



EBook Gratis

APRENDIZAJE bokeh

Free unaffiliated eBook created from
Stack Overflow contributors.

#bokeh

Tabla de contenido

Acerca de.....	1
Capítulo 1: Empezando con el bokeh.....	2
Observaciones.....	2
Examples.....	2
Instalacion de bokeh.....	2
Los documentos de Bokeh sobre la instalación.....	2
Usando Bokeh en el cuaderno de Jupyter.....	2
Hola Mundo.....	3
Capítulo 2: Despliegue de Bokeh Code.....	5
Introducción.....	5
Examples.....	5
Servidor bokeh local con punto de entrada a la consola.....	5
La aplicación bokeh.....	5
Puntos de entrada y el setup.py.....	6
Creditos.....	8

Acerca de

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [bokeh](#)

It is an unofficial and free bokeh ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official bokeh.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

Capítulo 1: Empezando con el bokeh

Observaciones

Bokeh es una biblioteca de visualización interactiva de Python que se dirige a los navegadores web modernos para la presentación. Su objetivo es proporcionar una construcción elegante y concisa de gráficos novedosos al estilo de D3.js, y extender esta capacidad con interactividad de alto rendimiento en conjuntos de datos muy grandes o de transmisión por secuencias.

Bokeh puede ayudar a cualquier persona que desee crear de forma rápida y sencilla gráficos interactivos, paneles de control y aplicaciones de datos.

Examples

Instalacion de bokeh

Los documentos de Bokeh sobre la instalación

Bokeh se ejecuta en Python tiene las siguientes dependencias;

```
NumPy, Jinja2, Six, Requests, Tornado >= 4.0, PyYaml, DateUtil
```

Si planea instalar con Python 2.7 también necesitará `future`.

Todos los que vienen con la [Distribución Anaconda Python](#). Que puedes descargar e instalar de forma gratuita.

Una vez que haya instalado anaconda en su máquina, simplemente puede ejecutar lo siguiente en cmd.exe en Windows o terminal en Mac:

```
conda install bokeh
```

Si ya tiene una versión de Python, puede ejecutar lo siguiente en cmd.exe en Windows o terminal en Mac:

```
pip install bokeh
```

Asegúrese de revisar la [guía de inicio rápido de Bokeh](#) para ver algunos ejemplos.

Usando Bokeh en el cuaderno de Jupyter

Aquí hay un ejemplo simple de cómo usar Bokeh en el cuaderno de Jupyter:

```

import numpy as np
from bokeh.plotting import figure
# Make Bokeh Push output to Jupyter Notebook.
from bokeh.io import push_notebook, show, output_notebook
from bokeh.resources import INLINE
output_notebook(resources=INLINE)

# Create some data.
x = np.linspace(0,2*np.pi,20)
y = np.sin(x)

# Create a new plot with a title and axis labels
p = figure(title="Simple Line Plot in Bokeh", x_axis_label='x', y_axis_label='y')

# Add a line renderer with legend and line thickness
p.line(x, y, legend="Value", line_width=3)

# Show the results
show(p)

```

Hola Mundo

Para usar bokeh necesitas iniciar un servidor bokeh y conectarte a él usando un navegador. Usaremos este script de ejemplo (`hello_world.py`):

```

from bokeh.models import ColumnDataSource
from bokeh.plotting import figure
from bokeh.io import curdoc

def modify_doc(doc):
    """Add a plotted function to the document.

    Arguments:
        doc: A bokeh document to which elements can be added.
    """
    x_values = range(10)
    y_values = [x ** 2 for x in x_values]
    data_source = ColumnDataSource(data=dict(x=x_values, y=y_values))
    plot = figure(title="f(x) = x^2",
                  tools="crosshair,pan,reset,save,wheel_zoom",)
    plot.line('x', 'y', source=data_source, line_width=3, line_alpha=0.6)
    doc.add_root(plot)
    doc.title = "Hello World"

def main():
    modify_doc(curdoc())

main()

```

Para iniciarlo, debe ejecutar bokeh en la línea de comandos y usar el comando de `serve` para iniciar el servidor:

```
$ bokeh serve --show hello_world.py
```

El parámetro `--show` le dice a bokeh que abra una ventana del navegador y muestre el documento definido en `hello_world.py`.

Lea Empezando con el bokeh en línea: <https://riptutorial.com/es/bokeh/topic/8829/empezando-con-el-bokeh>

Capítulo 2: Despliegue de Bokeh Code

Introducción

Este tema debe cubrir todas las formas de hacer que una aplicación bokeh esté disponible para los usuarios.

Examples

Servidor bokeh local con punto de entrada a la consola.

Para permitir que una aplicación bokeh se ejecute como un archivo `.py normal`, debe manejar el `IOloop` de tornado en su aplicación, como se describe [aquí](#). Una aplicación bokeh independiente como esta puede usarse para implementar un punto de entrada de script de consola en `setup.py`. Sin embargo, esto requiere versión bokeh **> = 0.12.4**.

La aplicación bokeh

Considere el archivo `local_server.py`:

```
from tornado.ioloop import IOLoop

from bokeh.application.handlers import FunctionHandler
from bokeh.application import Application
from bokeh.models import ColumnDataSource
from bokeh.plotting import figure
from bokeh.server.server import Server

def modify_doc(doc):
    """Add a plotted function to the document.

    Arguments:
        doc: A bokeh document to which elements can be added.
    """
    x_values = range(10)
    y_values = [x ** 2 for x in x_values]
    data_source = ColumnDataSource(data=dict(x=x_values, y=y_values))
    plot = figure(title="f(x) = x^2",
                  tools="crosshair,pan,reset,save,wheel_zoom",)
    plot.line('x', 'y', source=data_source, line_width=3, line_alpha=0.6)
    doc.add_root(plot)
    doc.title = "Test Plot"

def main():
    """Launch the server and connect to it.
    """
    print("Preparing a bokeh application.")
    io_loop = IOLoop.current()
```

```
bokeh_app = Application(FunctionHandler(modify_doc))

server = Server({"/" : bokeh_app}, io_loop=io_loop)
server.start()
print("Opening Bokeh application on http://localhost:5006/")

io_loop.add_callback(server.show, "/")
io_loop.start()

main()
```

Este archivo puede ser ejecutado

```
$ python local_server.py
```

que ejecuta el servidor e inicia automáticamente un navegador para mostrar el documento.

Puntos de entrada y el setup.py

Con el fin de proporcionar un script que se pueda instalar y llamar fácilmente usando setup.py. Considere la siguiente estructura de carpetas:

```
project
├── setup.py
├── my_package
│   ├── __init__.py
│   └── local_server.py
```

Contenido de setup.py :

```
from setuptools import setup

setup(
    name = "my_package",
    entry_points={
        "console_scripts": ["my_script = my_package.local_server:main"],
    },
)
```

Al instalar el paquete usando

```
$ python setup.py install
```

entonces puedes usar la llamada

```
$ my_script
```

para iniciar la aplicación bokeh e iniciar automáticamente un navegador que muestre el documento.

Lea Despliegue de Bokeh Code en línea: <https://riptutorial.com/es/bokeh/topic/9622/despliegue-de-bokeh-code>

Creditos

S. No	Capítulos	Contributors
1	Empezando con el bokeh	Ben Love , Community , James Draper , m00am
2	Despliegue de Bokeh Code	m00am