

Propósito

Gestión centralizada de tópicos MQTT con cache automático y organización por tipos.

Características

- Cache automático (5 minutos)
- Organización por tipos de datos
- Sistema de suscripción a cambios
- Fallbacks automáticos

API Principal

```
javascript
```

```
// Cargar tópicos

await mqttTopicsService.loadTopics();


// Obtener por tipo

const tempTopics = mqttTopicsService.getTemperatureTopics();

const humidityTopics = mqttTopicsService.getHumidityTopics();


// Buscar tópico

const topic = mqttTopicsService.findTopicByName('sensor/temp/1');


// Suscribirse a cambios

const unsubscribe = mqttTopicsService.subscribe((topics, byType) => {

  console.log('Tópicos actualizados:', topics);

});
```

Estructura de Datos

javascript

```
{  
  topics: [  
    {  
      nombre: "sensor/temperatura/1",  
      tipo_datos: "temperatura",  
      dispositivo_asociado: "device_123",  
      // ... otros campos  
    }  
  ],  
  topicsByType: Map([  
    ['temperatura', [...]],  
    ['humedad', [...]]  
  ])  
}
```