range(1, 13):
        yyyymm = "{0}{1:0>2}".format(str(year), str(month))
        jsonData = getTourismStatsItem(yyyymm, nat_cd, ed_cd) #[CODE 2]
        if (jsonData['response']['header']['resultMsg'] == 'OK'):
            #데이터가 없는 마지막 항목인 경우 -----
            if jsonData['response']['body']['items'] == "":
                dataEND = "{0}{1:0>2}".format(str(year), str(month-1))
                print("데이터 없음.... Wn 제공되는 통계 데이터는 %s년 %s월까지
                입니다." %(str(year), str(month-1)))
            break
        #jsonData를 출력하여 확인.....
        print(json.dumps(jsonData, indent = 4, sort_keys = True, ensure_
        ascii = False))
        natName = jsonData['response']['body']['items']['item']['natKorNm']
        natName = natName.replace(' ', '')
        num = jsonData['response']['body']['items']['item']['num']
        ed = jsonData['response']['body']['items']['item']['ed']
        print('[ %s %s : %s ]' % (natName, yyyymm, num))
        print('-----')
        jsonResult.append({'nat_name': natName, 'nat_cd': nat_cd,
        'yyyymm': yyyymm, 'visit cnt': num})
        result.append([natName, nat_cd, yyyymm, num])
    return (jsonResult, result, natName, ed, dataEND)
```

#[CODE 0]

def main():

```
jsonResult = []
result = []

print("<< 국내 입국한 외국인의 통계 데이터를 수집합니다. >>")
nat_cd = input('국가 코드를 입력하세요(중국: 112 / 일본: 130 / 미국: 275) : ')
nStartYear = int(input('데이터를 몇 년부터 수집할까요? : '))
nEndYear = int(input('데이터를 몇 년까지 수집할까요? : '))
ed_cd = "E" #E : 방한외래관광객, D : 해외 출국
jsonResult, result, natName, ed, dataEND = getTourismStatsService(nat_
cd, ed_cd, nStartYear, nEndYear) #[CODE 3]
```

#파일저장 1 : json 파일

```
with open('./%s_%s_%d_%s.json' % (natName, ed, nStartYear, dataEND),
'w', encoding = 'utf8') as outfile:
```

```
jsonFile = json.dumps(jsonResult, indent = 4, sort_keys = True,
ensure_ascii = False)
```

```
outfile.write(jsonFile)
```

#파일저장 2 : csv 파일

```
columns = ["입국자국가", "국가코드", "입국연월", "입국자 수"]
result_df = pd.DataFrame(result, columns = columns)
result_df.to_csv('./%s_%s_%d_%s.csv' % (natName, ed, nStartYear,
dataEND), index=False, encoding='cp949')
```

```
if __name__ == '__main__':
```

```
main()
```