



Matplotlib

Introdução ao Python e seu ecossistema científico

João Pedro dos S. Rocha

UESC-DCET

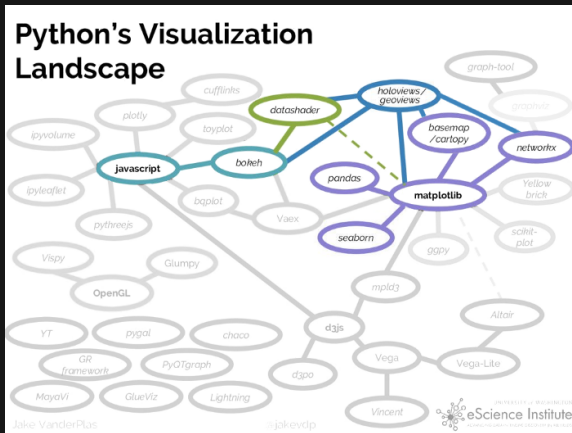
O que levar para casa?

- O matplotlib é modelado em termos de um objeto, e entender suas propriedades nos ajuda a usar a biblioteca mais efetivamente.
- O matplotlib é a biblioteca de plotagem mais básica do Python portanto aprende-la nos ajuda a utilizar outras bibliotecas.
- O matplotlib pode ser usado de duas formas: estilo matlab ou usando uma interface OO.
- O matplotlib roda em vários "backends" saber um pouco sobre eles pode nos ajudar no dia-a-dia

O que é o matplotlib?

- Biblioteca de plotagem mais popular do Python
- É a base do ecossistema de visualização de dados do Python
- É muito útil para a criação de gráficos convencionais
- No entanto existem mais opções além do matplotlib

Ecosistema de visualização do Python

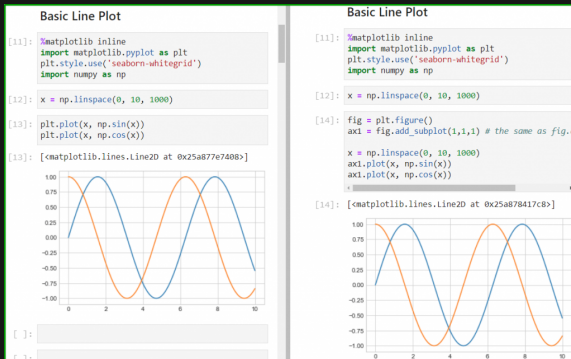


fonte: pyviz.org

Como usar o matplotlib?

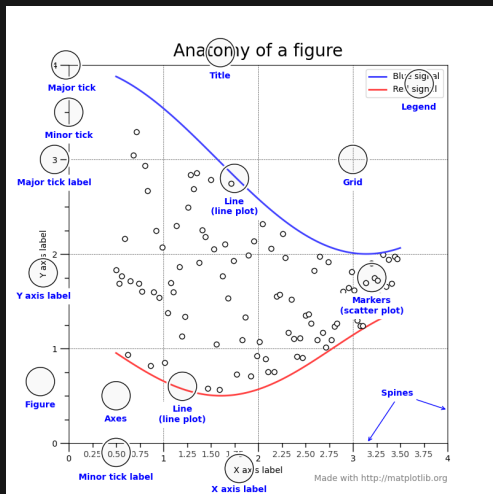
- 2 formas:
 - Estilo matlab
 - Estilo orientado a objetos

Como usar o matplotlib?



fonte: actruce.com

Como usar o matplotlib?



fonte: matplotlib.org

Como usar o matplotlib?

Dica

A forma mais produtiva de aprender a fazer o plot que deseja é visitando a galeria do matplotlib no site oficial!

Backends

- São os "motores" que o matplotlib usa para gerar a visualização.
- No notebook existem duas engines mais significantes: "inline" e "notebook"
- No interpretador nativo a engine padrão em geral é o suficiente

Recapitulando ...

- O matplotlib é modelado em termos de um objeto, e entender suas propriedades nos ajuda a usar a biblioteca mais efetivamente.
- O matplotlib é a biblioteca de plotagem mais básica do Python portanto aprende-la nos ajuda a utilizar outras bibliotecas.
- O matplotlib pode ser usado de duas formas: estilo matlab ou usando uma interface OO.
- O matplotlib roda em vários "backends" saber um pouco sobre eles pode nos ajudar no dia-a-dia