



PARA LA CREACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE UTILIZO IA DEEPSEEK, AQUÍ EL ENLACE AL CHAT:

<https://chat.deepseek.com/share/cyenqm1nbbapkw4qbr>

Análisis de Diferencias entre Códigos de Gráficas Meteorológicas

Información General

- Fecha de Análisis: 2024
- Tipo de Cambio: Modificación de ubicación geográfica y mejoras visuales
- Ámbito: Aplicación de visualización de datos meteorológicos

Diferencias Principales Identificadas

1. Cambio de Ubicación Geográfica ★ PRINCIPAL

Código Original (México):

python

"?latitude=21.12&longitude=-101.68" León, Guanajuato, México

Código Modificado (Corea del Sur):

python

"?latitude=37.56&longitude=126.99" Seúl, Corea del Sur

Impacto del Cambio:

- Los datos meteorológicos ahora se obtienen específicamente para Seúl, Corea del Sur
- Cambio completo en el conjunto de datos climáticos mostrados
- Diferentes patrones meteorológicos y variaciones de temperatura

2. Mejoras Visuales en Gráfica de Línea

Cambios Implementados:

python

ANTES (Original):

```
ax.plot(horas, temps, linestyle="-.", marker="o", markersize=3)
```

DESPUÉS (Modificado):

```
ax.plot(horas, temps, linestyle="-.", marker="s", markersize=8,  
        markerfacecolor="yellow", markeredgecolor="black")
```

Desglose de Mejoras:

- Estilo de Línea: "-" (sólida) → "-." (punteada)
- Tipo de Marcador: "o" (círculos) → "s" (cuadrados)
- Tamaño de Marcador: 3 → 8 (más visible)
- Color de Relleno: Nuevo "yellow" (amarillo)
- Color de Borde: Nuevo "black" (negro)

3. Mejoras Visuales en Gráfica de Barras

Cambios Implementados:

python

ANTES (Original):

```
ax.bar(horas, temps)
```

DESPUÉS (Modificado):

```
ax.bar(horas, temps, color="purple", edgecolor="black")
```

Desglose de Mejoras:

- Color de Barras: Nuevo "purple" (morado)
- Bordes de Barras: Nuevo edgecolor="black"

4. Actualización de Títulos PRINCIPAL

Cambios en Gráfica de Línea:

python

ANTES:

```
ax.set_title("Temperatura en León (línea)")
```

DESPUÉS:

```
ax.set_title("Temperatura en Seúl, Corea del Sur (línea)")
```

Cambios en Gráfica de Barras:

python

ANTES:

```
ax.set_title("Temperatura en León (barras)")
```

DESPUÉS:

```
ax.set_title("Temperatura en Seúl, Corea del Sur (barras)")
```

Ventajas de los Cambios Implementados

1. Relevancia Geográfica

- Datos más específicos para Corea del Sur
- Posibles patrones climáticos más variados e interesantes

2. Mejora en Legibilidad

- Marcadores más grandes y visibles
- Colores contrastantes que mejoran la distinción de datos
- Estilos de línea que facilitan el seguimiento visual

3. Calidad Visual Profesional

- Gráficas más atractivas estéticamente
- Mejor presentación para informes o demostraciones

Consideraciones Técnicas

1. Rendimiento

- Marcadores más grandes pueden afectar el rendimiento con grandes volúmenes de datos

2. Accesibilidad

- El color amarillo puede presentar desafíos para usuarios con daltonismo
- Considerar palette de colores accesibles en futuras iteraciones

Conclusión General

Cambio Principal:

La modificación fundamental es la transición geográfica de León, México a Seúl, Corea del Sur, lo que cambia completamente el conjunto de datos meteorológicos mostrados.

Mejoras Secundarias:

Se implementaron mejoras estéticas significativas que elevan la calidad visual de las gráficas, haciendo la presentación más profesional y los datos más legibles.

Estabilidad del Código:

La estructura base, flujo de datos y funcionalidad principal permanecen intactos, demostrando una evolución controlada del software.

