

# 오픈소스 **SW** 기여 사용자 가이드

32182775 위성준  
32183698 이현기

사용자는 자신의 딥러닝 모델이 잘되는지 테스트를 하기 위해 데모를 만들고 싶어한다. 그래서 우리는 파이썬 오픈소스 라이브러리인 **Gradio**를 통해 데모를 쉽게 만들 수 있다는 것을 보여주고자 한다.

## - Gradio demo UI

Month  
Select Months

Day  
Select Day

Weather element  
Choose weather element

☐ temperature(°C)

☐ wind(m/s)

☐ humidity(%)

☐ air\_pressure(hPa)

Location  
Choose location

☐ Washington

☐ Seoul

☐ precipitation?

클리어

제출하기

## - 데모 구성

- **Input** - 지역(서울,워싱턴DC), 월, 일을 목록에서 선택, **checkbox**로 보고자 하는 날씨 요소(기온, 강수량 등)를 체크.

월, 일 : Dropdown

날씨요소 : CheckboxGroup

지역(워싱턴,서울) : Radio

강수량 : Checkbox

강수량 데이터는 유효한 일일 데이터가 적어서, 그래프로 그리지 않는다.

- **Output** - 표, 그래프 형태로 지역, 월, 일, 체크한 날씨 요소를 보여준다.

날씨 표 : Dataframe

날씨 그래프 : Plots

습도는 날씨 그래프에서 막대그래프로 표현되고 나머지 날씨요소들은 선그래프로 표현된다.

- **Function** - 입력으로 들어온 지역, 월, 일에 맞는 날씨를 데이터에서 가져오고, 체크된 날씨 요소들만으로 구성된 표를 만들어준다. (연도는 2022년)

사용자가 선택한 일, 월, 날씨요소, 지역에 맞는 날씨데이터를 읽어와 표로 생성하고, 생성된 표를 기반으로 날씨 그래프를 그려서 표와 그래프를 보여주는 기능이다.

## - 사용방법

1. 사용자는 **Google Colab** 또는 **Jupyter notebook**에서 **gradio demo**의 코드를 실행하여 사용해볼 수 있다.
2. **README** 파일에 있는 **HuggingFace** 링크에 접속하여 호스팅되어 있는 데모를 사용해볼 수 있다.

해당 **Demo**를 사용자가 사용할 때에 사용자 시나리오는 다음과 같다.

1. 사용자는 날짜를 **Dropdown box**에 있는 **Month**와 **Day**를 선택하여 입력한다.
2. 사용자는 날씨 요소를 **Weather element**의 **Check box**에 체크한다.
3. 사용자는 지역을 **Location**의 **Radio button** 중 하나를 체크한다.
4. 사용자는 입력값을 모두 설정한 후에 **Submit** 버튼을 누른다.
5. 오른쪽 위치에 입력값에 맞는 기상 수치표와 기상 그래프가 출력된다.

Month  
Select Months

August

Day  
Select Day

11

Weather element  
Choose weather element

☒ temperature(°C) ☐ wind(m/s) ☒ humidity(%) ☐ air\_pressure(hPa)

Location  
Choose location

☒ Washington ☐ Seoul

☐ precipitation?

클리어

재설정하기

