

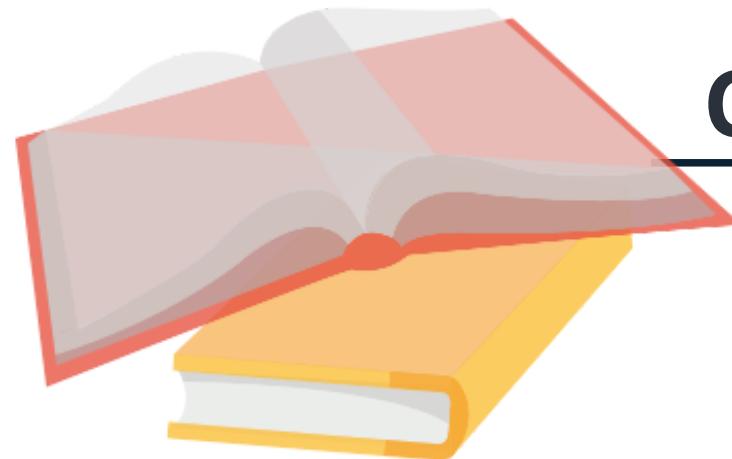
Facultad de  
Ingeniería, Arquitectura y Diseño



# Taller de programación II

Sesión: Librería *Streamlit* para desarrollo de aplicaciones





# Contenido

---

1. Ejemplo de aplicación de *Streamlit* para visualización de datos.

# Resultado de aprendizaje



Analizar un ejemplo de aplicación práctico  
de *Streamlit* para la visualización de datos.

```
● ● ●  
import streamlit as st  
  
import requests  
  
import pandas as pd  
  
  
def obtener_datos_climaticos(ciudad, api_key):  
    url = f"http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q={ciudad}&appid={api_key}&units=metric"  
    respuesta = requests.get(url)  
    datos = respuesta.json()  
    return datos  
  
  
st.title('Aplicación de Datos Climáticos')  
  
ciudad = st.text_input('Ingrese el nombre de una ciudad:', 'Santiago,CL')  
api_key = '8c7e02a79...' # Reemplaza con tu propia API Key
```

X

En esta línea, se integra el nombre de nuestra aplicación.

X

Utilizando *Requests*, se ha seleccionado la API  
*OpenWeatherMap* para realizar una consulta.

X

## Creación de un Script Básico con *Streamlit*

En este segmento, se importan las librerías necesarias para crear la aplicación deseada.

```
if st.button('Obtener Datos Climáticos'):

    datos = obtener_datos_climaticos(ciudad, api_key)

    if datos:

        for k,v in datos.items():

            if k=='weather':

                st.write (k+':')

                for vals,dat in v[0].items():

                    st.write("    ",vals+":" ,dat)

            elif k=='main' or k=='sys' or k=='wind' or k=='clouds' or k=='coord':

                st.write(k+":")

                for vals,dat in v.items():

                    st.write("    ",vals+":" ,dat)

            else:

                st.write(f"{k}: {v}")

    else:

        st.write('Error al obtener los datos')
```



X

Esta sección está diseñada con el fin de que la aplicación creada cuente con interacciones (botones, *sliders*, etc.) que faciliten la experiencia del usuario en esta.



## Referencias bibliográficas

Dangeti, P., Yu, A., Chung, C., Yim, A., & Petrou, T. (2018).  
*Numerical Computing with Python (1st ed.)*. Packt Publishing, Limited. Digitalizado.

Vo. T. H. P., Czygan, M., Kumar, A., & Raman, K. (2017).  
*Python: data analytics and visualization*. Packt Publishing. Digitalizado.



UNIVERSIDAD  
SAN SEBASTIÁN  
VOCACIÓN POR LA EXCELENCIA

ADVANCE|USS

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
AÑOS | GESTIÓN INSTITUCIONAL  
**5** | DOCENCIA DE PREGRADO  
ACREDITADA | VINCULACIÓN CON EL MEDIO  
NIVEL AVANZADO | DESDE OCTUBRE 2021 HASTA OCTUBRE 2026

Comisión Nacional  
de Acreditación  
CNA-Chile

ACREDITACIÓN INTERNACIONAL  
VIGENCIA |  
**6** | Accredited by  
AÑOS | AQAS