

Server-Sent Events: porque às vezes o servidor só quer desabafar

Notificações em tempo real sem dor de cabeça



Alex Sousa
GitTogether

Quem sou eu?






- Desenvolvedor Java + 6 anos de xp.
- Atualmente trabalho na SOP - Superintendencia de Obras Públicas.
- Curto Tecnologia e cultura Geek.

Por que essa talk?

- Essa talk nasceu de um probleminha real.
- Eu precisava de atualizações em tempo real sem complexidade.
- WebSockets pareciam exagero para meu caso.
- Descobri o SSE e... o servidor começou a desabafar 😅

O problema

Como manter o cliente atualizado em tempo real?

-  Polling: consultas constantes, alta carga, baixa eficiência.
-  WebSockets: poderosos, mas relativamente complexos e custosos.
-  SSE: simples, eficiente e nativo no navegador.

O que é Server-Sent Events? (SSE)

SSE (Server-Sent Events) é uma tecnologia que permite que o **servidor envie atualizações em tempo real para o navegador**, usando uma conexão HTTP aberta e unidirecional.

- Canal unidirecional: **Servidor** → **Cliente**
- Protocolo baseado em HTTP
- Reconexão automática embutida
- Suporte nativo via EventSource no navegador

	📱					📺						☰	
	Chrome	Edge	Firefox	Opera	Safari	Chrome Android	Firefox for Android	Opera Android	Safari on iOS	Samsung Internet	WebView Android	WebView on iOS	Deno
EventSource	✓ 6	✓ 79	✓ 6	✓ 11	✓ 5	✓ 18	✓ 45	✓ 11	✓ 5	✓ 1	✓ 4.4	✓ 5	✓ 1.38

Quando usar SSE



Ideal para:

- Notificações
- Monitoramento/logs
- Atualizações de dashboards
- feeds em tempo real.



Evite se:

- Precisa de comunicação bidirecional
- Alta carga com múltiplas conexões simultâneas

Mão na massa com Spring Boot

QR Code do repositório



Comparativo SSE x WebSocket x Polling

Característica	SSE	Websocket	Polling
Direção da comunicação	Servidor -> Cliente	Bidirecional	Cliente -> Servidor
Complexidade	Baixa	Alta	Baixa
Eficiência	Alta (casos simples)	Muito alta	Baixa
Uso ideal	Notificações, feeds, dashboards	Jogos, chats, apps interativos	Apps simples, baixo tráfego

Perguntas & Networking

Me encontre aqui:

GitHub



LinkedIn



Fontes

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Server-sent_events/Using_server-sent_events

<https://docs.spring.io/spring-framework/docs/current/javadoc-api/org.springframework.web.servlet.mvc.method.annotation/SseEmitter.html>

<https://www.baeldung.com/spring-server-sent-events>

<https://medium.com/@AlexanderObregon/how-to-implement-server-sent-events-sse-in-spring-boot-620024272ccb>

<https://medium.com/@rohanreddym/setting-up-server-sent-events-sse-with-spring-boot-on-kubernetes-df906b799dbf>

<https://jetherrodrigues.dev.br/transforming-real-time-updates-with-server-sent-events-sse-in-spring-boot-3-c5a30b4ad33b>