

Co to jest SignalR?

SignalR to biblioteka Microsoftu, która umożliwia **komunikację w czasie rzeczywistym** między przeglądarką (frontendem) a serwerem. Dzięki niej możesz tworzyć aplikacje, w których dane są przesyłane natychmiast – bez odświeżania strony.

Jak to działa?

Zamiast wysyłać tradycyjne żądania HTTP, SignalR utrzymuje **stałe połączenie** (np. przez WebSocket) między klientem a serwerem. Dzięki temu serwer może **sam wysłać wiadomość do klienta**, gdy coś się zmieni – tzw. **push**.

Typowe zastosowania:

- czaty,
- tablice ogłoszeń,
- powiadomienia „na żywo”,
- aktualizacje danych w czasie rzeczywistym (np. giełda, sport, IoT).

Co robi SignalR pod spodem?

- automatycznie wybiera najlepszą technologię (WebSocket, Server-Sent Events, Long Polling),
- obsługuje wielu klientów jednocześnie,
- pozwala tworzyć tzw. **Huby**, czyli centralne punkty wymiany wiadomości,
- umożliwia komunikację jedno- i dwukierunkową: klient → serwer, serwer → klient.