

Propósito

Muestra gráficos en tiempo real de datos MQTT usando canvas vanilla.

Características Principales

- Rendimiento optimizado: Usa requestAnimationFrame
- Buffer circular: Mantiene un número configurable de puntos
- Suscripción dinámica: Se conecta a tópicos MQTT específicos
- Escalado automático: Ajusta la escala según los datos
- Limpieza automática: Se desuscribe cuando se remueve del DOM

Configuración

```
javascript
```

```
• {  
•   title: "Tiempo real",           // Título del gráfico  
•   topic: "metrics/demo",         // Tópico MQTT  
•   maxPoints: null,               // Máximo de puntos (usa configuración  
    por defecto)  
•   topicType: null                // Tipo específico de tópico  
}
```

Funciones Principales

`chartWidget(config)`

Crea el widget de gráfico con la configuración especificada.

`pushPoint(v)`

Agrega un nuevo punto al buffer circular.

`draw()`

Renderiza el gráfico en el canvas.

loop()

Bucle principal de animación usando requestAnimationFrame.

Integración

- Se conecta a `rtClient` para datos WebSocket
- Usa `mqttTopicsService` para descubrir tópicos
- Respeta la configuración de visualización del sistema