

---

Artigo

[Danusa Calixto](#) · Jul. 4, 2022 2min de leitura

[Open Exchange](#)

## IRIS - Python - Dashboards

Estamos felizes em compartilhar informações interessantes com vocês, assim como contar a vocês porque o Python é bom, onde é utilizado.

Entre a maioria das bibliotecas utilizadas estão NumPy e Pandas. NumPy(Numerical Python) é utilizada para classificar grandes conjuntos de dados. Ela simplifica operações matemáticas e sua vetorização em matrizes. Pandas oferece duas estruturas : Series (uma lista de elementos) e DataFrames (uma tabela com múltiplas colunas). Esta biblioteca converte dados em um DataFrame, permitindo remover e adicionar novas colunas, assim como realizar diversas operações.

Python oferece inúmeras ferramentas para projetos de análise de dados e pode ajudar com qualquer tarefa ao longo do caminho.

Vantagens e desvantagens do Python para análise de dados:

É quase impossível encontrar a linguagem perfeita para análise de dados, pois cada uma tem suas próprias vantagens e desvantagens. Uma é melhor para visualização, enquanto a outra funciona melhor com grandes quantidades de dados. A escolha também depende das preferências pessoais do desenvolvedor

Benefícios do Python - Grande Comunidade:

Programar nunca foi fácil e até mesmo programadores com muita experiência passam por problemas. Felizmente, cada linguagem tem uma comunidade para te ajudar a encontrar as soluções corretas. No GitHub, por exemplo, existem mais de 90.000 repositores com projetos em Python. Portanto, você quase sempre encontra a resposta para a sua pergunta. A estrutura principal utilizada por esta aplicação Dash.

Internamente

A estrutura principal utilizada por esta aplicação Dash. Dash é baixado 600.000 vezes por mês, Dash é a estrutura original low-code para construir rapidamente aplicativos de dados. Escrita em cima de Plotly.js e React.js, Dash é para construir e implantar aplicativos de dados com interfaces de usuários customizadas. É particularmente adequada para qualquer um que trabalha com dados. Por meio de simples padrões, o Dash abstrai todas as tecnologias e protocolos que são necessários para construir uma aplicação Web full-stack com interação visual dos dados. Aplicativos Dash são renderizados no navegador Web. Você pode implantar seus aplicativos em VMs ou em clusters Kubernetes e então compartilha-los através de URLs. Desde que aplicativos Dash são visualizados no navegador Web, Dash é inerentemente multiplataforma e pronto para dispositivos móveis.

Exemplo de uso de IRIS e Dash:

```
import iris
import plotly.express as px

query = "SELECT location, CAST(total_cases AS int) as total_cases FROM Data.Covid19 WHERE continent != ''"
df = iris.sql.exec(query).dataframe().sort_values(by=['total_cases'], ascending=False)

fig = px.bar(df.head(10), x="location", y="total_cases", barmode="group", text_auto='.3s')
fig.update_traces(textfont_size=12, textangle=0, textposition="outside", cliponaxis=False)
fig.update_layout(height=330)
fig.show()
```



#### Apresentação:

Para a parte da apresentação, foi utilizada a biblioteca "dash-bootstrap-components". Dash-bootstrap-components é uma biblioteca de componentes de inicialização por Plotly Dash, que facilita a construção de aplicativos com estilo consistente com layouts complexos e responsivos.

```
import dash_bootstrap_components as dbc
from dash import html

row = html.Div(
    [
        dbc.Row(dbc.Col(html.Div("Filters"))),
        dbc.Row(
            [
                dbc.Col(html.Div("Widget 1")),
                dbc.Col(html.Div("Widget 2")),
                dbc.Col(html.Div("Widget 3")),
            ]
        ),
    ]
)
```

[Confira o aplicativo relacionado no InterSystems Open Exchange](#)

---

URL de origem: <https://pt.community.intersystems.com/post/iris-python-dashboards>