



나를 알려줘, SSE



GDSC General Member Server / Cloud 강산아

목차

1. SSE 정의

2. Web Socket vs. SSE

3. SSE 사용법



SSE정의







SSE

Server-Sent Events

Server-sent events

Traditionally, a web page has to send a request to the server to receive new data; that is, the page requests data from the server. With server-sent events, it's possible for a server to send new data to a web page at any time, by pushing messages to the web page. These incoming messages can be treated as <u>Events</u> + data inside the web page.



Server-sent events

서버가 언제든지 웹 페이지에 메시지를 밀어넣어 새로운 데이터를 웹 페이지에 보내는 것이 가능하다

이러한 수신 메시지는 웹 페이지 내부의 이벤트 + 데이터로 취급될 수 있다



서버가 원하는 시점에 web으로 이벤트 데이터를 쏴줄 수 있다



Web Socket vs. SSE

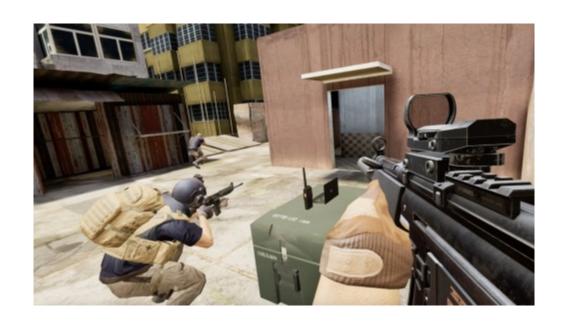


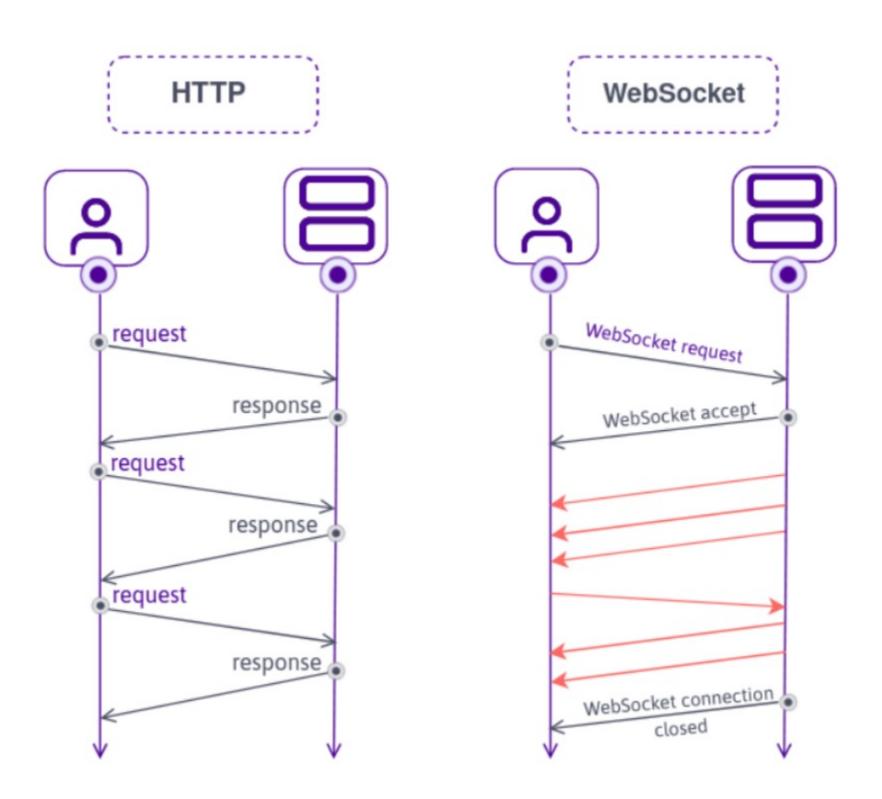
Web Socket

하나의 TCP 접속에 전이중 통신 채널을 제공하는 컴퓨터 통신 프로토콜

기존의 단방향 HTTP 프로토콜과 호환되어 양방향 통신을 제공하기 위해 개발된 프로토콜

	server : user150님이 입장하셨습니다. 현재 사용자 1명
	server: user72님이 입장하셨습니다. 현재 사용자 2명
	server : user355님이 입장하셨습니다. 현재 사용자 3명
	server : user499님이 입장하셨습니다. 현재 사용자 4명
	server : user919님이 입장하셨습니다. 현재 사용자 5명
us	ser72 : hello
16.3	650
us	er355 : 안녕하세요
16.3	7.10
us	ser499 : 좋은 하루 되세요!
16:3	7:17
	er919 : 비가 꽤 많이 오고 있습니다. 다들 여름철 냉방병 조심 시고 감기몸살 안걸리도록 몸조리 잘하시길 바랍니다.
16.2	10
us	er72 : 네 감사합니다
16:30	8.7
	<mark>네 ^/</mark>
	16382
	건설





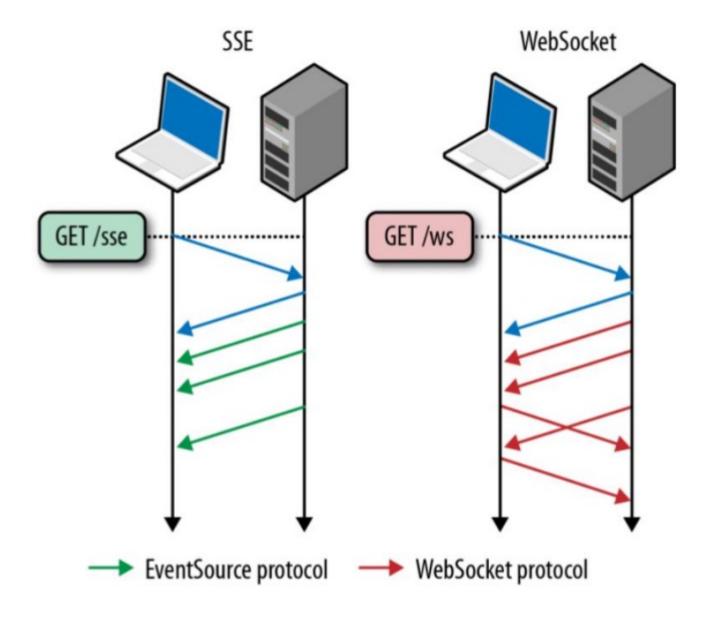


웹 소켓과 SSE의 차이

WebSockets

VS.

Server-Sent Events





	Socket	Server-Sent-Event
브라우저 지원	대부분 브라우저에서 지원	대부분 모던 브라우저 지원(polyfills 가능)
통신 방향	양방향	일방향(서버에서 클라이언트로)
리얼타임	Yes	Yes
데이터 형태	Binary, UTF-8	UTF-8
자동 재접속	No	Yes(3초마다 제시도)
최대 동시 접속 수	브라우저 연결 한도는 없지만 서버 셋업에 따라 다름	HTTP를 통해서 할 때는 브라우저당 6개 까지 가능 / HTTP2로는 100개 가 기본
프로토콜	websocket	НТТР
베터리 소모량	콥	작음
Firewall 친화적	Nope	Yes



서버가 원하는 시점에 web으로 이벤트 데이터를 쏴줄 수 있다



클라이언트 요청 없이 서버가 원하는 시점에 web으로 이벤트 데이터를 쏴줄 수 있다



그래서 SSE 언제 쓰는데



web 상에서 알림 기능을 제공할 때



SSE사용법

SSE 사용법

1. SSE Emitter 연결

2. 서버 더미 데이터 전달

3. 구현 기능에 맞춰 이벤트소스 전달



1. SSE Emitter 연결

SSE Emitter 객체 생성 유효시간을 줄 수 있음 유효시간 만큼 SSE 연결 유지 시간이 지나면 자동 연결



2. 서버 더미 데이터 전달

SSE 연결이 이뤄진 후, 하나의 데이터도 전송되지 않는다면
SSE Emitter의 유효 시간이 끝나면 503응답이 발생하는 문제가 있다.
따라서 연결시 바로 더미 데이터를 한 번 보내준다.

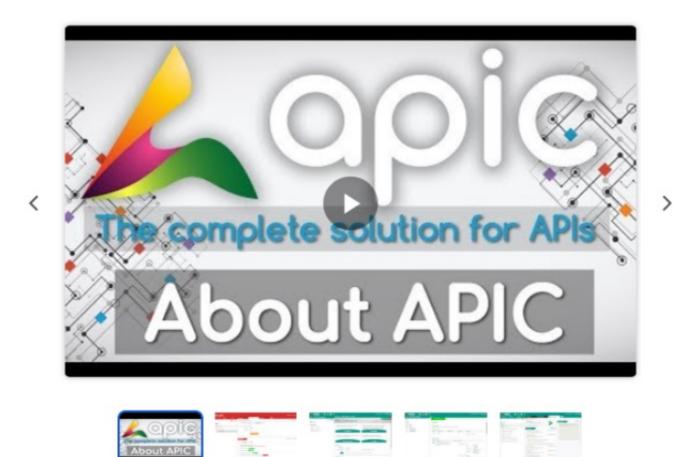


3. 구현 기능에 맞춰 이벤트소스 전달

특정한 플래그가 되었을 때, SSE Emitter 객체를 build 하고 emitter.send를 통해 web으로 데이터를 쏴준다.

Chrome에서 삭제





Apic - 서버 SSE 테스트

감사합니다