

Python para Análisis de Datos

Módulo 06 – Matplotlib 2

Matplotlib

Format string

Adicionalmente a los datos, a la función `plot` se le puede pasar un string para controlar algunos aspectos básicos del gráfico de forma rápida y sencilla. Este format string puede contener información para controlar tres aspectos:

- **Marcador:** controla el tipo de marca que se usa para señalar los datos, como por ejemplo si los vamos a marcar con círculos, cuadrados, triángulos, puntos, estrellas, etc.
- **Línea:** el tipo de línea a utilizar para unir los puntos: continua, punteada, rayada, raya-punto o ninguna.
- **Color:** algunos colores básicos que podemos usar para el conjunto de datos

Marker

Cada opción tiene un carácter que lo representa y puede estar presente o no en el format string. Las opciones para el marcador son:

Markers

character	description
'.'	point marker
','	pixel marker
'o'	circle marker
'v'	triangle_down marker
'^'	triangle_up marker
'<'	triangle_left marker
'>'	triangle_right marker

Markers

character	description
'1'	tri_down marker
'2'	tri_up marker
'3'	tri_left marker
'4'	tri_right marker
'8'	octagon marker
's'	square marker
'p'	pentagon marker
'P'	plus (filled) marker
'*'	star marker

Markers

character	description
'h'	hexagon1 marker
'H'	hexagon2 marker
'+'	plus marker
'x'	x marker
'X'	x (filled) marker
'D'	diamond marker
'd'	thin_diamond marker
' '	vline marker
'_'	hline marker

Línea y color

Los caracteres para el tipo de línea y para el color se muestran a continuación. Si el carácter de la línea se omite, solo graficará los puntos.

Line Styles

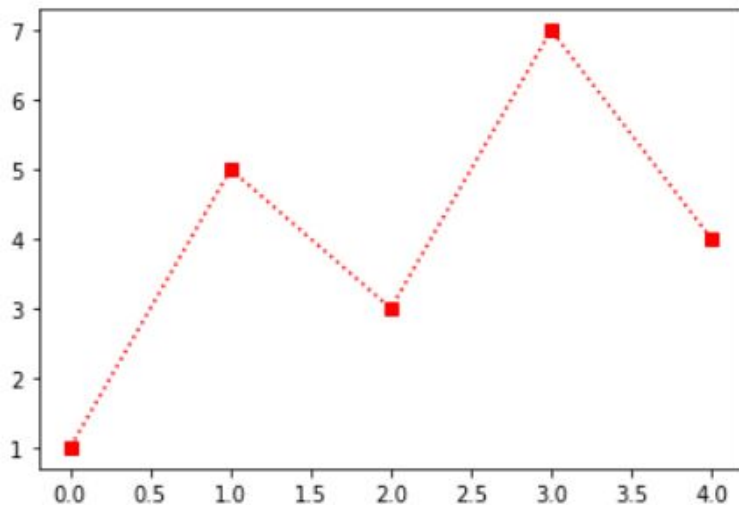
character	description
' - '	solid line style
' - - '	dashed line style
' - . '	dash-dot line style
' : '	dotted line style

character	color
' b '	blue
' g '	green
' r '	red
' c '	cyan
' m '	magenta
' y '	yellow
' k '	black
' w '	white

Ejemplos

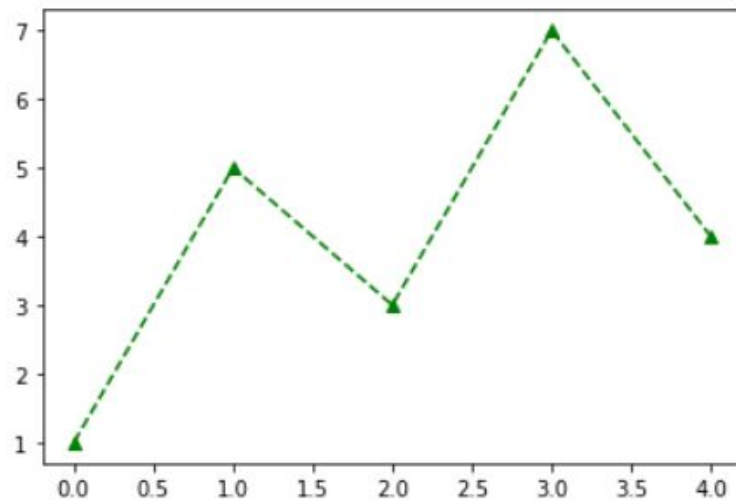
```
plt.plot([1,5,3,7,4], "s:r")
```

```
[<matplotlib.lines.Line2D at 0x7f0ef659d8b0>]
```



```
plt.plot([1,5,3,7,4], "^--g")
```

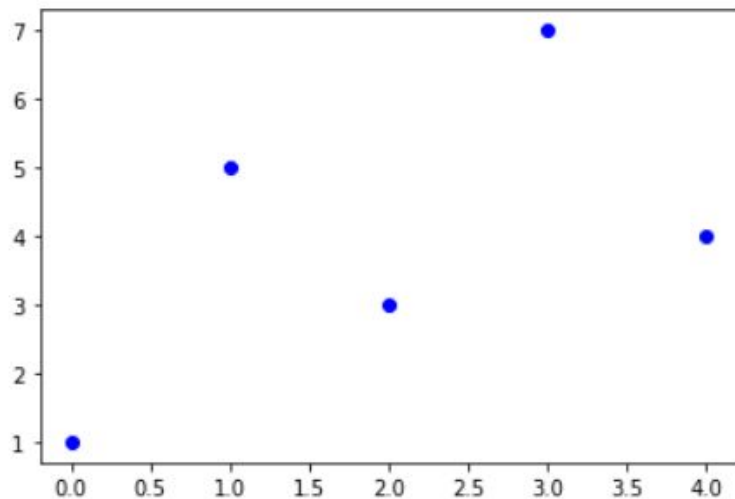
```
[<matplotlib.lines.Line2D at 0x7f0ef643d730>]
```



Ejemplos

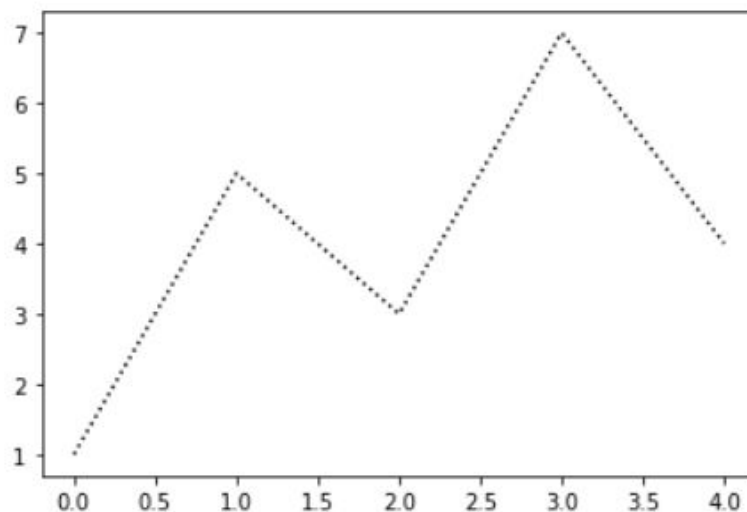
```
plt.plot([1,5,3,7,4], "ob")
```

[<matplotlib.lines.Line2D at 0x7f0ef6391970>]



```
plt.plot([1,5,3,7,4], ":k")
```

[<matplotlib.lines.Line2D at 0x7f0ef6186880>]



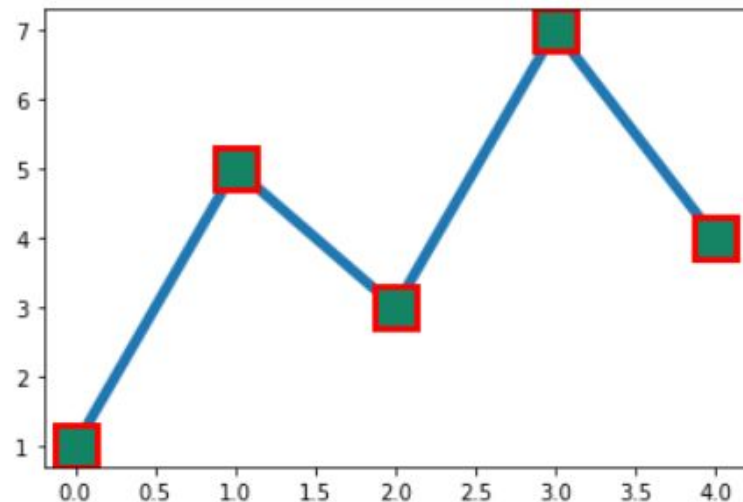
Argumentos

Si bien es posible controlar algunos aspectos básicos con el format string, para un control más completo de los aspectos del gráfico debemos usar los parámetros de la función.



```
plt.plot([1,5,3,7,4], marker="s",markersize=20,  
         markerfacecolor="#158465",markeredgecolor="red",  
         markeredgewidth=3, linewidth=5)
```

[<matplotlib.lines.Line2D at 0x7f0ef5ff2a90>]



¡Muchas gracias!

¡Sigamos trabajando!