

Titel:

EEN SNELLERE DATASTROOM: WEBSOCKETS ONDER DE LOEP

Door:

Jasper Orens

Werkplek:

Level27, Hasselt

Lenaerts Roald, werkplekcoach

PXL-coach:

Indestege Michelle, PXL-coach



Level27 is een hostingbedrijf dat ernaar streeft om een vlottere online-ervaring te bieden aan zijn klanten. Webhosting, agency hosting en managed services behoren allemaal tot hun opmerkelijke dienstverlening. Dus een snelle en veilige communicatie met een database is noodzakelijk.

De huidige implementatie van Websockets wordt geëvalueerd voor een mogelijke optimalisatie. Om dit te onderzoeken, wordt een vergelijkende studie uitgevoerd waarin de huidige code wordt vergeleken met een nieuwe code en datastructuur. Deze nieuwe code is getest op een Node.js backend, in combinatie met een React front-end.

Allereerst worden de huidige WebSocketimplementaties geanalyseerd. Zeven verschillende implementaties van Websockets zijn bestudeerd. Vervolgens zijn alternatieven voor Websockets onderzocht. Dit onderdeel biedt een inzicht in hoe de data verzonden wordt. De informatie draagt bij aan een nieuwe implementatie.

Een React-applicatie met een Node.js-server zijn hiervoor geprogrammeerd om de datastroom aan te tonen samen met de snelheid. De frontend applicatie toont de snelheid van de verbinding, de totaal verstuurd data in aantal en de totaal verstuurd data in bits. De resultaten worden getoond in een gebruiksvriendelijke interface.

Verder bekijkt de studie de huidige implementatie van Websockets bij Level27. Een interview vindt plaats met de huidige frontend-en backenddeveloper bij Level27.

Nadien is de WebSocket toegepast in een live getrouwheidsproject voor de klanten van Level27.

Ten slotte is er een vergelijking gemaakt tussen de huidige implementatie die Level27 gebruikt en het onderzoeksresultaat. Het verwachte resultaat is dat het onderzoek een inzicht biedt in de huidige technologieën van Websockets en om te beoordelen of nieuwe technologieën verbetering kunnen bieden ten opzichte van de huidige code die gebruikt wordt.