



UNIFEI

Universidade Federal de Itajubá

Projeto e Implementação de Interface
Gráfica com Python

Dashboard com Streamlit

Projeto e Implementação de Interface Gráfica com Python

Módulo 04 - Dashboard com Streamlit

Eduardo Jabbur Machado

ejabbur@unifei.edu.br



UNIFEI

Universidade Federal de Itajubá

Projeto e Implementação de Interface
Gráfica com Python

Dashboard com Streamlit

Biblioteca *Streamlit*

- ❑ O ***Streamlit*** é uma ferramenta poderosa e fácil de usar para construir aplicativos web interativos em Python.
- ❑ Ele é especialmente útil para análises de dados, machine learning, visualizações e dashboards.
- ❑ Nessa aula, vamos explorar como criar um aplicativo básico com Streamlit e algumas das funcionalidades mais comuns dessa ferramenta.



UNIFEI

Universidade Federal de Itajubá

Projeto e Implementação de Interface
Gráfica com Python

Dashboard com Streamlit

Objetivos a aula

- ❑ Instalar o *Streamlit*.
- ❑ Criar um aplicativo básico.
- ❑ Interagir com widgets como botões, caixas de seleção, sliders, etc.
- ❑ Visualizar gráficos e dados.



UNIFEI

Universidade Federal de Itajubá

Projeto e Implementação de Interface
Gráfica com Python

Dashboard com Streamlit

Instalação do *Streamlit*

- ❑ Comando para instalação via pip:

pip install streamlit

- ❑ Importação da biblioteca em Python:

import streamlit as st



UNIFEI

Universidade Federal de Itajubá

Projeto e Implementação de Interface
Gráfica com Python

Dashboard com Streamlit

Criando um aplicativo básico

```
import streamlit as st

# Exibindo um título
st.title('Meu Primeiro App com Streamlit')

# Texto simples
st.write("Olá, mundo! Esse é o meu primeiro aplicativo  
interativo.")

# Entrada de texto
nome = st.text_input("Qual é o seu nome?")
if nome:
    st.write(f'Olá, {nome}!')
```



UNIFEI

Universidade Federal de Itajubá

Projeto e Implementação de Interface
Gráfica com Python

Dashboard com Streamlit

Explicação do código

- ❑ **`st.title()`**: Exibe o título principal da página.
- ❑ **`st.write()`**: Exibe um texto simples.
- ❑ **`st.text_input()`**: Cria um campo de entrada de texto onde o usuário pode digitar seu nome.
- ❑ **`if nome:`**: Se o nome for inserido, exibe uma saudação personalizada.



UNIFEI

Universidade Federal de Itajubá

Projeto e Implementação de Interface
Gráfica com Python

Dashboard com Streamlit

Executando o Aplicativo

Para rodar o aplicativo, abra o terminal e execute o seguinte comando na pasta onde está o arquivo **app.py**:

```
streamlit run app.py
```



UNIFEI

Universidade Federal de Itajubá

Projeto e Implementação de Interface
Gráfica com Python

Dashboard com Streamlit

Resultado



Meu Primeiro App com Streamlit

Olá, mundo! Esse é o meu primeiro aplicativo interativo.

Qual é o seu nome?

```
Terminal  Local x + v
Local URL: http://localhost:8501
Network URL: http://192.168.0.32:8501

Stopping...
PS C:\Users\PROFESSOR\PycharmProjects\pythonProject\Modulo_03> streamlit run dash_streamlit_ex01.py
```




UNIFEI

Universidade Federal de Itajubá

Projeto e Implementação de Interface
Gráfica com Python

Dashboard com Streamlit

Documentação do *Streamlit*

Para saber mais detalhes sobre os *plugins*, recursos, componentes como *checkboxes*, *selectboxes*, mapas e *uploads* de arquivos para tornar seu aplicativo ainda mais interessante acesse o site da documentação da biblioteca:

[*https://docs.streamlit.io/*](https://docs.streamlit.io/)