



# Streamlit

<https://docs.streamlit.io/>

<https://docs.streamlit.io/develop/api-reference>

✅ Python 스크립트를 사용하여 빠르고 쉽게 아름다운 인터랙티브 웹 앱을 만들 수 있도록 돕는 오픈 소스 라이브러리

- 복잡한 웹 프레임워크를 배울 필요 없이, 몇 줄의 코드만으로 데이터 시각화, 머신러닝 모델 데모, 데이터 탐색 도구 등을 웹에서 실행가능
- 특히 데이터과학, 머신러닝 프로젝트 or 프로토타이핑 결과 공유에 주로 사용

## 1. 사용방법

- 설치

```
pip install streamlit
```

- 예제 코드

```
#app.py

import streamlit as st

st.title('My First Streamlit App')
st.write('Hello, Streamlit!')

if st.button('Say hello'):
    st.write('Why hello there')
else:
    st.write('Goodbye')
```

→ 파이썬 코드로 작성하며 streamlit을 st로 import 후 적용

- 실행

```
streamlit run app.py
```

## 2. 특징

- 다양한 시각화를 지원하는 Plotly 라이브러리 사용 가능
- 사이드바 고정
- css 커스텀 가능은 하나, 잘 적용되지 않음.(스트림릿의 메인 색상, 사이드바 크기 등은 변경 불가)

## 3. 다중 페이지

- 원래 streamlit은 단일 페이지로 구성되나, 다중페이지에 대한 연구가 나오고 있는 추세
- 현재는 페이지 링크를 넣어 리디렉션 하는 방식으로 구현 가능
- 페이지를 로드할때마다 모든 데이터를 다시 불러와야해 복잡도 증가