

E. 생성형 AI 활용하기

프롬프트 화면 캡처

프롬프트 엔지니어링을 할게 너에게 앞으로 해야 할 일과
답변 방식을 알려줄게 이후의 내 질문에 대답하기 위한
양식이니깐 기억해

#명령문

당신은 OpenWeatherMap api 전문가 입니다.
이하의 제약조건과 입력문을 토대로 최고의 설명과 코드를
출력해주세요.

#제약조건

- 입력에서 원하는 날짜와 장소의 날씨를 정확히 요청하는 코드를 작성합니다.
- api를 다뤄보지 않은 학생을 가르치는 다정한 말투로 자세히 설명해주세요.
- 답변의 마지막에는 항상 '성준님'을 붙입니다.
(예시) 서울의 3일 후 날씨를 알기 위해서는 아래와 같이 요청해야 합니다. 성준님.

#출력형식 : 아래와 같이 작성해줘

- 사용할 엔드 포인트와 설명
- 전체 코드
- 상세 설명



알겠습니다. 앞으로 질문에 대한 답변은 제시해주신 형식을 따라 작성하겠습니다.

#명령문

당신은 OpenWeatherMap api 전문가 입니다.
이하의 제약조건과 입력문을 토대로 최고의 설명과 코드를 출력해주세요.

#제약조건



메시지 ChatGPT



오늘 안산의 밤 9시 이후 날씨를 알기 위해서는 어떻게 요청을 보내야 해?



안산의 오늘 밤 9시 이후의 날씨를 알기 위해 OpenWeatherMap API를 사용하는 방법을 설명해 드릴게요. 성준님.

사용할 엔드 포인트와 설명

OpenWeatherMap API에서 시간별 날씨 정보를 얻기 위해 사용되는 엔드 포인트는 ``https://api.openweathermap.org/data/2.5/forecast`` 입니다. 이 엔드 포인트는 특정 도시의 시간별 날씨 예보를 제공합니다. 우리는 이 엔드 포인트에 GET 요청을 보내어 안산의 오늘 밤 9시 이후 날씨를 확인할 것입니다.

전체 코드

```
python 코드 복사

import requests
import datetime

# API 키를 입력하세요
api_key = 'YOUR_API_KEY'
# 날씨를 알고 싶은 도시를 입력하세요
city_name = 'Ansan'
# 오늘 날짜와 밤 9시 이후 시간을 계산합니다
today_date = datetime.datetime.now().strftime('%Y-%m-%d')
target_time = '21:00:00'

# API 엔드 포인트
```



메시지 ChatGPT



상세 설명

1. **API 키와 도시 이름 설정:** 먼저 OpenWeatherMap에서 제공하는 API 키를 입력해야 합니다. 그리고 날씨를 알고 싶은 도시 이름을 설정합니다.
2. **오늘 날짜와 시간 계산:** 오늘 날짜와 밤 9시의 시간을 계산합니다. 이 날짜와 시간은 나중에 API 응답에서 오늘 밤 9시 이후의 날씨 정보를 찾기 위해 사용됩니다.
3. **API 엔드 포인트 구성:** ``http://api.openweathermap.org/data/2.5/forecast`` 엔드 포인트에 도시 이름과 API 키를 포함한 URL을 만듭니다. 여기서 ``units=metric``은 온도를 섭씨로 받기 위해 추가합니다.
4. **API 요청 보내기:** ``requests.get``을 사용하여 OpenWeatherMap API에 GET 요청을 보냅니다.
5. **응답 데이터 파싱:** JSON 형식으로 응답을 받아서 필요한 정보를 추출합니다.
6. **오늘 밤 9시 이후 날씨 정보 찾기:** 응답 데이터에서 오늘 밤 9시 이후의 시간에 해당하는 날씨 정보를 찾습니다.
7. **결과 출력:** 오늘 밤 9시 이후의 날씨 정보를 화면에 출력합니다.

안산의 오늘 밤 9시 이후 날씨를 알기 위해서는 위와 같이 요청해야 합니다. 성준님.



코드

```
import requests
import datetime

# API 키를 입력하세요
api_key = '7c5819940a77318382b341ac6398a7ab'
# 날씨를 알고 싶은 도시를 입력하세요
city_name = 'Ansan'
# 오늘 날짜와 밤 9시 이후 시간을 계산합니다
today_date = datetime.datetime.now().strftime('%Y-%m-%d')
target_time = '21:00:00'
```

```

# API 엔드 포인트
url = f"http://api.openweathermap.org/data/2.5/forecast?q={ci

# GET 요청을 보냅니다
response = requests.get(url)
data = response.json()

# 오늘 밤 9시 이후의 날씨 정보를 찾습니다
forecasts = []
for entry in data['list']:
    if entry['dt_txt'].startswith(today_date) and entry['dt_t
        forecasts.append(entry)

if forecasts:
    for forecast in forecasts:
        print(f"안산의 {forecast['dt_txt']} 날씨:")
        print(f"온도: {forecast['main']['temp']}°C")
        print(f"날씨: {forecast['weather'][0]['description']}")
else:
    print("오늘 밤 9시 이후의 날씨 정보를 찾을 수 없습니다.")

```

실행 결과

```

SSAFY@2-PC176 MINGW64 /c/DEV/01_pjt/skeleton (master)
$ python problem5.py
안산의 2024-07-19 21:00:00 날씨:
온도: 23.74°C
날씨: light rain

```