

Python Cheat Sheet: Seaborn

Introducción

Seaborn es una biblioteca para visualización de datos en Python basada en Matplotlib, diseñada para trabajar bien con DataFrames.

Importar Seaborn

```
1 import seaborn as sns
2 import matplotlib.pyplot as plt
```

Gráficos Básicos

Gráfico de Barras

```
1 sns.barplot(x="categoría", y="valor", data=df)
2 plt.show()
```

Gráfico de Dispersión

```
1 sns.scatterplot(x="variable_x", y="variable_y", data=df)
2 plt.show()
```

Gráfico de Línea

```
1 sns.lineplot(x="tiempo", y="valor", data=df)
2 plt.show()
```

Distribución de Datos

Histogramas y KDE

```
1 sns.histplot(df["variable"], kde=True, bins=10)
2 plt.show()
```

Boxplot

```
1 sns.boxplot(x="categoría", y="valor", data=df)
2 plt.show()
```

Violinplot

```
1 sns.violinplot(x="categoría", y="valor", data=df)
2 plt.show()
```

Relaciones y Correlaciones

Pairplot

```
1 sns.pairplot(df, hue="categoría")
2 plt.show()
```

Mapa de Calor (Heatmap)

```
1 sns.heatmap(df.corr(), annot=True, cmap="coolwarm")
2 plt.show()
```

Personalización

Paletas de Colores

```
1 sns.set_palette("muted")
2 sns.barplot(x="categoría", y="valor", data=df)
3 plt.show()
```

Estilo de Gráficos

```
1 sns.set_style("whitegrid") # "darkgrid", "white", "dark", "ticks"
2 sns.scatterplot(x="x", y="y", data=df)
3 plt.show()
```

Subplots con Seaborn

Facetas (FacetGrid)

```
1 g = sns.FacetGrid(df, col="categoría", hue="subcategoría")
2 g.map(plt.scatter, "variable_x", "variable_y")
3 plt.show()
```

Conceptos Clave

Resumen

- **Gráficos Básicos:** Barras, dispersión, líneas.
- **Distribución:** Histogramas, KDE, boxplot, violinplot.
- **Relaciones:** Pairplot, heatmap.
- **Personalización:** Estilos y paletas.
- **Facetas:** Subgráficos con FacetGrid.