

Stackplot

Trong phần trước, pie chart có thể dùng để biểu diễn tỉ lệ từng loại dữ liệu trên toàn bộ dataset. Tuy nhiên, pie chart chỉ biểu diễn tỉ lệ dữ liệu tại một thời điểm cụ thể. Để mô tả tỉ lệ các loại dữ liệu thay đổi như thế nào theo thời gian, ta có thể dùng stackplot. Hàm `stackplot()` trong `matplotlib` gồm các thuộc tính sau:

- `x`: input là mảng một chiều, N phần tử
- `y`: input là mảng 2 chiều kích thước $M \times N$, gồm 2 mảng 1 chiều, mỗi mảng con có N phần tử
- `baseline`: cách vẽ đường baseline, loại biểu đồ này phổ biến trong các game để mô tả các chỉ số giữa các người chơi
 - `zero`: mặc định vẽ ở nửa trên đồ thị
 - `sym`: đối xứng xung quanh vị trí 0
 - `wiggle`: min của tổng bình phương slope dữ liệu
- `colors`: màu sắc mỗi phần dữ liệu

```
In [5]: import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np

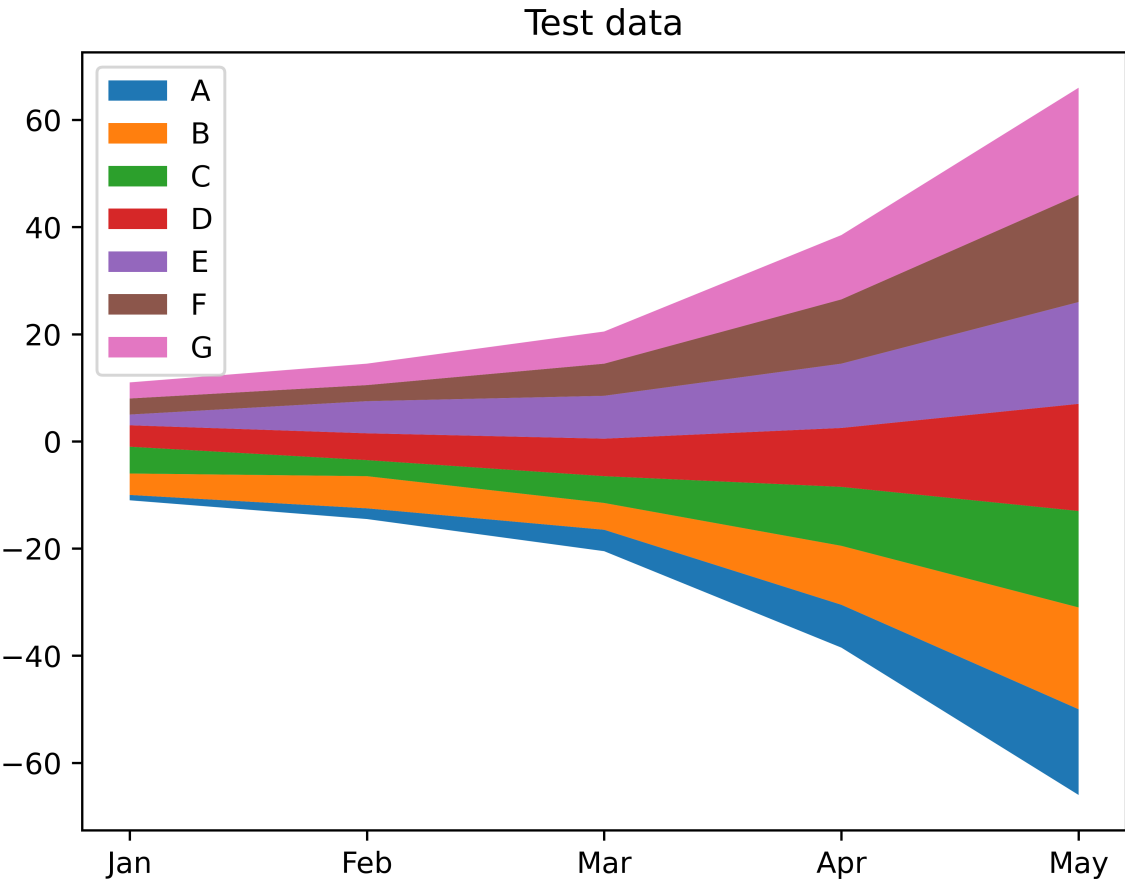
# Khởi tạo 7 loại dữ liệu ngẫu nhiên trong 5 tháng
np.random.seed(42)
x = [1, 2, 3, 4, 5]
y = [1, 2, 4, 8, 16]
y1 = y + np.random.randint(1, 5, 5)
y2 = y + np.random.randint(1, 5, 5)
y3 = y + np.random.randint(1, 5, 5)
y4 = y + np.random.randint(1, 5, 5)
y5 = y + np.random.randint(1, 5, 5)
y6 = y + np.random.randint(1, 5, 5)

labels = ["Jan", "Feb", "Mar", "Apr", "May"]

fig, axes = plt.subplots(dpi=800)
axes.stackplot(x, y, y1, y2, y3, y4, y5, y6,
               labels=["A", "B", "C", "D", "E", "F", "G"],
               baseline='sym')

axes.set_xticks(x)
axes.set_xticklabels(labels)
axes.set_title("Test data")
axes.legend(loc='upper left')
```

```
Out[5]: <matplotlib.legend.Legend at 0x7fc97bd0adc0>
```



In []: