

# Streamlit

Streamlit es una herramienta de código abierto que facilita a los desarrolladores crear aplicaciones web de análisis de datos y machine learning de manera rápida y sencilla. Está diseñada para ser usada por científicos de datos y desarrolladores que deseen compartir sus resultados o modelos sin tener que convertirse en expertos en desarrollo web.

La biblioteca Streamlit permite transformar scripts de Python en aplicaciones web interactivas con solo unos pocos comandos. Ofrece una manera simple de crear interfaces de usuario con componentes como tablas, gráficos y formularios, permitiendo la interacción en tiempo real sin la necesidad de escribir código frontend complejo. Los usuarios pueden actualizar los datos y parámetros y ver los resultados inmediatamente, lo que hace que sea una herramienta excelente para la exploración y visualización de datos.

## Instalación

```
pip install streamlit
```

## Como usarlo

```
import streamlit as st
```

# Componentes

## Texto

```
st.write("Texto simple")
st.text("Campo de Texto")
st.title("Titulo de la aplicación")
st.header("Mi cabecera")
st.subheader("Mi subcabecera")
st.code("for i in range(8): foo()")
```

Texto simple

Campo de Texto

# Titulo de la aplicación

## My header

### My sub

```
for i in range(8): foo()
```

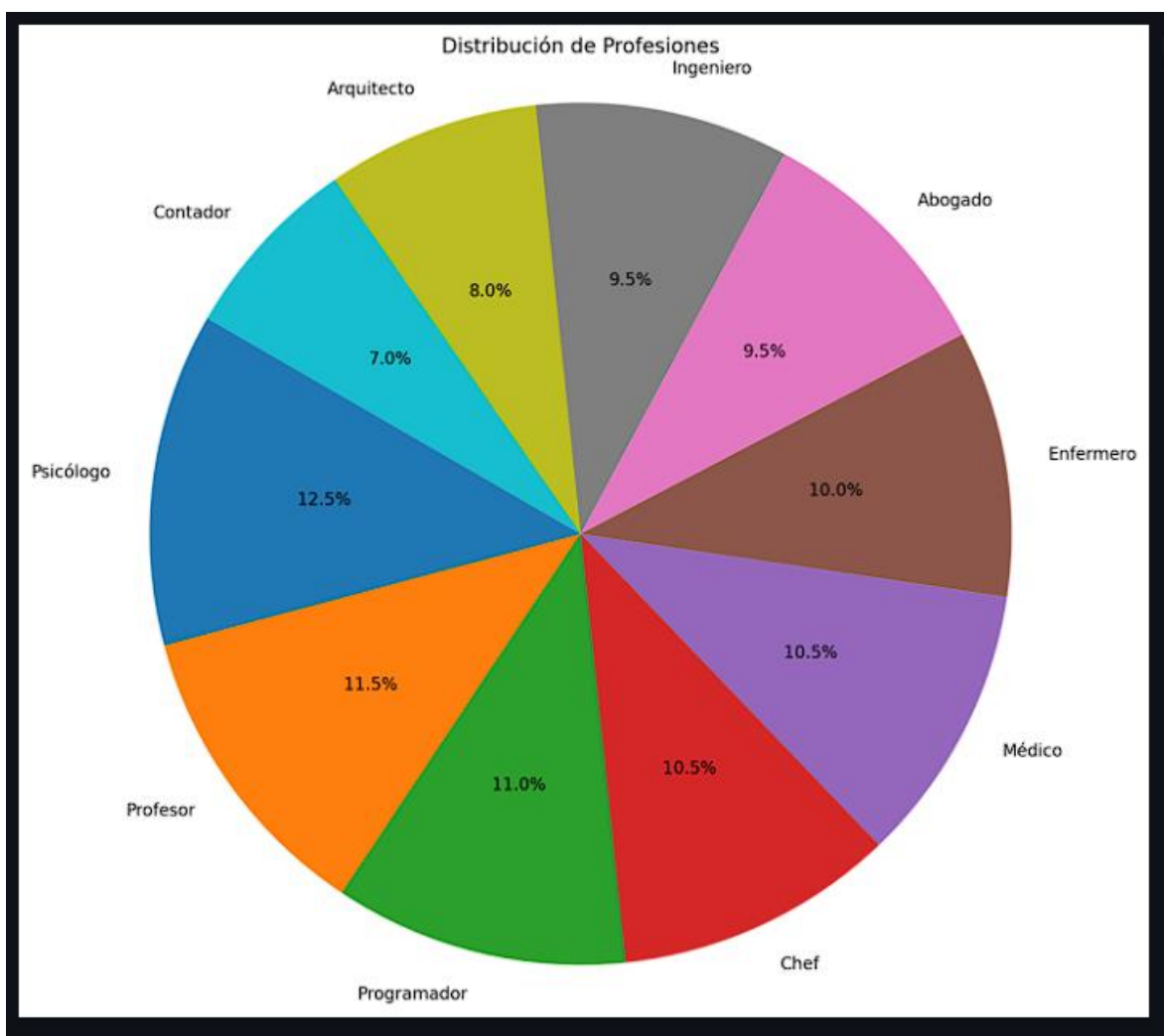
## Dataframe

```
st.dataframe(df)
st.table(df.iloc[0:10])
```

	Nombre	Profesión	Sueldo	Edad
0	Lucía Méndez	Chef	54735	31
1	Juan Pérez	Psicólogo	37034	53
2	Sofía Rodríguez	Abogado	57101	31
3	Sofía Rodríguez	Profesor	21384	27
4	María Fernández	Programador	66046	53
5	Marta Ruiz	Abogado	33867	53
6	Sofía Rodríguez	Profesor	20063	30
7	Lucía Méndez	Profesor	56767	34
8	Luis Gómez	Psicólogo	23988	38
9	Carlos Díaz	Chef	71654	46

## Gráficos

```
st.pyplot(fig)
```



Esta librería posee muchas mas componentes y puedes ver su uso en <https://cheat-sheets.streamlit.app/>.

# Como ejecutar

Para visualizar tu aplicación debes ejecutar en consola desde visual studio el siguiente comando (ten en cuenta que app es el nombre de tu archivo, si tú lo llamaste prueba debes ejecutar streamlit run prueba.py):

```
streamlit run app.py
```

Verás como este se despliega

```
You can now view your Streamlit app in your browser.
```

```
Local URL: http://localhost:8501
```

## Actividad en Clases

Cree su aplicación, suba esta a un repositorio en GitHub para luego ser subida a la aplicación de Streamlit online para poder compartirla con los demás.

Su aplicación debe contener:

1. Un título con su nombre.
2. Un cuadro que muestre un dataframe.
3. La opción de filtrar y mostrar datos de este dataframe mediante un cuadro de texto y un botón.
4. Un gráfico sobre la distribución de cualquiera de sus columnas.
5. Un video de tu elección que pueda ser reproducido bajo el gráfico.